Voor het internationaal publiekrecht hebben alleen de originele VN/ECE-teksten rechtsgevolgen. Voor de status en de datum van inwerkingtreding van dit reglement, zie de recentste versie van het VN/ECE-statusdocument TRANS/WP.29/343 op: http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

Reglement nr. 37 van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties (VN/ECE) — Uniforme bepalingen voor de goedkeuring van gloeilampen die bestemd zijn voor gebruik in goedgekeurde lichtunits van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan

Bevat de volledige geldige tekst tot en met:

Supplement 42 op wijzigingenreeks 03 — Datum van inwerkingtreding: 10 juni 2014

INHOUD

REGLEMENT

1. Toepassingsgebied
2. Administratieve bepalingen
3. Technische voorschriften
4. Conformiteit van de productie
5. Sancties bij non-conformiteit van de productie
6. Definitieve stopzetting van de productie
7. Naam en adres van de voor de uitvoering van de goedkeuringstests verantwoordelijke technische diensten en van de typegoedkeuringsinstanties
8. Overgangsbepalingen

BIJLAGEN

1. Databladen voor gloeilampen
2. Mededeling
3. Voorbeeld van de opstelling van het goedkeuringsmerk
4. Lichtmiddelpunt en vormen van gloeidraden
5. Controle van de kleur van gloeilampen
6. Minimumvoorschriften voor de kwaliteitscontroleprocedures van de fabrikant
7. Bemonsterings- en overeenstemmingsniveaus voor de testgegevens van de fabrikant
8. Minimumvoorschriften voor steekproeven door de typegoedkeuringsinstantie
9. Controle van de naleving van de voorschriften door middel van steekproeven
10. Vertaling van de termen die in de afbeeldingen in bijlage 1 worden gebruikt

1. TOEPASSINGSGEBIED

Dit reglement is van toepassing op de gloeilampen die zijn opgenomen in bijlage 1 en bestemd zijn voor gebruik in goedgekeurde lichtunits van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan.

2. ADMINISTRATIEVE BEPALINGEN

2.1. Definities

2.1.1. Definitie van "categorie"

De term "categorie" wordt in dit reglement gebruikt om een verschillend basisontwerp van gestandaardiseerde gloeilampen te beschrijven. Elke categorie heeft een specifieke aanduiding zoals bijvoorbeeld H4, P21W, T4W, PY21Wof RR10W.

2.1.2. Definitie van "type"

Gloeilampen van verschillende "typen" ([1]) zijn gloeilampen binnen dezelfde categorie die van elkaar verschillen op essentiële punten zoals:

2.1.2.1. handelsnaam of -merk (Gloeilampen met dezelfde handelsnaam of van hetzelfde merk, maar geproduceerd door verschillende fabrikanten, worden beschouwd als verschillende typen. Gloeilampen die door dezelfde fabrikant zijn geproduceerd en alleen verschillen van handelsnaam of -merk, mogen worden beschouwd als zijnde van hetzelfde type.);

2.1.2.2. ontwerp van het lampglas en/of de lampvoet, voor zover deze verschillen de optische resultaten beïnvloeden;

2.1.2.3. nominale spanning;

2.1.2.4. halogeen.

2.2. Goedkeuringsaanvraag

2.2.1. De goedkeuringsaanvraag moet door de houder van de handelsnaam of het merk of door zijn daartoe gemachtigde vertegenwoordiger worden ingediend.

2.2.2. Elke goedkeuringsaanvraag moet vergezeld gaan van (zie ook punt 2.4.2):

2.2.2.1. tekeningen in drievoud met voldoende details om het type te kunnen identificeren;

2.2.2.2. een korte technische beschrijving;

2.2.2.3. vijf monsters van elke kleur waarvoor een aanvraag is ingediend.

2.2.3. Bij een type gloeilamp waarvan alleen de handelsnaam of het merk verschilt van een reeds goedgekeurd type, kan worden volstaan met het verstrekken van:

2.2.3.1. een verklaring van de fabrikant dat het verstrekte type (behalve wat de handelsnaam of het merk betreft) identiek is aan een reeds goedgekeurd type en is vervaardigd door dezelfde fabrikant, met vermelding van de goedkeuringscode;

2.2.3.2. twee monsters met de nieuwe handelsnaam of het nieuwe merk.

2.2.4. Voordat typegoedkeuring wordt verleend, moet de bevoegde instantie nagaan of er afdoende maatregelen zijn genomen om een doeltreffende controle van de conformiteit van de productie te waarborgen.

2.3. Opschriften

2.3.1. Bij gloeilampen die ter goedkeuring worden ingediend, moet de voet of het glas van de lamp voorzien zijn van ([2]):

2.3.1.1. de handelsnaam of het merk van de aanvrager;

([1]) Een selectief geel lampglas of een extra, selectief geel buitenglas dat alleen bedoeld is om de kleur, maar niet de andere eigenschappen van een wit licht uitstralende gloeilamp te veranderen, houdt geen wijziging van het type gloeilamp in.

([2]) In het tweede geval mogen de lichteigenschappen daardoor niet ongunstig worden beïnvloed.

2.3.1.2. de nominale spanning. Op gloeilampen waarvoor alleen een 12 V-type gestandaardiseerd is en waarvan de maximaal toegestane glasdiameter 7,5 mm niet overschrijdt, hoeft de nominale spanning niet te worden vermeld;

2.3.1.3. de internationale aanduiding van de relevante categorie. Wanneer de maximaal toegestane glasdiameter van het gloeilamptype 7,5 mm niet overschrijdt, hoeft de letter W (voor de wattage) van deze aanduiding niet te worden aangebracht;

2.3.1.4. het nominale vermogen (bij lampen met dubbele gloeidraad eerst de hoge-wattagegloeidraad en dan de lage-wattagegloeidraad); het hoeft niet afzonderlijk te worden vermeld als het deel uitmaakt van de internationale aanduiding van de relevante gloeilampcategorie;

2.3.1.5. voldoende plaats voor het aanbrengen van het goedkeuringsmerk.

2.3.2. De in punt 2.3.1.5 bedoelde plaats moet worden aangegeven op de tekeningen die de goedkeuringsaanvraag vergezellen.

2.3.3. Op halogeengloeilampen die voldoen aan de voorschriften van punt 3.7, moet de letter U worden aangebracht.

2.3.4. Andere opschriften dan die van de punten 2.3.1 en 2.4.3 mogen worden aangebracht, op voorwaarde dat zij de lichteigenschappen niet ongunstig beïnvloeden.

2.4. Goedkeuring

2.4.1. Als alle overeenkomstig punt 2.2.2.3 of 2.2.3.2 ingediende monsters van een type gloeilamp voldoen aan de voorschriften van dit reglement, wordt goedkeuring verleend.

2.4.2. Aan elk goedgekeurd type wordt een goedkeuringscode toegekend. Het eerste teken (momenteel 2 voor wijzigingenreeks 02 die op 27 oktober 1983 in werking is getreden, en wijzigingenreeks 03 die op 1 juni 1984 in werking is getreden, maar geen wijziging van het goedkeuringsnummer vereist) geeft de wijzigingenreeks aan met de recentste belangrijke technische wijzigingen van het reglement op de datum van goedkeuring. Daarna volgt een identificatiecode van maximaal drie tekens. Alleen de Arabische cijfers en de hoofdletters van voetnoot ([1]) mogen worden gebruikt. Dezelfde overeenkomstsluitende partij mag dezelfde code niet aan een ander type gloeilamp toekennen. Van de goedkeuring, de uitbreiding, weigering of intrekking van de goedkeuring of de definitieve stopzetting van de productie van een type gloeilamp krachtens dit reglement wordt aan de overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen, mededeling gedaan door middel van een formulier volgens het model in bijlage 2 en van een door de aanvrager ter goedkeuring verstrekte tekening in maximumformaat A4 (210 × 297 mm) en op een schaal van ten minste 2:1. Op verzoek van de aanvrager kan aan de gloeilamp die wit licht uitstraalt en de gloeilamp die selectief geel licht uitstraalt (zie punt 2.1.2.3) dezelfde goedkeuringscode worden toegekend.

2.4.3. Op elke gloeilamp die conform is met een krachtens dit reglement goedgekeurd type, wordt op de in punt 2.3.1.5 bedoelde plaats behalve de in punt 2.3.1 voorgeschreven opschriften, een internationaal goedkeuringsmerk aangebracht. Dit merk bestaat uit:

2.4.3.1. een afgeknotte cirkel met daarin de letter E, gevolgd door het nummer van het land dat de goedkeuring heeft verleend ([2]);

2.4.3.2. de goedkeuringscode, dicht bij de afgeknotte cirkel.

([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]) De nummers van de partijen bij de Overeenkomst van 1958 zijn opgenomen in bijlage 3 bij de geconsolideerde resolutie betreffende de constructie van voertuigen (R.E.3), document TRANS/WP.29/Rev.2/Amend.1.

2.4.4. Indien de aanvrager voor meerdere handelsnamen of merken dezelfde goedkeuringscode heeft gekregen, volstaat een ervan om aan de voorschriften van punt 2.3.1.1 te voldoen.

2.4.5. De in de punten 2.3.1 en 2.4.3 gespecificeerde markeringen en opschriften moeten goed leesbaar en onuitwisbaar zijn.

2.4.6. In bijlage 3 wordt een voorbeeld gegeven van de opstelling van het goedkeuringsmerk.

3. TECHNISCHE VOORSCHRIFTEN

3.1. Definities

3.1.1. Nominale spanning: de op de gloeilamp aangegeven spanning (in volts);

3.1.2. nominaal vermogen: het op de gloeilamp aangegeven vermogen (in watts), dat in de internationale aanduiding van de relevante categorie kan worden opgenomen;

3.1.3. testspanning: de spanning bij de aansluitpunten van de gloeilamp, waarop de elektrische en fotometrische eigenschappen van de gloeilamp zijn afgestemd en waarmee ze moeten worden getest.

3.1.4. objectieve waarden: de te bereiken waarden, binnen de aangegeven toleranties, wanneer de gloeilamp wordt voorzien van stroom met de testspanning;

3.1.5. standaardgloeilamp (referentiegloeilamp): een wit, ambergeel of rood licht uitstralende gloeilamp met beperkte toleranties qua afmetingen, die wordt gebruikt voor de fotometrische tests van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen. Voor standaardgloeilampen wordt per categorie slechts één nominale spanning aangegeven;

3.1.6. referentielichtstroom: de aangegeven lichtstroom van een standaardgloeilamp waaraan de optische eigenschappen van een verlichtingsinrichting worden gerelateerd;

3.1.7. meetlichtstroom: de voorgeschreven waarde van de lichtstroom voor het testen van een gloeilamp in een standaardkoplamp volgens punt 3.9;

3.1.8. referentieas: een as die wordt bepaald ten opzichte van de lampvoet en waaraan bepaalde afmetingen van de gloeilamp worden gerelateerd;

3.1.9. referentievlak: een vlak dat wordt bepaald ten opzichte van de lampvoet en waaraan bepaalde afmetingen van de gloeilamp worden gerelateerd;

3.1.10. lichtbron met gloeidraad (gloeilamp): een lichtbron waarbij het element voor zichtbare straling bestaat uit een of meer verwarmde gloeidraden die warmtestraling produceren.

3.2. Algemene specificaties

3.2.1. Elk ingediend monster moet voldoen aan de relevante voorschriften van dit reglement.

3.2.2. Gloeilampen moeten zo zijn ontworpen dat zij bij normaal gebruik goed functioneren en blijven functioneren. Zij mogen geen ontwerp- of fabricagefouten vertonen.

3.2.3. De gloeidraad of gloeidraden die op het datablad van de relevante categorie in bijlage 1 zijn gespecificeerd, moeten de enige elementen van de gloeilamp zijn die licht genereren en uitstralen wanneer zij onder stroom worden gezet.

3.3. Fabricage

3.3.1. Gloeilampglazen mogen geen krassen of vlekken vertonen die hun efficiëntie en optische prestaties nadelig kunnen beïnvloeden.

3.3.2. Gloeilampen moeten worden voorzien van een standaardvoet die voldoet aan de databladen voor lampvoeten van IEC-publicatie 60061, derde uitgave, zoals aangegeven op de databladen van bijlage 1.

3.3.3. De lampvoet moet sterk zijn en stevig aan het lampglas zijn bevestigd.

3.3.4. Om na te gaan of gloeilampen voldoen aan de voorschriften van de punten 3.3.1, 3.3.2 en 3.3.3 wordt een visuele controle verricht, worden de afmetingen gecontroleerd en worden de gloeilampen zo nodig bij wijze van test gemonteerd.

3.4. Tests

3.4.1. Gloeilampen moeten eerst ongeveer één uur lang bij hun testspanning hebben gebrand. Bij lampen met dubbele gloeidraad moet elke gloeidraad afzonderlijk hebben gebrand. Bij gloeilampen waarvoor meer dan één testspanning is gespecificeerd, moet daarvoor de hoogste testspanning worden gebruikt.

3.4.2. Bij gloeilampen met gecoat lampglas, die de in punt 3.4.1 aangegeven tijd al hebben gebrand, moet het glasoppervlak zachtjes worden afgeveegd met een katoenen doek die in een mengsel van 70 vol. % n-heptaan en 30 vol. % toluol is gedrenkt. Na ongeveer vijf minuten wordt het oppervlak met het blote oog gecontroleerd. Het mag geen zichtbare wijzigingen vertonen.

3.4.3. Voor het meten van de positie en afmetingen van de gloeidraad worden de gloeilampen voorzien van stroom met 90 tot 100 % van de testspanning. Bij gloeilampen waarvoor meer dan één testspanning is gespecficieerd, moet daarvoor de hoogste testspanning worden gebruikt.

3.4.4. Tenzij anders voorgeschreven worden elektrische en fotometrische metingen met de testspanning verricht.

3.4.5. Elektrische metingen worden verricht met instrumenten van ten minste klasse 0,2.

3.4.6. De op de databladen voor gloeilampen in bijlage 1 aangegeven lichtstroom (in lumina) geldt voor gloeilampen die wit licht uitstralen, tenzij daar een bijzondere kleur wordt vermeld.

Als selectief geel is toegestaan, moet de lichtstroom van de gloeilamp met selectief geel buitenglas ten minste 85 % bedragen van de aangegeven lichtstroom van de relevante gloeilamp die wit licht uitstraalt.

3.5. Positie en afmetingen van de gloeidraad

3.5.1. De geometrische vormen van de gloeidraad moeten in principe overeenstemmen met die op de databladen voor gloeilampen in bijlage 1.

3.5.2. Bij rechte gloeidraden wordt de correcte positie en vorm gecontroleerd zoals aangegeven op de relevante databladen.

3.5.3. Als op de databladen voor gloeilampen de gloeidraad in ten minste één aanzicht als punt is afgebeeld, wordt de positie van het lichtmiddelpunt bepaald overeenkomstig bijlage 4.

3.5.4. De lengte van een rechte gloeidraad wordt bepaald door de uiteinden ervan, gedefinieerd — tenzij anders aangegeven op het relevante datablad — als de toppen van de eerste en de laatste winding van de gloeidraad, gezien in een projectie loodrecht op de referentieas van de gloeilamp. Voor een dergelijke top geldt dat de hoek gevormd door de benen niet meer dan 90° mag zijn. Bij dubbelspiraalgloeidraden moeten de toppen van de secundaire windingen in aanmerking worden genomen.

3.5.4.1. Bij axiale gloeidraden wordt de uiterste positie van die toppen bepaald door de gloeilamp om haar referentieas te draaien. De lengte wordt dan gemeten in een richting evenwijdig aan de referentieas.

3.5.4.2. Bij dwarse gloeidraden wordt de as van de gloeidraad loodrecht op de projectierichting geplaatst. De lengte wordt dan gemeten in een richting loodrecht op de referentieas.

3.6. Kleur

3.6.1. De kleur van het door de gloeilamp uitgestraalde licht moet wit zijn, tenzij anders aangegeven op het relevante datablad.

3.6.2. De definities van de kleur van het uitgestraalde licht in Reglement nr. 48 en de desbetreffende wijzigingenreeks die op het ogenblik van de typegoedkeuringsaanvraag van kracht is, zijn van toepassing op dit reglement.

3.6.3. De kleur van het uitgestraalde licht wordt gemeten volgens de methode van bijlage 5. Elke gemeten waarde moet binnen de voorgeschreven toleranties liggen ([1]). Bij gloeilampen die wit licht uitstralen, mogen de gemeten waarden in de x- en/of y-richting niet meer dan 0,020 eenheid afwijken van een willekeurig punt op de zwartestralerkromme (IEC 015:2004, 3e editie). Gloeilampen voor gebruik in kleine lichtsignaalinrichtingen moeten voldoen aan de voorschriften van punt 2.4.2 van IEC-publicatie 60809, 3e editie.

3.7. Uv-straling

De uv-straling van een halogeenlamp moet zo zijn dat:

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

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

waarbij:

$E_e(\lambda)$	(W/nm)	de spectrale distributie is van de stralingsflux;
$V(\lambda)$	(1)	de spectrale lichtefficiëntie is;
$k_m = 683$	(lm/W)	het fotometrische stralingsequivalent is;
λ	(nm)	de golflengte is.

Deze waarde wordt berekend met intervallen van vijf nanometer.

([1]) Voor de conformiteit van de productie alleen wat de kleuren ambergeel en rood betreft, moet ten minste 80 % van de meetresultaten binnen de voorgeschreven toleranties liggen.

3.8. Waarneming voor de kleur selectief geel

Overeenkomstig punt 3.6 kan krachtens dit reglement goedkeuring worden verleend voor een gloeilamp die zowel wit als selectief geel licht uitstraalt. Artikel 3 van de overeenkomst waaraan dit reglement is gehecht, belet de overeenkomstsluitende partijen echter niet om op door hen geregistreerde voertuigen gloeilampen te verbieden die wit dan wel selectief geel licht uitstralen.

3.9. Controle van de optische kwaliteit

(alleen voor gloeilampen van de categorieën R2, H4 en HS1)

3.9.1. Deze controle van de optische kwaliteit wordt uitgevoerd bij een zodanige spanning dat de meetlichtstroom wordt verkregen; de voorschriften van punt 3.4.6 moeten hierbij worden nageleefd.

3.9.2. Voor 12 V-gloeilampen die wit licht uitstralen:

het monster waarmee de voorschriften voor de standaardgloeilamp het best worden nageleefd, wordt getest in een standaardkoplamp zoals bedoeld in punt 3.9.5 en er wordt nagegaan of deze combinatie voldoet aan de lichtverdelingsvoorschriften voor dimlicht van het relevante reglement.

3.9.3. Voor 6 V- en 24 V-gloeilampen die wit licht uitstralen:

het monster dat de waarden voor de nominale afmetingen het dichtst benadert, wordt getest in een standaardkoplamp zoals bedoeld in punt 3.9.5 en er wordt nagegaan of deze combinatie voldoet aan de lichtverdelingsvoorschriften voor dimlicht van het relevante reglement. Afwijkingen van hoogstens 10 % van de minimumwaarden zijn toegestaan.

3.9.4. Gloeilampen die selectief geel licht uitstralen, worden eveneens op de in de punten 3.9.2 en 3.9.3 beschreven wijze getest in een standaardkoplamp zoals bedoeld in punt 3.9.5, om na te gaan of de verlichtingssterkte bij 12 V-gloeilampen ten minste 85 % en bij 6 V- en 24 V-gloeilampen ten minste 77 % bedraagt van de minimumwaarden in de lichtverdelingsvoorschriften voor dimlicht van het relevante reglement. De grenswaarden voor de maximale verlichtingssterkte blijven ongewijzigd.

Bij gloeilampen met een selectief geel lampglas wordt deze test achterwege gelaten, als ook goedkeuring wordt verleend voor hetzelfde type gloeilamp dat wit licht uitstraalt.

3.9.5. Een koplamp wordt als standaardkoplamp beschouwd indien zij:

3.9.5.1. voldoet aan de relevante goedkeuringsvoorwaarden;

3.9.5.2. een effectieve diameter heeft van ten minste 160 mm;

3.9.5.3. met een standaardgloeilamp op de verschillende punten en in de verschillende zones die voor het desbetreffende koplamptype zijn voorgeschreven, een verlichtingssterkte produceert van:

3.9.5.3.1. niet meer dan 90 % van de maximumgrenswaarden en

3.9.5.3.2. niet minder dan 120 % van de minimumgrenswaarden die voor het desbetreffende koplamptype zijn voorgeschreven.

3.10. Standaardgloeilampen

Extra voorschriften voor standaard- of referentiegloeilampen worden gegeven op de relevante databladen van bijlage 1.

Het lampglas van standaard- of referentiegloeilampen die wit licht uitstralen, mag de trichromatische CIE-coördinaten van een lichtbron met een kleurtemperatuur van 2 856 K niet met meer dan 0,010 eenheden in x- en/of y-richting wijzigen.

Bij standaard- of referentiegloeilampen die ambergeel of rood licht uitstralen, mogen temperatuurveranderingen van het lampglas de lichtstroom niet zodanig beïnvloeden dat de fotometrische metingen van de lichtsignaal-inrichtingen daardoor worden bemoeilijkt.

4. CONFORMITEIT VAN DE PRODUCTIE

4.1. Krachtens dit reglement goedgekeurde gloeilampen moeten zodanig worden vervaardigd dat zij conform zijn met het goedgekeurde type doordat ze voldoen aan de technische en markeringsvoorschriften van punt 3 en van de bijlagen 1, 3 en 4.

4.2. Om na te gaan of aan de voorschriften van punt 4.1 is voldaan, moeten passende controles van de productie worden uitgevoerd.

4.3. De houder van de goedkeuring moet met name:

4.3.1. ervoor zorgen dat er procedures bestaan om de kwaliteit van de producten daadwerkelijk te controleren,

4.3.2. toegang hebben tot de apparatuur die nodig is om de conformiteit met elk goedgekeurd type te controleren,

4.3.3. ervoor zorgen dat de testresultaten worden geregistreerd en dat de desbetreffende documenten beschikbaar blijven gedurende een periode die in overleg met de administratieve instantie wordt vastgesteld,

4.3.4. de resultaten van elk type test volgens de criteria van bijlage 7 analyseren om de stabiliteit van de product-eigenschappen, rekening houdend met de bij industriële productie toegestane variaties, te verifiëren en te garanderen,

4.3.5. erop toezien dat voor elk type gloeilamp ten minste de in bijlage 6 voorgeschreven tests worden uitgevoerd,

4.3.6. ervoor zorgen dat, als bij het desbetreffende type test monsters niet-conform blijken te zijn, er nieuwe monsters worden genomen en een nieuwe test wordt uitgevoerd. Alle nodige stappen moeten worden genomen om de conformiteit van de desbetreffende productie te herstellen.

4.4. De bevoegde instantie die de typegoedkeuring heeft verleend, mag op elk tijdstip de in elke productie-eenheid toegepaste conformiteitscontrolemethoden verifiëren.

4.4.1. Bij elke inspectie moeten de tijdens de tests en productiecontroles geregistreerde gegevens aan de bezoekende inspecteur worden verstrekt.

4.4.2. De inspecteur mag willekeurig monsters nemen die in het laboratorium van de fabrikant zullen worden getest. Het minimumaantal monsters kan worden bepaald op basis van de resultaten van de controles die de fabrikant zelf heeft uitgevoerd.

4.4.3. Als het kwaliteitsniveau niet bevredigend lijkt of als het nodig blijkt de geldigheid van de overeenkomstig punt 4.4.2 uitgevoerde tests te controleren, selecteert de inspecteur monsters die worden toegezonden aan de technische dienst die de typegoedkeuringstests heeft uitgevoerd.

4.4.4. De bevoegde instantie mag alle in dit reglement voorgeschreven tests uitvoeren. Wanneer de bevoegde instantie beslist steekproeven te nemen, zijn de criteria van de bijlagen 8 en 9 van toepassing.

4.4.5. Normaliter vinden de door de bevoegde instantie toegestane inspecties om de twee jaar plaats. Indien bij een van deze inspecties negatieve resultaten aan het licht komen, moet de bevoegde instantie ervoor zorgen dat alle nodige maatregelen worden genomen om de conformiteit van de productie zo snel mogelijk te herstellen.

5. SANCTIES BIJ NON-CONFORMITEIT VAN DE PRODUCTIE

5.1. De krachtens dit reglement voor een gloeilamp verleende goedkeuring kan worden ingetrokken indien niet aan de voorschriften is voldaan of indien een gloeilamp met het goedkeuringsmerk niet conform is met het goedgekeurde type.

5.2. Als een overeenkomstsluitende partij die dit reglement toepast een eerder door haar verleende goedkeuring intrekt, stelt zij de andere overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen daarvan onmiddellijk in kennis door middel van een mededelingenformulier volgens het model in bijlage 2.

6. DEFINITIEVE STOPZETTING VAN DE PRODUCTIE

Indien de houder van de goedkeuring de productie van een krachtens dit reglement goedgekeurd type gloeilamp definitief stopzet, stelt hij de instantie die de goedkeuring heeft verleend daarvan in kennis. Zodra deze instantie de kennisgeving heeft ontvangen, stelt zij de andere partijen bij de Overeenkomst van 1958 die dit reglement toepassen, daarvan in kennis door middel van een mededelingenformulier volgens het model in bijlage 2.

7. NAAM EN ADRES VAN DE VOOR DE UITVOERING VAN DE GOEDKEURINGSTESTS VERANTWOORDELIJKE TECHNISCHE DIENSTEN EN VAN DE TYPEGOEDKEURINGSINSTANTIES

De partijen bij de Overeenkomst van 1958 die dit reglement toepassen, delen het secretariaat van de Verenigde Naties de naam en het adres mee van de technische diensten die voor de uitvoering van de goedkeuringstests verantwoordelijk zijn en van de typegoedkeuringsinstanties die goedkeuring verlenen en waaraan de in andere landen afgegeven certificaten betreffende de goedkeuring, de uitbreiding, weigering of intrekking van de goedkeuring en de definitieve stopzetting van de productie moeten worden toegezonden.

8. OVERGANGSBEPALINGEN

8.1. Goedkeuringen die krachtens de vorige wijzigingenreeks zijn verleend, blijven geldig, behalve dat wat de conformiteit van de productie betreft de huidige productie van gloeilampen moet voldoen aan de voorschriften van de recentste wijzigingenreeks, 12 maanden na de datum van inwerkingtreding ervan ([1]).

8.2. De overeenkomst tussen de oude en de nieuwe benamingen is aangegeven in de volgende tabel:

Oude benaming	Nieuwe benaming in wijzigingenreeks 03
P25-1	P21W
P25-2	P21/5W
R19/5	R5W
R19/10	R10W

([1]) De gewijzigde tekst van dit punt is ingevoerd bij supplement 14 op wijzigingenreeks 03. Dit supplement is op 3 september 1997 in werking getreden en is ook opgenomen in de nieuwe punten 2.3.3 en 3.7 en op de nieuwe databladen HIR1 en PY27/7W in bijlage 1.

Oude benaming	Nieuwe benaming in wijzigingenreeks 03
C11	C5W
C15	C21W
T8/4	T4W
W10/5	W5W
W10/3	W3W

8.3. Vanaf de voor elke categorie in de tabel voor groep 3 in bijlage 1 aangegeven periode na de inwerkingtreding van de supplementen op wijzigingenreeks 03 mogen geen gloeilampen van deze categorieën of van de typen binnen deze categorieën worden gebruikt in lichten die voor typegoedkeuring ter beschikking worden gesteld.

8.4 Tijdens de in de tabel voor groep 3 in bijlage 1 aangegeven periode na de inwerkingtreding van de supplementen op wijzigingenreeks 03 mogen de overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen, echter goedkeuring blijven verlenen voor lichten waarin gloeilampen van deze categorieën of van de typen binnen deze categorieën worden gebruikt, op voorwaarde dat die lichten bedoeld zijn om als vervangingsonderdeel op in gebruik zijnde voertuigen te worden gemonteerd.

BIJLAGE 1

DATABLADEN (*) VOOR GLOEILAMPEN

Lijst van de categorieën gloeilampen in groepen en de nummers van de desbetreffende databladen

Groep 1

Zonder algemene beperkingen

Categorie	Datablad nr.
H1 (*6)	H1/1 t/m 3
H3 (*6)	H3/1 t/m 4
H4	H4/1 t/m 5
H7	H7/1 t/m 4
H8	H8/1 t/m 4
H8B	H8/1 t/m 4
H9 (*3)	H9/1 t/m 4
H9B (*3)	H9/1 t/m 4
H10	H10/1 t/m 3
H11	H11/1 t/m 4
H11B	H11/1 t/m 4
H13	H13/1 t/m 4
H15	H15/1 t/m 5
H16	H16/1 t/m 4
H16B	H16/1 t/m 4

Categorie	Datablad nr.
H17	H17/1 t/m 6
H21W (*2)	H21W/1 t/m 2
H27W/1	H27W/1 t/m 3
H27W/2	H27W/1 t/m 3
HB3	HB3/1 t/m 4
HB4	HB4/1 t/m 4
HIR2	HIR2/1 t/m 3
HS1 (*6)	HS1/1 t/m 5
HS2 (*6)	HS2/1 t/m 3
HS5	HS5/1 t/m 4
HS5A (*5)	HS5A/1 t/m 3
PSX24W (*2)	P24W/1 t/m 3
PSX26W (*2)	PSX26W1 t/m 3
PX24W (*2)	P24W/1 t/m 3
S2 (*6)	S1/S2/1 t/m 2

Groep 2

Alleen voor gebruik in signaallichten, hoeklichten, achteruitrijlichten en achterkentekenplaatverlichting

Categorie	Datablad nr.
C5W (*6)	C5W/1
H6W	H6W/1
H10W/1	H10W/1 t/m 2
HY6W	H6W/1
HY10W	H10W/1 t/m 2
HY21W	H21W/1 t/m 2
P13W	P13W/1 t/m 3
P21W (*6)	P21W/1 t/m 2
P21/4W	P21/4W/1 (P21/5W/2 t/m 3)
P21/5W (*6)	P21/5W/1 t/m 3
P24W	P24W/1 t/m 3
P27W	P27W/1 t/m 2
P27/7W	P27/7W/1 t/m 3
PR21W	PR21W/1 (P21W/2)
PR21/5W	PR21/5W/1 (P21/5W/2 t/m 3)
PS19W	P19W/1 t/m 3
PS24W	P24W/1 t/m 3
PSY19W	P19W/1 t/m 3
PSY24W	P24W/1 t/m 3
PW13W	P13W/1 t/m 3
PW16W	PC16W/1 t/m 3
PWR16W	PC16W/1 t/m 3
PWY16W	PC16W/1 t/m 3
PW19W	P19W/1 t/m 3
PWR19W	P19W/1 t/m 3
PWY19W	P19W/1 t/m 3
PW24W	P24W/1 t/m 3
PWR24W	P24W/1 t/m 3
PWY24W	P24W/1 t/m 3
PY21W	PY21W/1 (P21W/2)
PY21/5W	PY21/5W/1 t/m 3
PY24W	P24W/1 t/m 3
PY27/7W	PY27/7W/1 (P27/7W/2 t/m 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 t/m 3
W16W	W16W/1
W21W	W21W/1 t/m 2
W21/5W	W21/5W/1 t/m 3
WP21W	WP21W/1 t/m 2
WPY21W	WP21W/1 t/m 2
WR5W	W5W/1
WR21/5W	WR21/5W/1 (W21/5W/2 t/m 3)
WT21W	WT21W/1 t/m 2
WT21/7W	WT21/7W/1 t/m 3
WTY21W	WT21W/1 t/m 2
WTY21/7W	WTY21/7W/1 t/m 3
WY5W (*6)	W5W/1
WY10W (*6)	W10W/1
WY16W	W16W/1
WY21W	WY21W1 t/m 2

Groep 3

Alleen voor vervanging (zie de overgangsbepalingen van de punten 8.3 en 8.4)

Categorie	Datablad nr.	Zoals gespecificeerd door de overgangsbepalingen in punt 8.3		Zoals gespecificeerd door de overgangsbepalingen in punt 8.4	
		Supplement	Periode	Supplement	Periode
C5W (*7) (*8)	C5W/1	38	12 maanden	38	onbeperkt
C21W (*8)	C21W/1 t/m 2	28	12 maanden	28	onbeperkt
H1 (*7)	H1/1 t/m 3	38	12 maanden	38	onbeperkt
H3 (*7)	H3/1 t/m 4	38	12 maanden	38	onbeperkt
H12	H12/1 t/m 3	40	24 maanden	40	onbeperkt
H13A	H13/1 t/m 4	40	24 maanden	40	onbeperkt
H14	H14/1 t/m 4	38	12 maanden	38	onbeperkt
HB3A	HB3/1 t/m 4	40	60 maanden	40	onbeperkt
HB4A	HB4/1 t/m 4	40	60 maanden	40	onbeperkt
HIR1 (*3)	HIR1/1 t/m 3	40	24 maanden	40	onbeperkt
HS1 (*7)	HS1/1 t/m 5	38	12 maanden	38	onbeperkt
HS2 (*7)	HS2/1 t/m 3	38	12 maanden	38	onbeperkt
HS6 (*4)	HS6/1 t/m 4	40	60 maanden	40	onbeperkt
P19W (*8)	P19W/1 t/m 3	37	60 maanden	37	onbeperkt
P21W (*7) (*8)	P21W/1 t/m 2	38	12 maanden	38	onbeperkt
P21/5W (*7) (*8)	P21/5W/1 t/m 3	38	12 maanden	38	onbeperkt
PC16W (*8)	PC16W/1 t/m 3	37	60 maanden	37	onbeperkt
PCR16W (*8)	PC16W/1 t/m 3	37	12 maanden	37	onbeperkt
PCY16W (*8)	PC16W/1 t/m 3	37	60 maanden	37	onbeperkt
PR19W (*8)	P19W/1 t/m 3	37	12 maanden	37	onbeperkt
PR21/4W (*8)	PR21/4W/1; (P21/5W/2 t/m 3)	40	24 maanden	40	onbeperkt
PR24W (*8)	P24W/1 t/m 3	37	12 maanden	37	onbeperkt
PR27/7W (*8)	PR27/7W/1; (P27/7W/2 t/m 3)	40	24 maanden	40	onbeperkt
PSR19W (*8)	P19W/1 t/m 3	37	12 maanden	37	onbeperkt
PSR24W (*8)	P24W/1 t/m 3	37	12 maanden	37	onbeperkt
PY19W (*8)	P19W/1 t/m 3	37	60 maanden	37	onbeperkt
R2	R2/1 t/m 3	28	12 maanden	28	onbeperkt
R5W (*7) (*8)	R5W/1	38	12 maanden	38	onbeperkt
R10W (*7) (*8)	R10W/1	38	12 maanden	38	onbeperkt

Categorie	Datablad nr.	Zoals gespecificeerd door de overgangsbepalingen in punt 8.3		Zoals gespecificeerd door de overgangsbepalingen in punt 8.4	
		Supplement	Periode	Supplement	Periode
RY10W (*7) (*8)	R10W/1	38	12 maanden	38	onbeperkt
S1	S1/S2/1 t/m 2	28	12 maanden	28	onbeperkt
S2 (*7)	S1/S2/1 t/m 2	38	12 maanden	38	onbeperkt
S3	S3/1	38	12 maanden	38	onbeperkt
T1.4W (*8)	T1.4W/1	40	24 maanden	40	onbeperkt
T4W (*7) (*8)	T4W/1	38	12 maanden	38	onbeperkt
W3W (*7) (*8)	W3W/1	38	12 maanden	38	onbeperkt
W5W (*7) (*8)	W5W/1	38	12 maanden	38	onbeperkt
W10W (*7) (*8)	W10W/1	38	12 maanden	38	onbeperkt
WY2.3W	WY2.3W/1	40	24 maanden	40	onbeperkt
WY5W (*7)	W5W/1	40	12 maanden	40	onbeperkt
WY10W (*7) (*8)	W10W/1	38	12 maanden	38	onbeperkt

(*) Tabellen, elektrische en fotometrische eigenschappen:
de spanning wordt uitgedrukt in V;
het vermogen wordt uitgedrukt in W;
de lichtstroom wordt uitgedrukt in lm.
Indien een gloeilampcategorie meer dan één referentielichtstroomwaarde heeft, geldt de waarde van ongeveer 12 V voor de goedkeuring van een verlichtingsinrichting en die van ongeveer 13,5 V voor de goedkeuring van een lichtsignaalinrichting, tenzij anders aangegeven in het reglement dat voor de goedkeuring van de inrichting wordt toegepast.
(*2) Niet voor gebruik in dimlichtkoplampen.
(*3) Niet voor gebruik in mistvoorlichten van klasse B, zoals gedefinieerd in Reglement nr. 19.
(*4) Niet voor gebruik in krachtens Reglement nr. 112 goedgekeurde koplampen.
(*5) Niet voor gebruik in andere koplampen dan die van klasse C die krachtens Reglement nr. 113 zijn goedgekeurd.
(*6) Alle typen, behalve type 6 V.
(*7) Alleen type 6 V.
(*8) Alleen voor gebruik in signaallichten, hoeklichten, achteruitrijlichten en achterkentekenplaatverlichting.

Lijst van de databladen voor gloeilampen en de volgorde ervan in deze bijlage

Datablad nr.

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

HIR1/1 t/m 3

HIR2/1 t/m 3

HS1/1 t/m 5

HS2/1 t/m 3

HS5/1 t/m 4

HS5A/1 t/m 3

HS6/1 t/m 4

P13W/1 t/m 3

P19W/1 t/m 3

P21W/1 t/m 2

P21/4W/1

P21/5W/1 t/m 3

P24W/1 t/m 3

P27W/1 t/m 2

P27/7W/1 t/m 3

PC16W/1 t/m 3

PR21W/1

PR21/4W/1

PR21/5W/1

PR27/7W/1

PSX26W/1 t/m 3

PY21W/1

PY21/5W/1 t/m 3

PY27/7W/1

R2/1 t/m 3

R5W/1

R10W/1

S1/S2/1 t/m 2

S3/1

T1.4W/1

T4W/1

W2.3W/1

W3W/1

W5W/1

W10W/1

W15/5W/1 t/m 3

W16W/1

W21W/1 t/m 2

W21/5W/1 t/m 3

WP21W/1 t/m 2

WR21/5W/1

WT21W/1 t/m 2

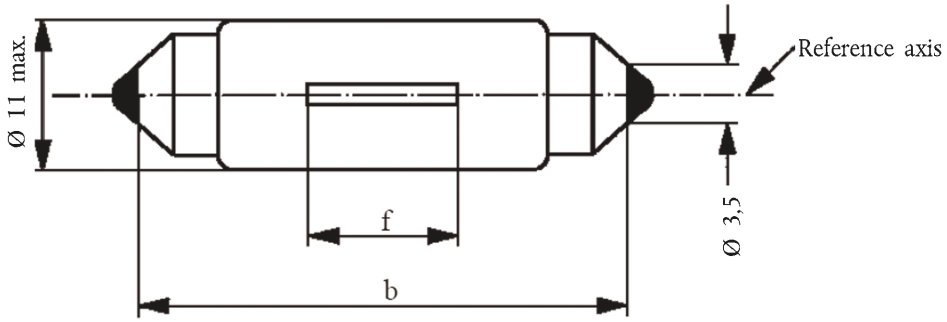
WT21/7W/1 t/m 3

WY2.3W/1

WY21W/1 t/m 2

CATEGORIE C5W — Datablad C5W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	
B (1)	34,0	35,0	36,0	35,0 ± 0,5
f (2) (3)	7,5 (4)		15 (5)	9 ± 1,5

Lampvoet SV8.5 overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-81-4)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	6	12	24	12
	Watt	5			5
Testspanning	Volt	6,75	13,5	28,0	13,5
Objectieve waarden	Watt	max. 5,5		max. 7,7	max. 5,5
	Licht-stroom	45 ± 20 %			

Referentielichtstroom: 45 lm bij ongeveer 13,5 V

(1) Deze afmeting komt overeen met de afstand tussen twee openingen met een diameter van 3,5 mm, die elk tegen een van de lampvoeten rusten.

(2) De gloeidraad moet zijn omhuld met een 19 mm lange cilinder die dezelfde as heeft als de gloeilamp en symmetrisch geplaatst is ten opzichte van het midden van de gloeilamp.
Bij 6 V- en 12 V-gloeilampen is de diameter van de cilinder: d + 4 mm (voor standaardgloeilampen: d + 2 mm) en bij 24 V-gloeilampen: d + 5 mm, waarbij "d" de door de fabrikant opgegeven nominale diameter van de gloeidraad is.

(3) De afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van het midden van de gloeilamp mag niet meer bedragen dan ± 2,0 mm (voor standaardgloeilampen: ± 0,5 mm), gemeten in de richting van de referentieas.

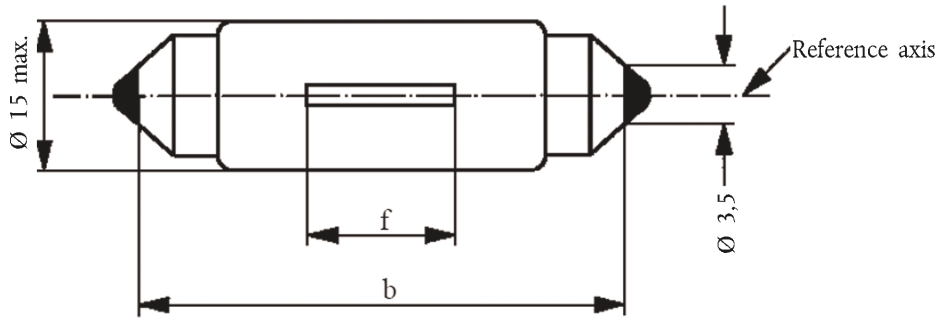
(4) 4,5 mm voor 6 V-gloeilampen.

(5) 16,5 mm voor 24 V-gloeilampen.

CATEGORIE C21W — Datablad C21W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

Gloeilamp alleen voor achteruitrijlicht



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	
b (1)	40,0	41,0	42,0	41,0 ± 0,5
f (2)	7,5		10,5	8 ± 1,0

Lampvoet SV8.5 overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-81-4)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	12	12
	Watt	21	21
Testspanning	Volt	13,5	13,5
Objectieve waarden	Watt	max. 26,5	max. 26,5
	Licht-stroom	460 ± 15 %	

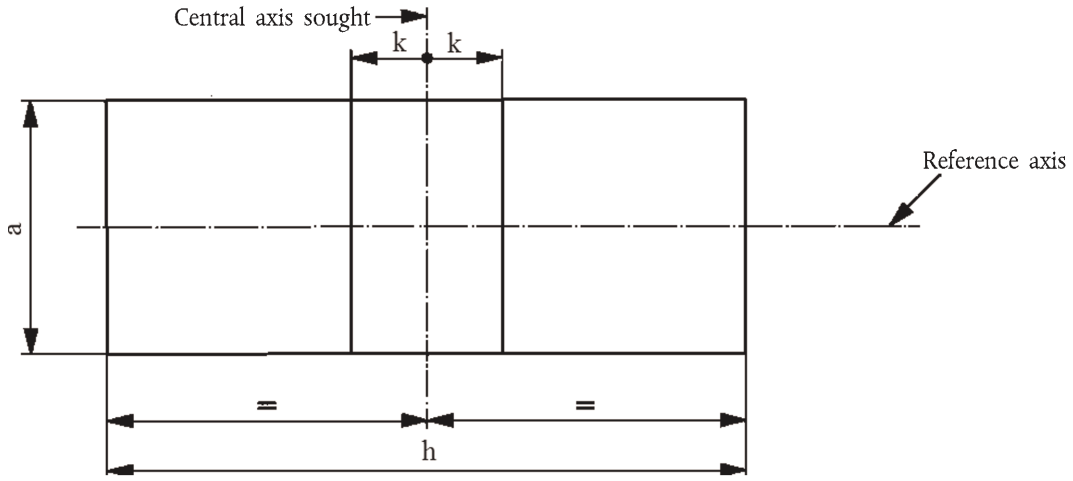
Referentielichtstroom: 460 lm bij ongeveer 13,5 V

(1) Deze afmeting komt overeen met de afstand tussen twee openingen met een diameter van 3,5 mm.
(2) De positie van de gloeidraad wordt gecontroleerd door middel van een "boxsysteem" (zie datablad C21W/2).

CATEGORIE C21W — Datablad C21W/2

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of de gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het midden van de gloeilamp in lengterichting.



12 V	a	h	k
Gloeilampen uit serieproductie	4,0 + d	14,5	2,0
Standaardgloeilamp	2,0 + d	14,5	0,5

d = nominale diameter van de gloeidraad volgens fabrieksopgave

Testmethode en voorschriften

1. De gloeilamp wordt in een fitting geplaatst die op zodanige wijze 360° om de referentieas kan draaien dat het vooraanzicht te zien is op het scherm waarop het beeld van de gloeidraad wordt geprojecteerd. Het referentievlak op het scherm moet samenvallen met het midden van de gloeilamp. De gezochte middenas op het scherm moet overeenkomen met het midden van de gloeilamp in lengterichting.

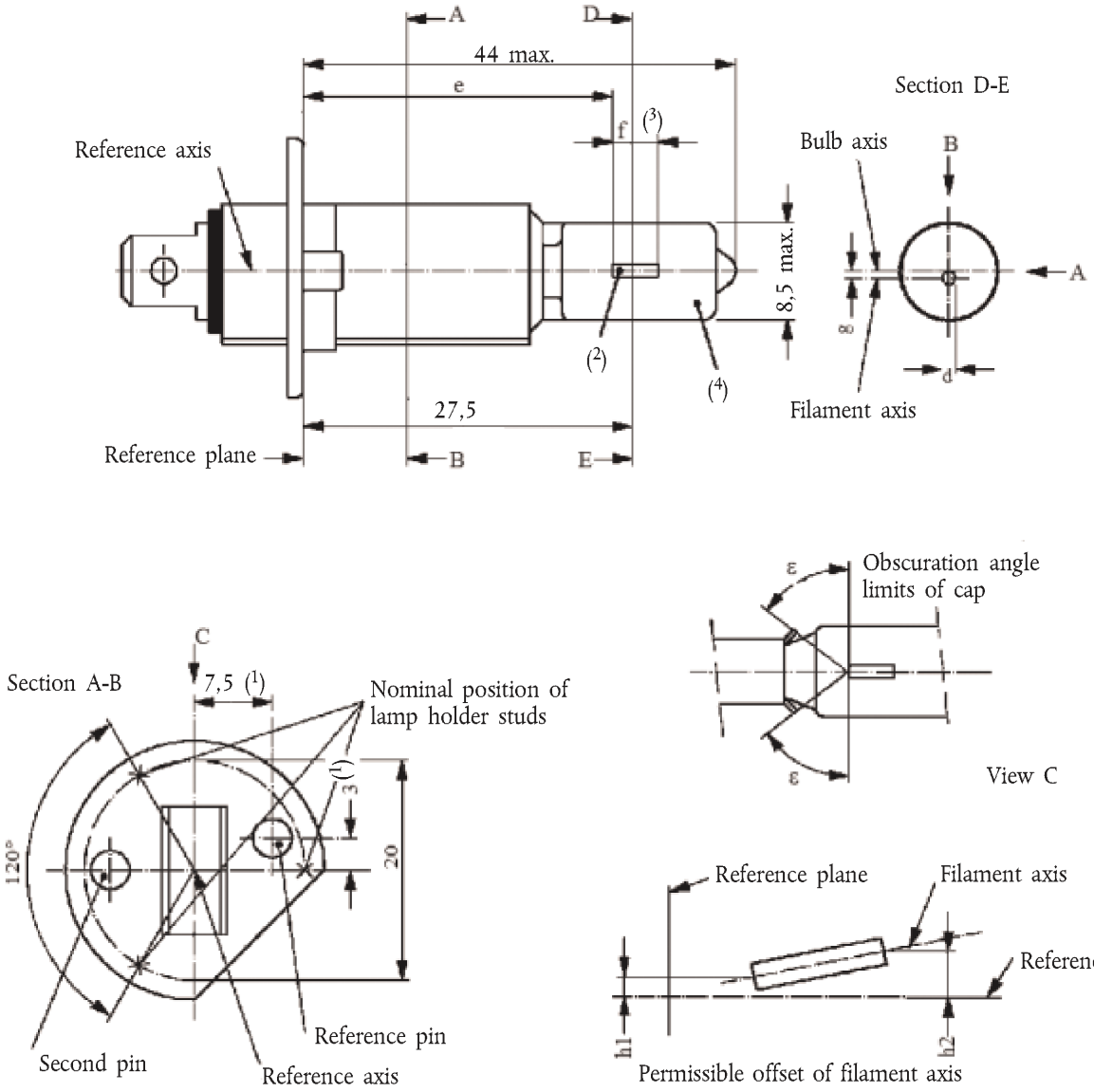
2. Vooraanzicht

2.1. De projectie van de gloeidraad moet volledig binnen de rechthoek vallen wanneer de gloeilamp 360° wordt gedraaid.

2.2. Het midden van de gloeidraad mag van de gezochte middenas niet meer afwijken dan afstand k.

CATEGORIE H1 — Datablad H1/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



(1) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en loopt door het punt dat wordt bepaald door de met (1) aangegeven afmetingen.

(2) Beide stroomtoevoerelektroden moeten zich binnen het lampglas bevinden, met de langste elektrode boven de gloeidraad (wanneer de gloeilamp wordt gezien zoals op de tekening). Het interne ontwerp moet zo zijn dat strooilicht en reflecties zoveel mogelijk worden beperkt, bv. door rond de niet-spiraalvormige delen van de gloeidraad koelmantels aan te brengen.

(3) Het cilindrische gedeelte van het lampglas over de lengte f moet zo zijn dat het geprojecteerde beeld van de gloeidraad niet zodanig wordt vervormd dat de optische resultaten daardoor in aanzienlijke mate worden beïnvloed.

(4) De kleur van het uitgestraalde licht moet wit of selectief geel zijn.

CATEGORIE H1 — Datablad H1/2

Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	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°

Lampvoet P14.5s overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-46-2)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	6	12	24	12
	Watt	55		70	55
Testspanning	Volt	6,3	13,2	28,0	13,2
Objectieve waarden	Watt	max. 63	max. 68	max. 84	max. 68
	Lichtstroom ± %	1 350	1 550	1 900	
		15			
Referentielichtstroom bij ongeveer				12 V	1 150
				13,2 V	1 550

([5]) De excentriciteit wordt alleen gemeten in de horizontale en de verticale richting van de gloeilamp, zoals aangegeven op de tekening. De meetpunten zijn de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) met de as van de gloeidraad.

([6]) De kijkrichting is de loodlijn op de referentieas binnen het vlak begrensd door de referentieas en het midden van de tweede lampvoetnok.

([7]) Afwijking van de gloeidraad t.o.v. de as van het lampglas op 27,5 mm van het referentievlak.

([8]) d = diameter van de gloeidraad.

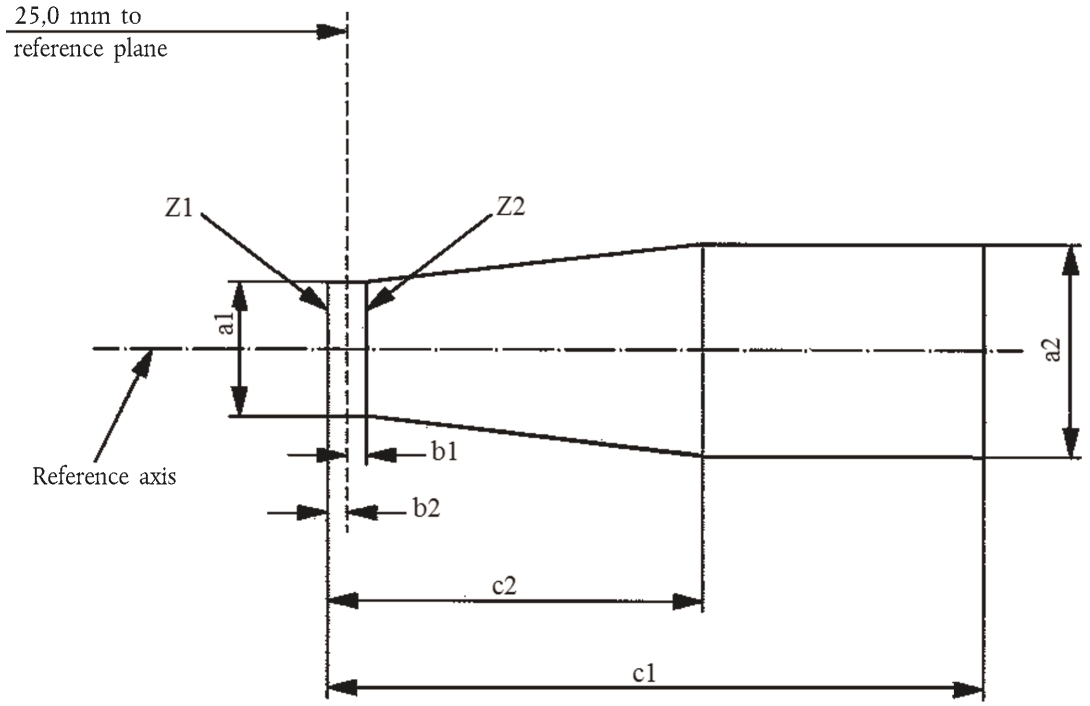
([9]) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad H1/3).

([10]) De uiteinden van de gloeidraad worden gedefinieerd als de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) met de referentieas, waarbij de kijkrichting dezelfde is als in voetnoot 6 (voor dubbelspiraalgloeidraden worden nog bijzondere instructies bestudeerd).

CATEGORIE H1 — Datablad H1/3

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak.



	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 = diameter van de gloeidraad

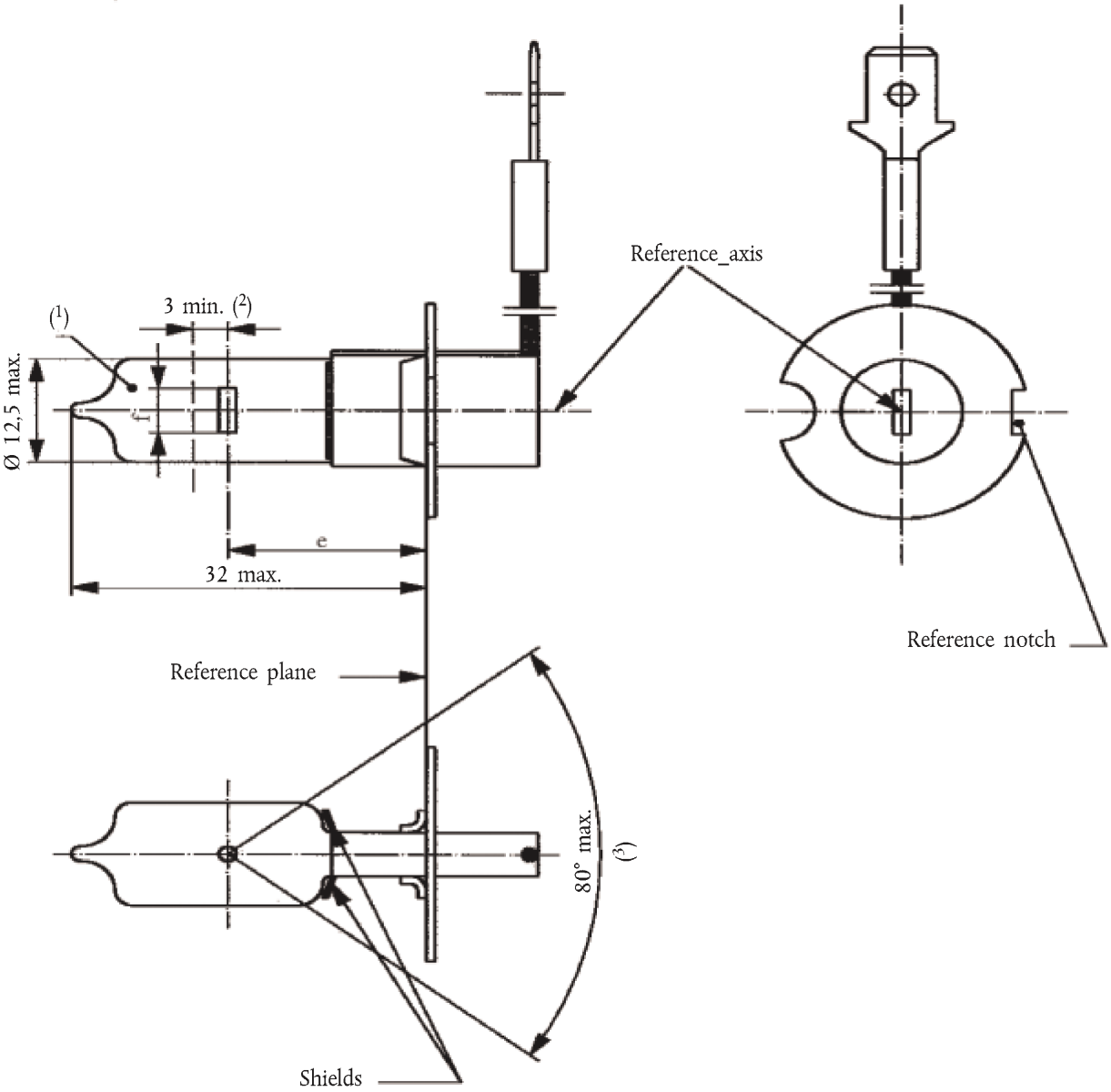
De positie van de gloeidraad wordt alleen gecontroleerd in de richtingen A en B zoals aangegeven op datablad H1/1.

De gloeidraad moet zich volledig binnen de aangegeven grenzen bevinden.

Het begin van de gloeidraad, zoals gedefineerd in voetnoot 10 op datablad H1/2, moet tussen de lijnen Z1 en Z2 liggen.

CATEGORIE H3 — Datablad H3/1

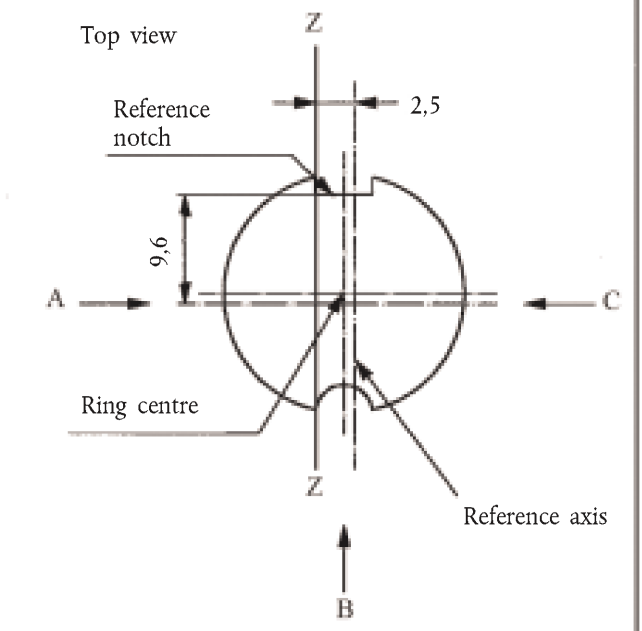
De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



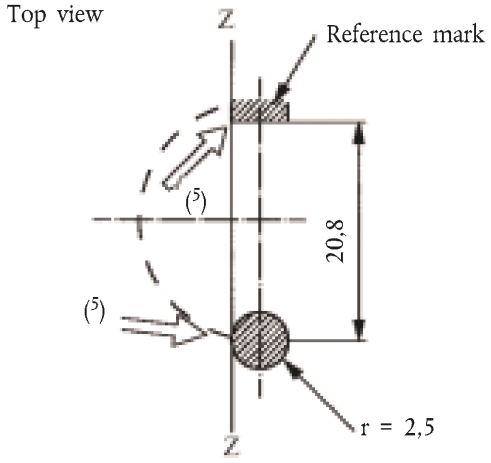
(1) De kleur van het uitgestraalde licht moet wit of selectief geel zijn.
(2) Minimumlengte ter hoogte van het lichtmiddelpunt (e) waarover het lampglas cilindrisch moet zijn.
(3) De vervorming van het onderste gedeelte van het lampglas mag niet zichtbaar zijn buiten de afschermhoek van max. 80°. De afschermingen mogen geen storende reflecties produceren. De op het lampglas gemeten hoek tussen de referentieas en het vlak van elke afscherming mag niet meer bedragen dan 90°.

CATEGORIE H3 — Datablad H3/2

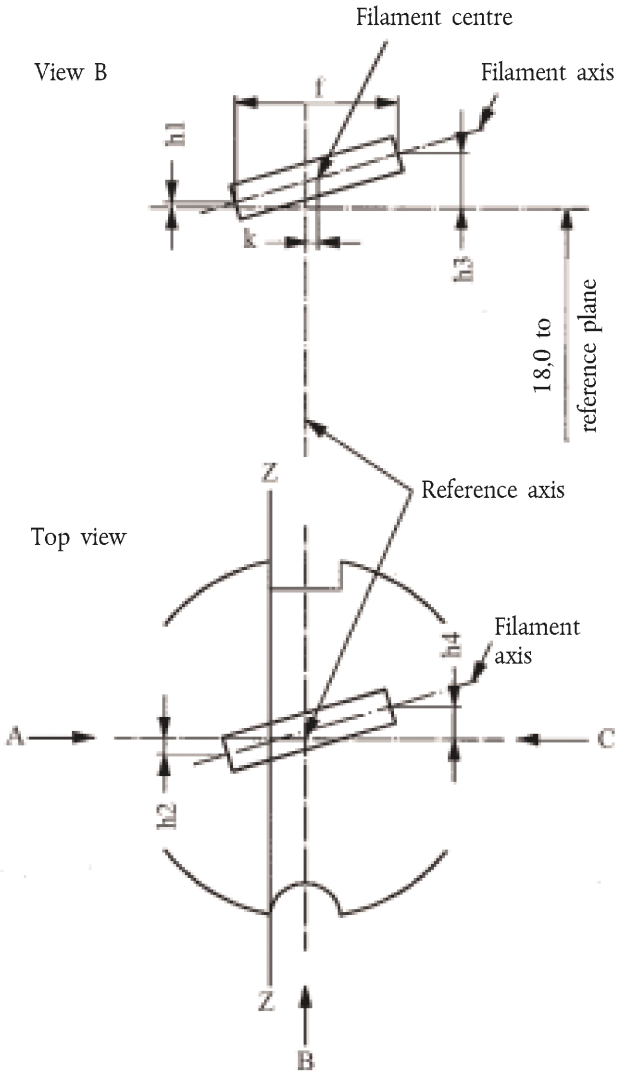
Definition: Ring centre and reference axis ([4])



Definition of Z - Z



Filament position and dimensions



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

([4]) De toegestane afwijking van het midden van de ringvormige kraag ten opzichte van de referentieas bedraagt 0,5 mm in de richting loodrecht op lijn Z-Z en 0,05 mm in de richting evenwijdig aan lijn Z-Z.
([5]) De lampvoet moet in deze richtingen worden gedrukt.

CATEGORIE H3 — Datablad H3/3

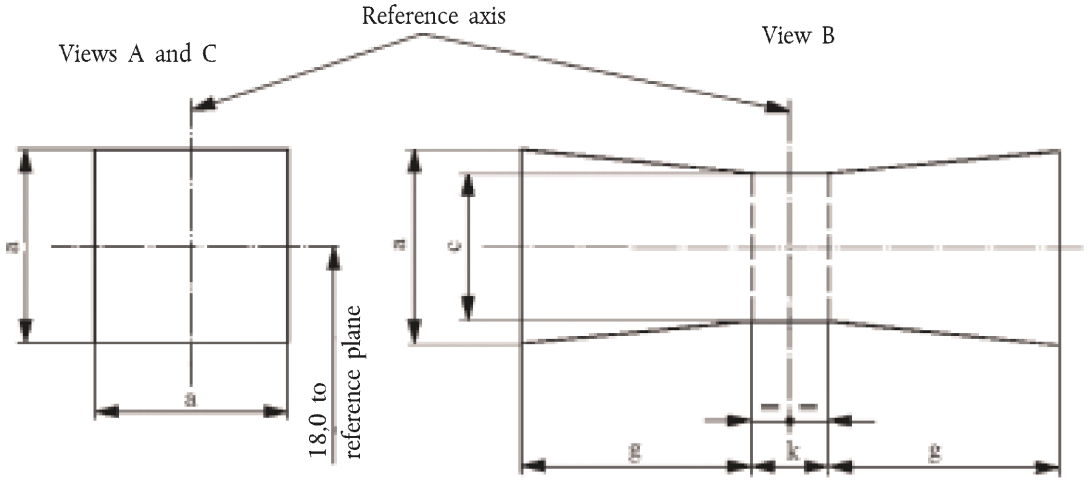
Afmetingen in mm		Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
		6 V	12 V	24 V	12 V
e		18,0 (6)			18,0
f (8)		min. 3,0	min. 4,0		5,0 ± 0,50
k		0 (6)			0 ± 0,20
h1, h3		0 (6)			0 ± 0,15 (7)
h2, h4		0 (6)			0 ± 0,25 (7)
Lampvoet PK22s overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-47-4)					
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN					
Nominale waarden	Volt	6	12	24	12
	Watt	55		70	55
Testspanning	Volt	6,3	13,2	28,0	13,2
Objectieve waarden	Watt	max. 63	max. 68	max. 84	max. 68
	Lichtstroom ± %	1 050	1 450	1 750	
		15			
Referentielichtstroom bij ongeveer				12 V	1 100
				13,2 V	1 450

(6) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad H3/4).
(7) Bij standaardgloeilampen zijn de meetpunten de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen met de as van de gloeidraad.
(8) De positie van de eerste en die van de laatste winding van de gloeidraad worden bepaald door het snijpunt van de buitenkant van de eerste en die van de laatste lichtgevende winding met het vlak dat evenwijdig loopt aan en zich op een afstand van 18 mm bevindt van het referentievlak. (Voor dubbelspiraalgloeidraden worden nog aanvullende instructies bestudeerd).

CATEGORIE H3 — Datablad H3/4

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of de gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak.



	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 = diameter van de gloeidraad

De gloeidraad moet zich volledig binnen de aangegeven grenzen bevinden.

Het midden van de gloeidraad moet binnen afmeting k liggen.

CATEGORIE H4 — Datablad H4/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

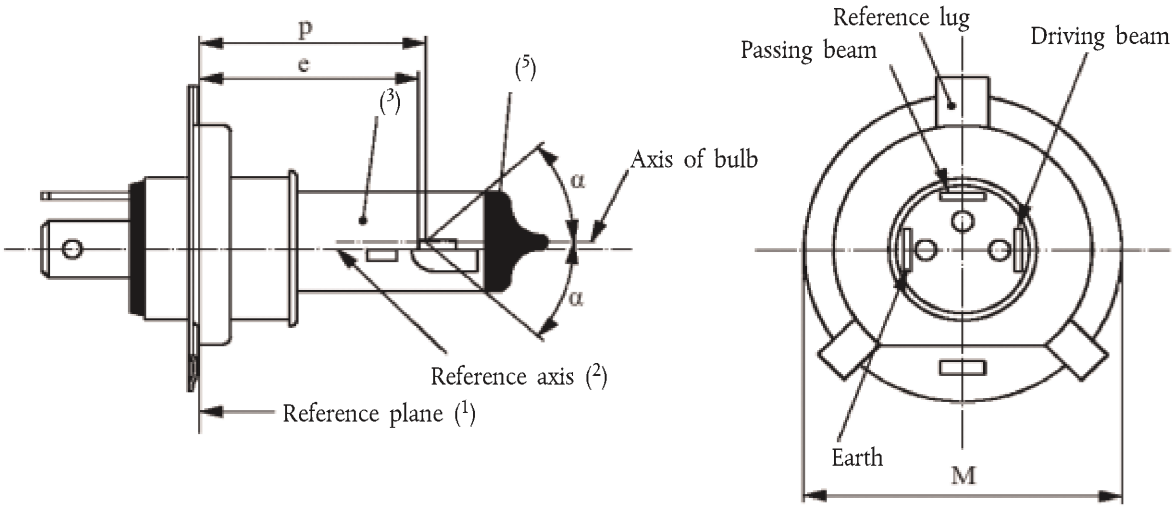


Figure 1

Main drawing

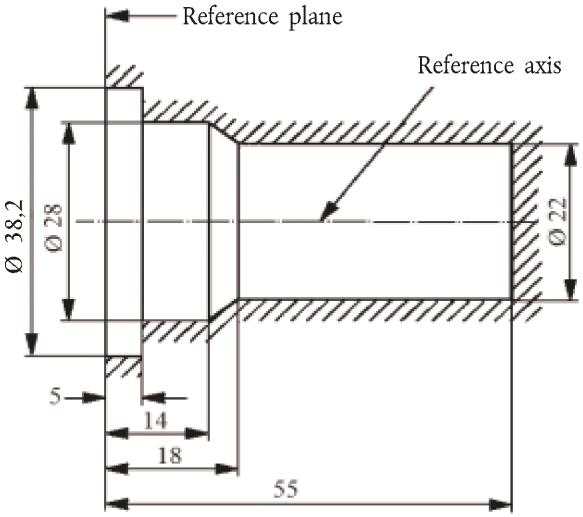


Figure 2

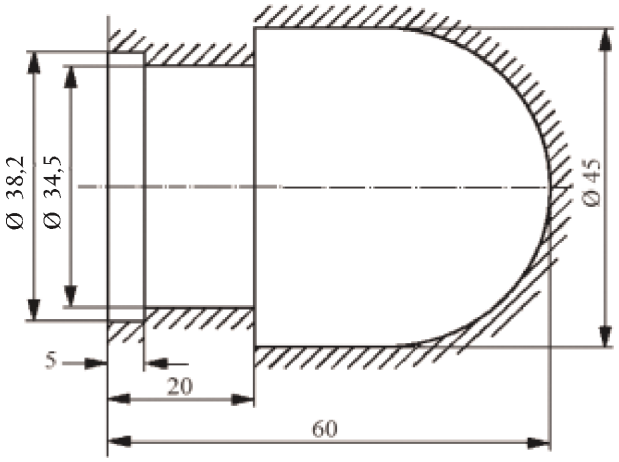


Figure 3

Maximum lamp outlines (4)

(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de steunpunten van de drie nokken van de lampvoetring.
(2) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en loopt door het middelpunt van de cirkel met diameter M.
(3) De kleur van het uitgestraalde licht moet wit of selectief geel zijn.
(4) Het lampglas en de steunen mogen de in figuur 2 aangegeven omtrek niet overschrijden. Bij gebruik van een selectief geel buitenglas mogen het lampglas en de steunen de in figuur 3 aangegeven omtrek echter niet overschrijden.
(5) De zwarting moet ten minste doorlopen tot het cilindrische gedeelte van het lampglas. Zij moet ook de afscherming omvatten, wanneer deze wordt gezien in een richting loodrecht op de referentieas.

CATEGORIE H4 — Datablad H4/2

Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie		Standaardgloeilamp
	12 V	24 V	12 V
e	28,5 + 0,35/– 0,25	29,0 ± 0,35	28,5 + 0,20/– 0,00
p	28,95	29,25	28,95
α	max. 40°		max. 40°

Lampvoet P43t overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-39-6)

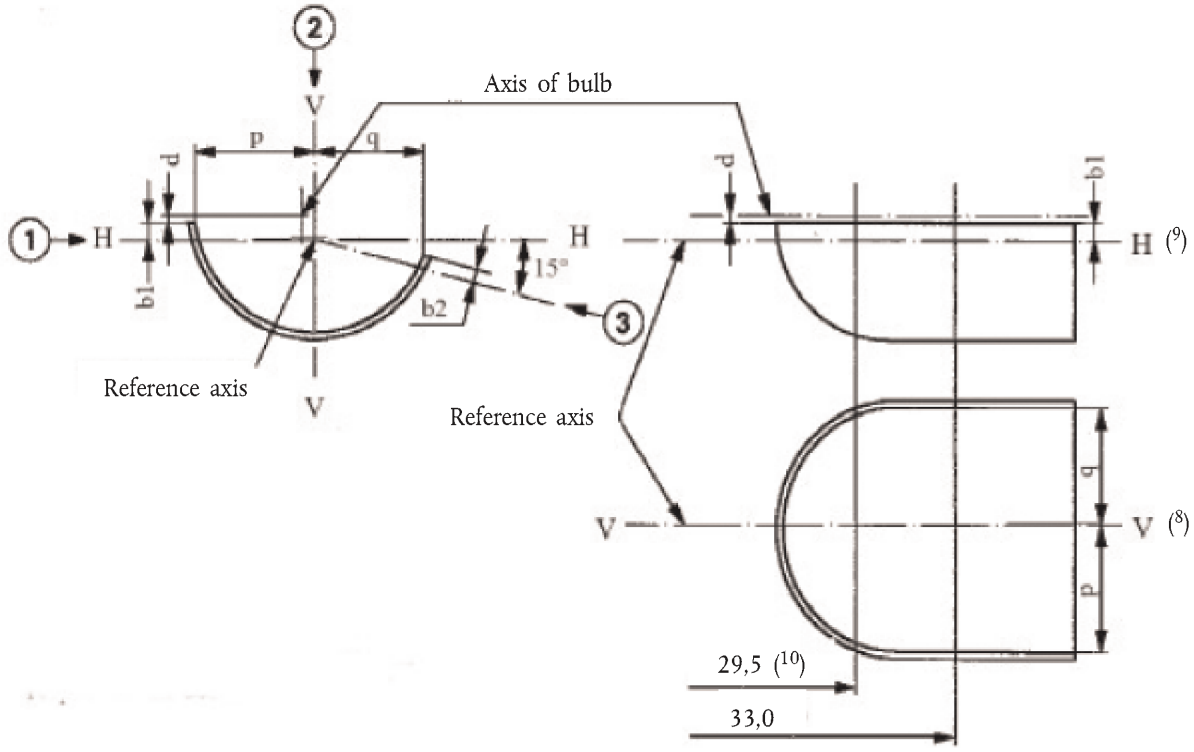
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	12 (6)		24 (6)		12 (6)	
	Watt	60	55	75	70	60	55
Testspanning	Volt	13,2		28,0		13,2	
Objectieve waarden	Watt	max. 75	max. 68	max. 85	max. 80	max. 75	max. 68
	Lichtstroom ± %	1 650	1 000	1 900	1 200		
		15					
Meetlichtstroom (7) lm		—	750	—	800		
Referentielichtstroom bij ongeveer					12 V	1 250	750
					13,2 V	1 650	1 000

(6) De waarden in de linkerkolom gelden voor de gloeidraad van het grootlicht, die in de rechterkolom voor de gloeidraad van het dimlicht.
(7) Lichtstroom voor metingen overeenkomstig punt 3.9.

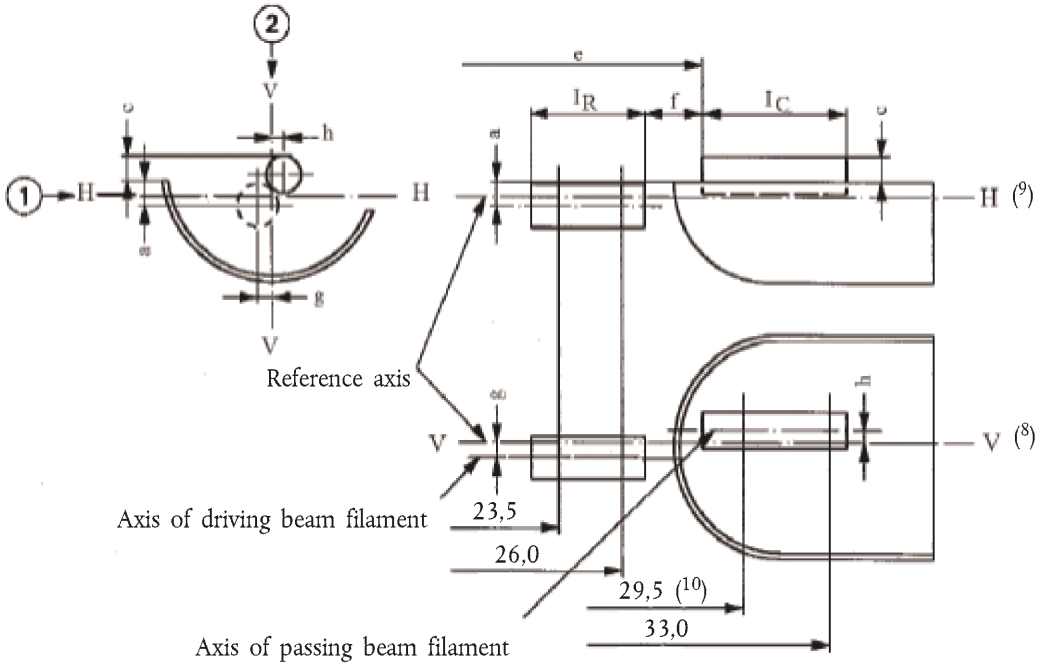
CATEGORIE H4 — Datablad H4/3

Position of shield



De tekening houdt geen verplichtingen in voor het ontwerp van de afscherming.

Position of filaments



CATEGORIE H4 — Datablad H4/4

Tabel met de afmetingen (in mm) op de tekeningen van datablad H4/3

Referentie (*)		Afmetingen (**)		Tolerantie		
				Gloeilampen uit serieproductie		Standaardgloeilamp
12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V
a/26		0,8		± 0,35		± 0,20
a/23,5		0,8		± 0,60		± 0,20
b1/29,5	30,0	0		± 0,30	± 0,35	± 0,20
b1/33		b1/29,5 mv	b1/30,0 mv	± 0,30	± 0,35	± 0,15
b2/29,5	30,0	0		± 0,30	± 0,35	± 0,20
b2/33		B2/29,5 mv	b2/30,0 mv	± 0,30	± 0,35	± 0,15
c/29,5	30,0	0,6	0,75	± 0,35		± 0,20
c/33		c/29,5 mv	c/30,0 mv	± 0,35		± 0,15
d		min. 0,1		—		—
e ([13])		28,5	29,0	+ 0,35 − 0,25	± 0,35	+ 0,20 − 0,00
f ([11]) ([12]) ([13])		1,7	2,0	+ 0,50 − 0,30	± 0,40	+ 0,30 − 0,10
g/26		0		± 0,50		± 0,30
g/23,5		0		± 0,70		± 0,30
h/29,5	30,0	0		± 0,50		± 0,30
h/33		h/29,5 mv	h/30,0 mv	± 0,35		± 0,20
I_R ([11]) ([14])		4,5	5,25	± 0,80		± 0,40
I_C ([11]) ([14])		5,5	5,25	± 0,50	± 0,80	± 0,35
p/33		Naargelang de vorm van de afscherming		—		—
q/33		(p + q)/2		± 0,60		± 0,30

(*) "…/26" wil zeggen dat de afmeting moet worden gemeten op de afstand van het referentievlak die na de schuine streep in mm is aangegeven.

(**) "29,5 mv", respectievelijk "30,0 mv" wil zeggen de waarde gemeten op een afstand van 29,5 mm, respectievelijk 30,0 mm van het referentievlak.

([8]) Vlak V-V is het vlak dat loodrecht op het referentievlak staat en zowel door de referentieas als door het snijpunt van de cirkel met diameter M en de middellijn van de referentienok loopt.

([9]) Vlak H-H is het vlak dat loodrecht op zowel het referentievlak als vlak V-V staat en door de referentieas loopt.

([10]) 30,0 mm voor het 24 V-type.

([11]) De buitenste windingen van de gloeidraad worden gedefinieerd als de eerste en de laatste lichtgevende winding die nagenoeg de juiste wikkelhoek hebben. Bij dubbelspiraalgloeidraden zijn het de windingen binnen de omtrek van de primaire spiraal.

([12]) Voor de gloeidraad van het dimlicht zijn de meetpunten de snijpunten, gezien in richting 1, van de zijrand van de afscherming met de buitenkant van de buitenste windingen zoals gedefinieerd in voetnoot 11.

([13]) "e" geeft de afstand aan tussen het referentievlak en het begin van de gloeidraad van het dimlicht zoals hierboven gedefinieerd.

([14]) Voor de gloeidraad van het grootlicht zijn de meetpunten de snijpunten, gezien in richting 1, van een vlak dat evenwijdig is aan vlak H-H en zich daaronder bevindt op een afstand van 0,8 mm, met de buitenste windingen zoals gedefinieerd in voetnoot 11.

CATEGORIE H4 — Datablad H4/5

Nadere uitleg bij datablad H4/3

De volgende afmetingen worden gemeten in drie richtingen:

1. voor de afmetingen a, b1, c, d, e, f, I_R en I_C;

2. voor de afmetingen g, h, p en q;

3. voor afmeting b2.

De afmetingen p en q worden gemeten in een vlak evenwijdig aan en op een afstand van 33 mm van het referentievlak.

De afmetingen b1, b2, c en h worden gemeten in een vlak evenwijdig aan en op een afstand van 29,5 mm (30,0 mm voor 24 V-gloeilampen), respectievelijk 33 mm van het referentievlak.

De afmetingen a en g worden gemeten in een vlak evenwijdig aan en op een afstand van 26,0 mm, respectievelijk 23,5 mm van het referentievlak.

Opmerking: Voor de meetmethode: zie aanhangsel E van IEC-publicatie 60809.

CATEGORIE H7 — Datablad H7/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

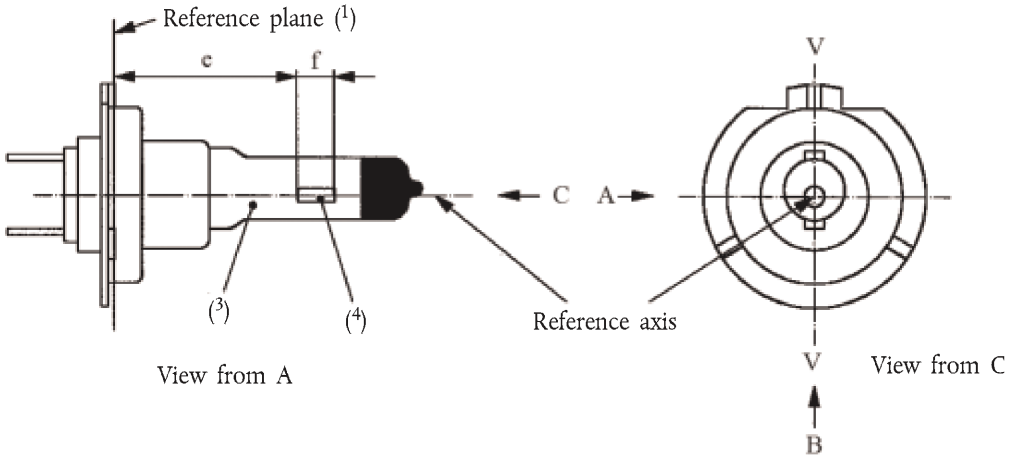


Figure 1

Main drawing

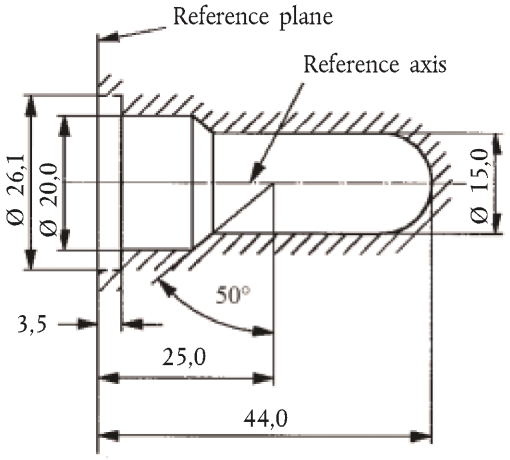


Figure 2

Maximum lamp outline (5)

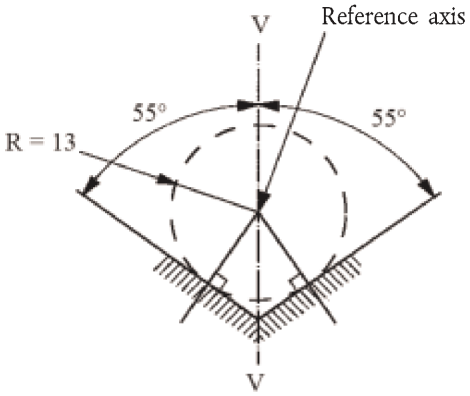


Figure 3

Definition of reference axis (2)

(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de punten op het oppervlak van de fitting waarop de drie steunnokken van de lampvoetring zullen rusten.

(2) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en gaat door het snijpunt van de twee loodlijnen zoals aangegeven in figuur 3.

(3) De kleur van het uitgestraalde licht moet wit of selectief geel zijn.

(4) Opmerkingen over de diameter van de gloeidraad:

a) er gelden geen echte beperkingen voor de diameter, maar het doel voor toekomstige ontwikkelingen is d_{max} = 1,3 mm voor 12 V-gloeilampen en d_{max} = 1,7 voor 24 V-gloeilampen;

b) bij eenzelfde fabrikant moet de ontwerpdiameter van een standaard- of referentiegloeilamp en die van een gloeilamp uit serieproductie dezelfde zijn.

(5) Het lampglas en de steunen mogen de in figuur 2 aangegeven omtrek niet overschrijden. De omtreklijn is concentrisch met de referentieas.

CATEGORIE H7 — Datablad H7/2

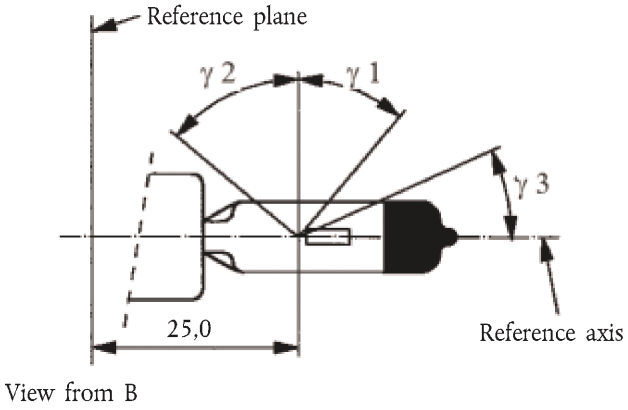


Figure 4

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

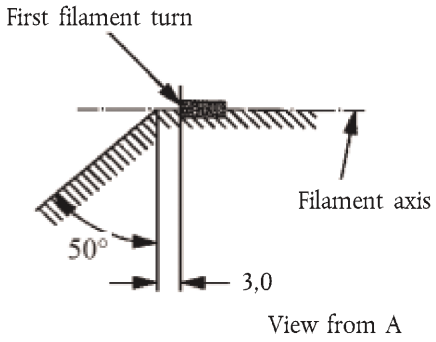


Figure 5

Metal free zone ([8])

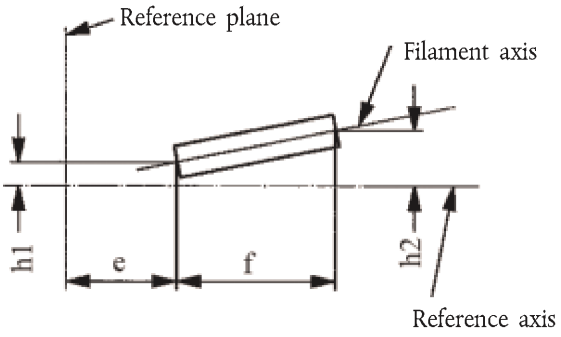


Figure 6

Permissible offset of filament axis

(for standard filament lamps only)

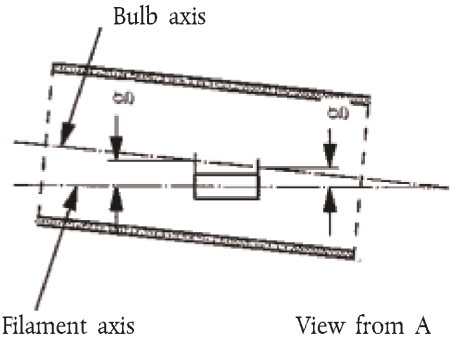


Figure 7

Bulb eccentricity

([6]) Het lampglas moet binnen de hoeken γ1 en γ2 vrij zijn van optische vervorming. Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas binnen de hoeken γ1 en γ2.

([7]) De zwarting moet ten minste doorlopen tot het cilindrische gedeelte van het lampglas over de hele bovenomtrek ervan. Zij moet zich ook minstens uitstrekken tot een vlak evenwijdig aan het referentievlak waar γ3 door het buitenoppervlak van het lampglas loopt (aanzicht B op datablad H7/1).

([8]) Het interne ontwerp van de lamp moet zo zijn dat strooilicht en reflecties alleen voorkomen boven de gloeidraad zelf, gezien vanuit horizontale richting (aanzicht A in figuur 1 op datablad H7/1).

In de gearceerde zones van figuur 5 mogen zich geen andere metalen delen bevinden dan windingen van de gloeidraad.

CATEGORIE H7 — Datablad H7/3

Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie		Standaardgloeilamp
	12 V	24 V	12 V
e ([9])	25,0 ([10])		25,0 ± 0,1
f ([9])	4,1 ([10])	4,9 ([10])	4,1 ± 0,1
g ([12])	min. 0,5		wordt bestudeerd
h1 ([11])	0 ([10])		0 ± 0,10
h2 ([11])	0 ([10])		0 ± 0,15
γ1	min. 40°		min. 40°
γ2	min. 50°		min. 50°
γ3	min. 30°		min. 30°

Lampvoet PX26d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-5-6)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	12	24	12
	Watt	55	70	55
Testspanning	Volt	13,2	28,0	13,2
Objectieve waarden	Watt	max. 58	max. 75	max. 58
	Lichtstroom	1 500 ± 10 %	1 750 ± 10 %	
Referentielichtstroom bij ongeveer			12 V	1 100
			13,2 V	1 500

([9]) De uiteinden van de gloeidraad worden gedefinieerd als de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen met de as van de gloeidraad, gezien in richting A zoals aangegeven in figuur 1 op datablad H7/1 (voor dubbelspiraal-gloeidraden worden nog bijzondere instructies bestudeerd).

([10]) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad H7/4).

([11]) De afwijking van de gloeidraad ten opzichte van de referentieas wordt alleen gemeten in de kijkrichtingen A en B zoals aangegeven in figuur 1 op datablad H7/1. De meetpunten zijn de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) met de as van de gloeidraad.

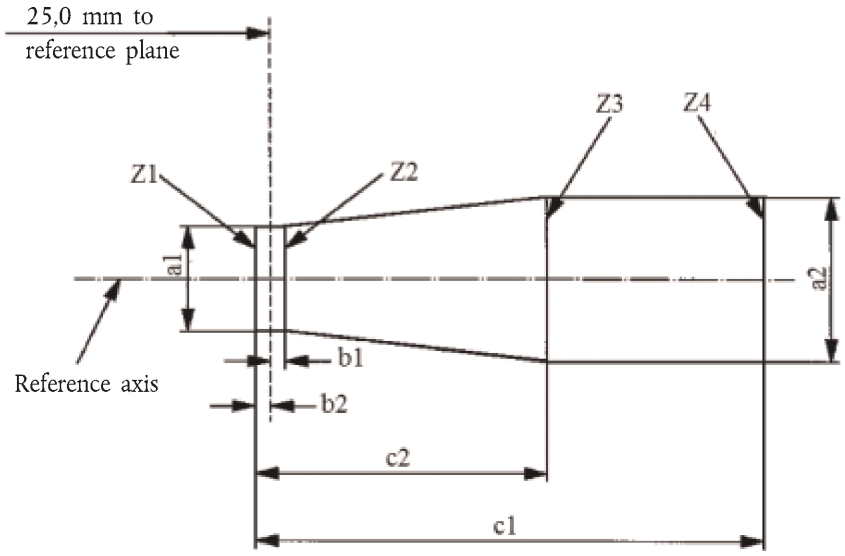
([12]) De afwijking van de gloeidraad ten opzichte van de as van het lampglas, gemeten in twee vlakken die evenwijdig zijn aan het referentievlak, op de plaats waar de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) door de as van de gloeidraad loopt.

CATEGORIE H7 — Datablad H7/4

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak.

Afmetingen in 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 = diameter van de gloeidraad

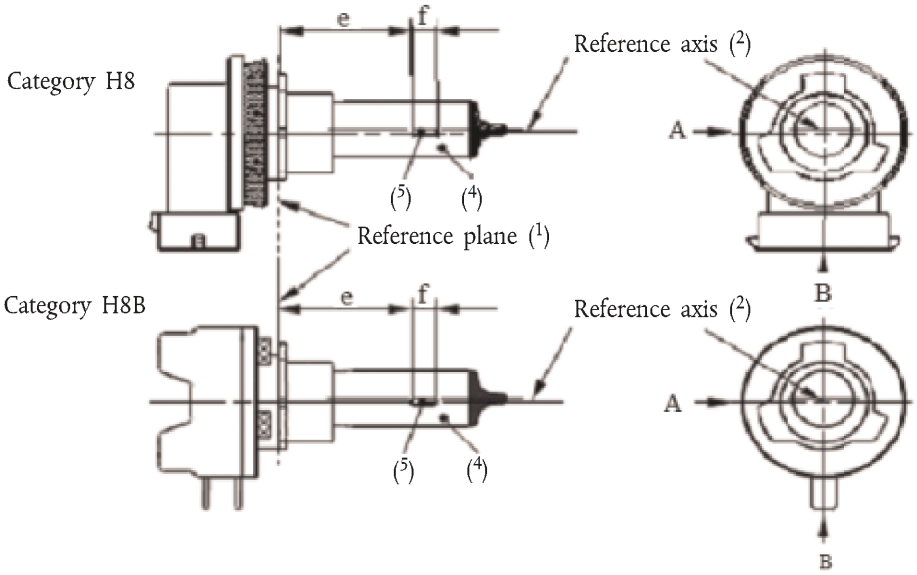
De positie van de gloeidraad wordt alleen gecontroleerd in de richtingen A en B zoals aangegeven op datablad H7/1, figuur 1.

De gloeidraad moet zich volledig binnen de aangegeven grenzen bevinden.

De uiteinden van de gloeidraad zoals gedefinieerd in voetnoot 9 op datablad H7/3, moeten tussen de lijnen Z1 en Z2, respectievelijk Z3 en Z4 liggen.

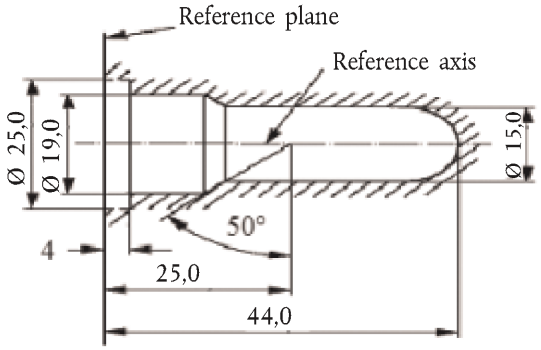
CATEGORIEËN H8 EN H8B — Datablad H8/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Figuur 1

Hoofdtekeningen



Figuur 2

Maximumomtrek van de lamp (3)

(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de onderkant van de afgeschuinde invoerflens van de lampvoet.
(2) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en loopt door het middelpunt van de lampvoet die een diameter van 19 mm heeft.
(3) Het lampglas en de steunen mogen de in figuur 2 aangegeven omtrek niet overschrijden. De omtreklijn is concentrisch met de referentieas.
(4) De kleur van het uitgestraalde licht moet wit of selectief geel zijn.
(5) Opmerkingen over de diameter van de gloeidraad:
a) er gelden geen echte beperkingen voor de diameter, maar het doel voor toekomstige ontwikkelingen is d_{max} = 1,2 mm;
b) bij eenzelfde fabrikant moet de ontwerpdiameter van een standaard- of referentiegloeilamp en die van een gloeilamp uit serieproductie dezelfde zijn.

CATEGORIEËN H8 EN H8B — Datablad H8/2

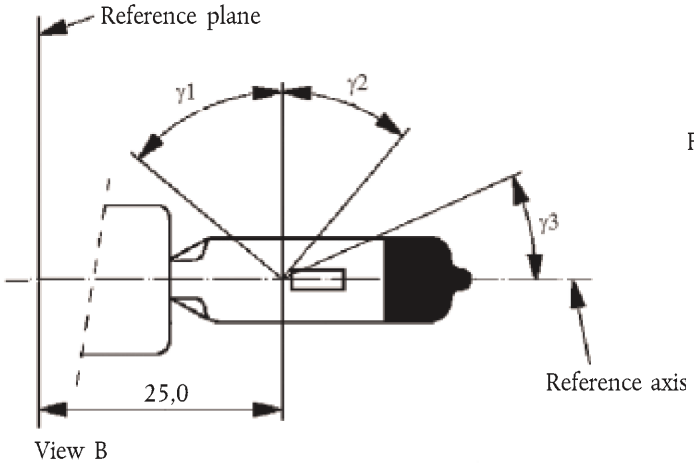


Figure 3

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

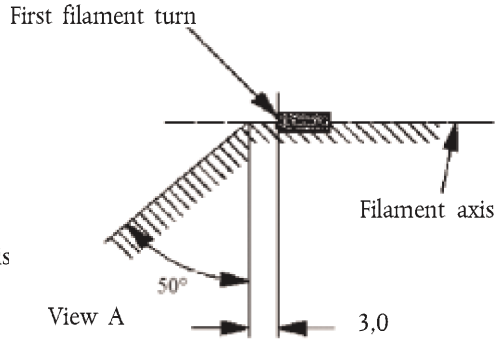


Figure 4

Metal free zone ([8])

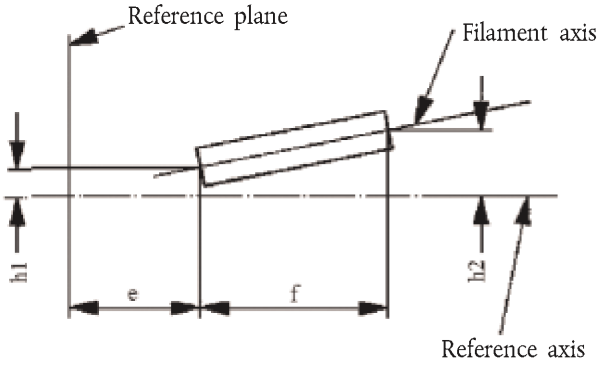


Figure 5

Permissible offset of filament axis ([9])

(for standard filament lamps only)

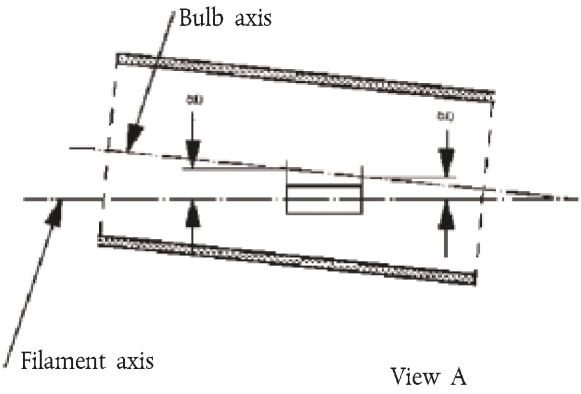


Figure 6

Bulb eccentricity ([10])

([6]) Het lampglas moet binnen de hoeken γ1 en γ2 vrij zijn van optische vervorming. Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas binnen de hoeken γ1 en γ2.

([7]) De zwarting moet ten minste doorlopen tot het cilindrische gedeelte van het lampglas over de hele bovenomtrek ervan. Zij moet zich ook minstens uitstrekken tot een vlak dat evenwijdig is aan het referentievlak waar γ3 door het buitenoppervlak van het lampglas loopt (aanzicht B op datablad H8/1).

([8]) Het interne ontwerp van de lamp moet zo zijn dat strooilicht en reflecties alleen voorkomen boven de gloeidraad zelf, gezien vanuit horizontale richting (aanzicht A in figuur 1 op datablad H8/1). In de gearceerde zones van figuur 4 mogen zich geen andere metalen delen bevinden dan windingen van de gloeidraad.

([9]) De afwijking van de gloeidraad ten opzichte van de referentieas wordt alleen gemeten in de kijkrichtingen A en B zoals aangegeven in figuur 1 op datablad H8/1. De meetpunten zijn de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) met de as van de gloeidraad.

([10]) De afwijking van de gloeidraad ten opzichte van de as van het lampglas, gemeten in twee vlakken die evenwijdig zijn aan het referentievlak, op de plaats waar de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) door de as van de gloeidraad loopt.

CATEGORIEËN H8 EN H8B — Datablad H8/3

Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie	Standaardgloeilamp
	12 V	12 V
e ([11])	25,0 ([12])	25,0 ± 0,1
f ([11])	3,7 ([12])	3,7 ± 0,1
g	min. 0,5	wordt bestudeerd
h1	0 ([12])	0 ± 0,1
h2	0 ([12])	0 ± 0,15
γ1	min. 50°	min. 50°
γ2	min. 40°	min. 40°
γ3	min. 30°	min. 30°

Lampvoet:
H8: PGJ19-1 overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-110-2)
H8B: PGJY19-1 overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-146-1)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

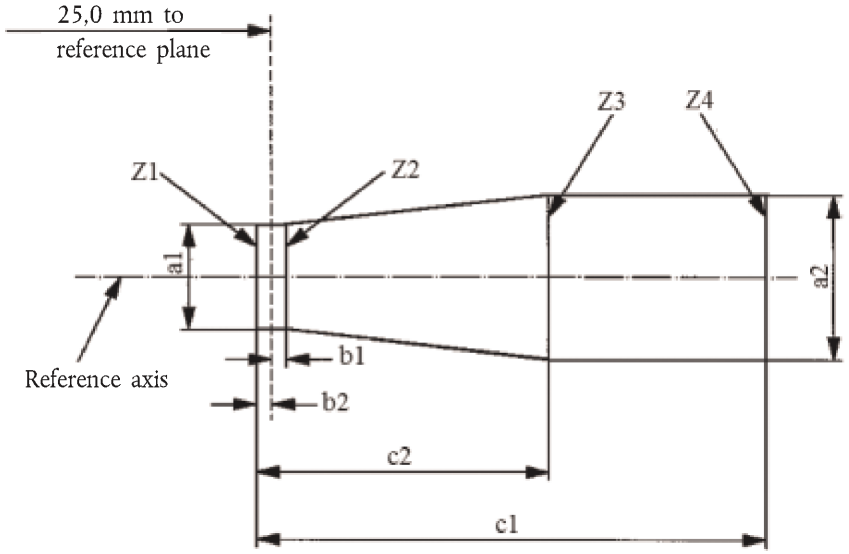
Nominale waarden	Volt	12	12
	Watt	35	35
Testspanning	Volt	13,2	13,2
Objectieve waarden	Watt	max. 43	max. 43
	Lichtstroom	800 ± 15 %	
Referentielichtstroom bij ongeveer		12 V	600
		13,2 V	800

([11]) De uiteinden van de gloeidraad worden gedefinieerd als de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen met de as van de gloeidraad, gezien in richting A zoals aangegeven in figuur 1 op datablad H8/1.
([12]) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad H8/4).

CATEGORIEËN H8 EN H8B — Datablad H8/4

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of de gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak.



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

d = diameter van de gloeidraad

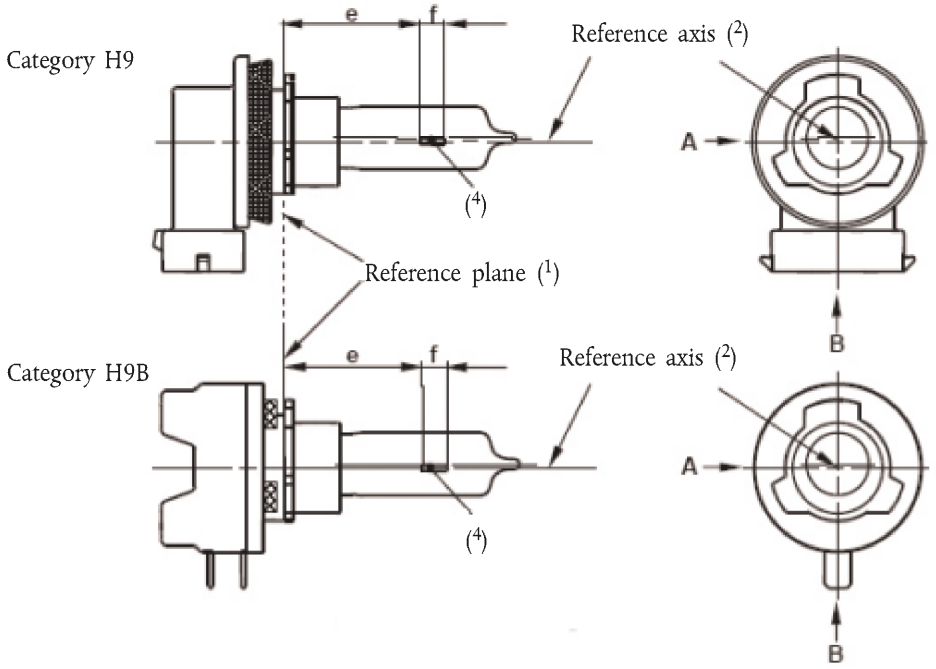
De positie van de gloeidraad wordt alleen gecontroleerd in de richtingen A en B zoals aangegeven op datablad H8/1, figuur 1.

De gloeidraad moet zich volledig binnen de aangegeven grenzen bevinden.

De uiteinden van de gloeidraad zoals gedefinieerd in voetnoot 11 op datablad H8/3, moeten tussen de lijnen Z1 en Z2, respectievelijk Z3 en Z4 liggen.

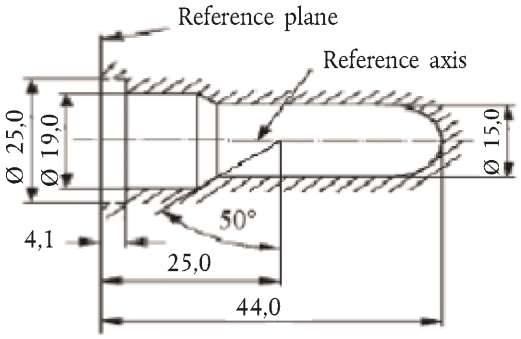
CATEGORIEËN H9 EN H9B — Datablad H9/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Figuur 1

Hoofdtekeningen



Figuur 2

Maximumomtrek van de lamp (3)

(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de onderkant van de afgeschuinde invoerflens van de lampvoet.
(2) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en loopt door het middelpunt van de lampvoet die een diameter van 19 mm heeft.
(3) Het lampglas en de steunen mogen de in figuur 2 aangegeven omtrek niet overschrijden. De omtreklijn is concentrisch met de referentieas.
(4) Opmerkingen over de diameter van de gloeidraad:
a) er gelden geen echte beperkingen voor de diameter, maar het doel voor toekomstige ontwikkelingen is d_{max} = 1,4 mm;
b) bij eenzelfde fabrikant moet de ontwerpdiameter van een standaard- of referentiegloeilamp en die van een gloeilamp uit serieproductie dezelfde zijn.

CATEGORIEËN H9 EN H9B — Datablad H9/2

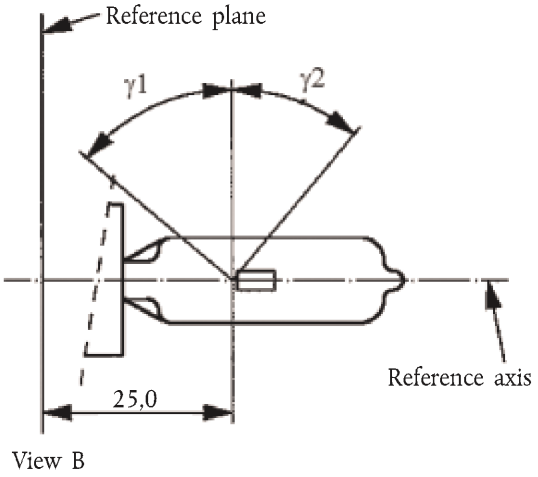


Figure 3

Distorsion free area ([5])

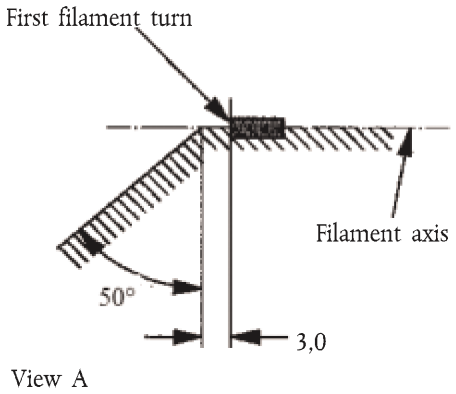


Figure 4

Metal free zone ([6])

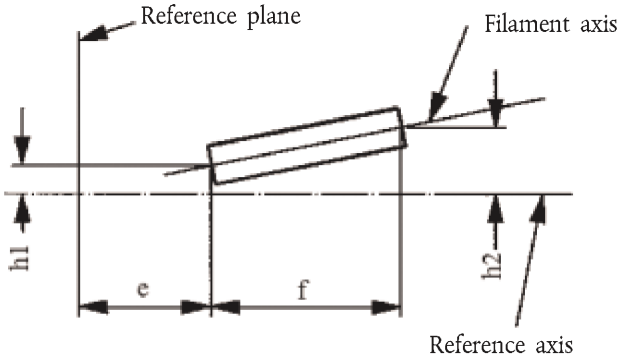


Figure 5

Permissible offset of filament axis ([7])

(for standard filament lamps only)

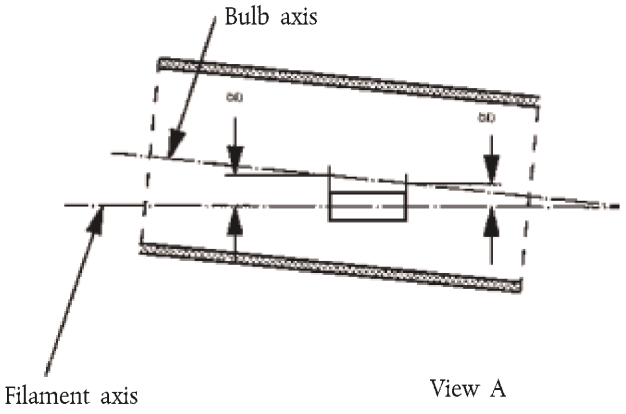


Figure 6

Bulb eccentricity ([8])

([5]) Het lampglas moet binnen de hoeken γ1 en γ2 vrij zijn van optische vervorming. Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas binnen de hoeken γ1 en γ2.

([6]) Het interne ontwerp van de lamp moet zo zijn dat strooilicht en reflecties alleen voorkomen boven de gloeidraad zelf, gezien vanuit horizontale richting (aanzicht A in figuur 1 op datablad H9/1). In de gearceerde zones van figuur 4 mogen zich geen andere metalen delen bevinden dan windingen van de gloeidraad.

([7]) De afwijking van de gloeidraad ten opzichte van de referentieas wordt alleen gemeten in de kijkrichtingen A en B zoals aangegeven in figuur 1 op datablad H9/1. De meetpunten zijn de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) met de as van de gloeidraad.

([8]) De afwijking van de gloeidraad ten opzichte van de as van het lampglas, gemeten in twee vlakken die evenwijdig zijn aan het referentievlak, op de plaats waar de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) door de as van de gloeidraad loopt.

CATEGORIEËN H9 EN H9B — Datablad H9/3

Afmetingen in mm		Toleranties	
		Gloeilampen uit serieproductie	Standaardgloeilamp
		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	min. 50°	—	—
γ2	min. 40°	—	—

Lampvoet:
H9: PGJ19-5 overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-110-2)
H9B: PGJY19-5 overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-146-1)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

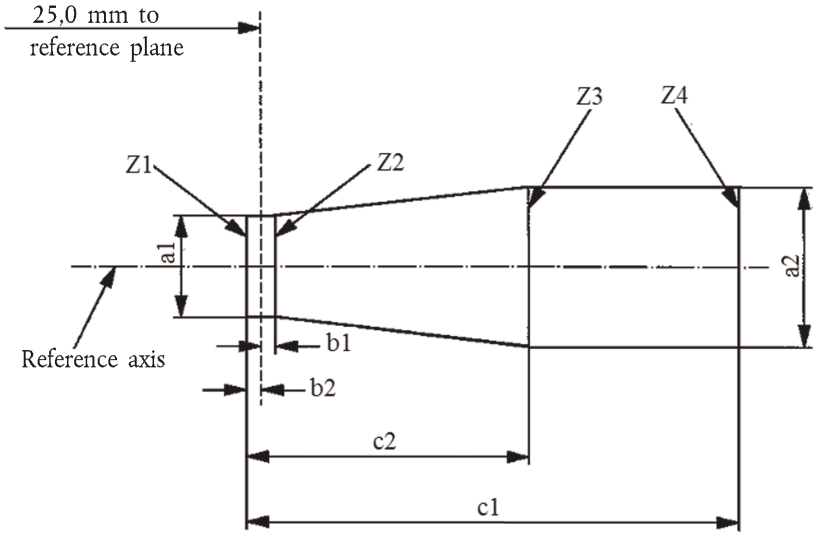
Nominale waarden	Volt	12		12	
	Watt	65		65	
Testspanning	Volt	13,2	12,2	13,2	12,2
Objectieve waarden	Watt	max. 73	max. 65	max. 73	max. 65
	Lichtstroom	2 100 ± 10 %	1 650 ± 10 %		
Referentielichtstroom bij ongeveer			12 V	1 500	
			12,2 V	1 650	
			13,2 V	2 100	

([9]) De kijkrichting is richting A zoals aangegeven in figuur 1 op datablad H9/1.
([10]) De uiteinden van de gloeidraad worden gedefinieerd als de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen met de as van de gloeidraad, gezien in de richting die is aangegeven in bovenstaande voetnoot 9.
([11]) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad H9/4).
([12]) De excentriciteit wordt alleen gemeten in de kijkrichtingen A en B zoals aangegeven in figuur 1 op datablad H9/1. De meetpunten zijn de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) met de as van de gloeidraad.

CATEGORIEËN H9 EN H9B — Datablad H9/4

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of de gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak.



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

d = diameter van de gloeidraad

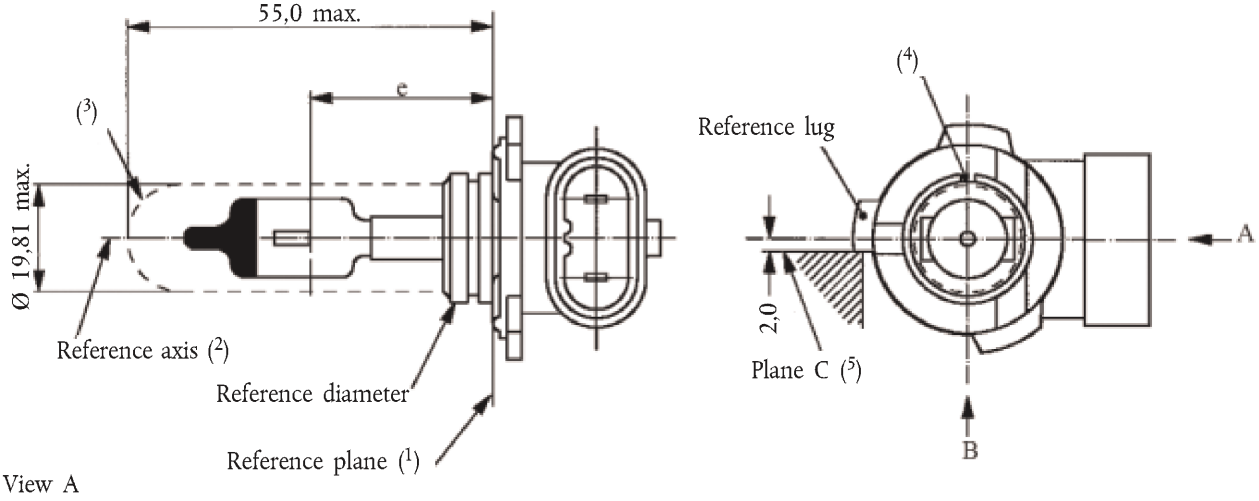
De positie van de gloeidraad wordt alleen gecontroleerd in de richtingen A en B zoals aangegeven op datablad H9/1, figuur 1.

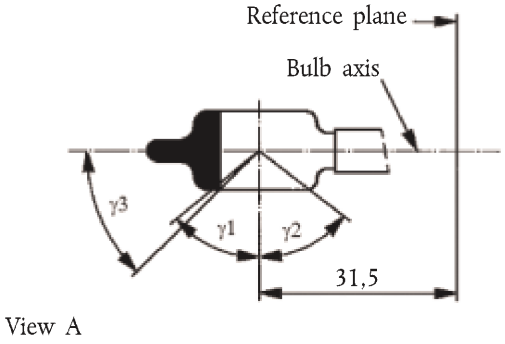
De gloeidraad moet zich volledig binnen de aangegeven grenzen bevinden.

De uiteinden van de gloeidraad zoals gedefinieerd in voetnoot 10 op datablad H9/3, moeten tussen de lijnen Z1 en Z2, respectievelijk Z3 en Z4 liggen.

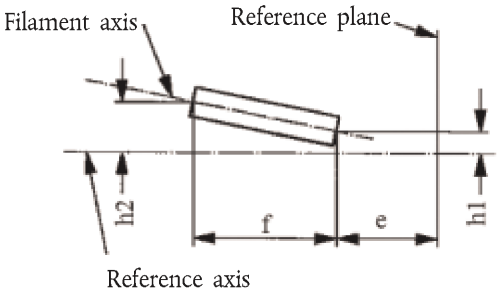
CATEGORIE H10 — Datablad H10/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.





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



Offset of filament

(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de raakpunten van de bevestiging van de lampvoetfitting.
(2) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en is concentrisch met de referentiediameter van de lampvoet.
(3) Het lampglas en de steunen mogen de aangegeven omtreklijn niet overschrijden en mogen geen invloed hebben op het inbrengen achter de insteeksleuf. De omtreklijn is concentrisch met de referentieas.
(4) De insteeksleuf is verplicht.
(5) De gloeilamp wordt gedraaid in de meetfitting tot de referentienok vlak C van de fitting raakt.
(6) Het buitenoppervlak van het lampglas moet axiaal en cilindrisch binnen de hoeken γ1 en γ2 vrij zijn van optische vervorming. Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas binnen de hoeken γ1 en γ2 en hoeft niet te worden geverifieerd in het door de zwarting bestreken gebied.
(7) De zwarting moet minstens tot hoek γ3 gaan en ten minste doorlopen tot het onvervormde gedeelte van het lampglas dat is bepaald door hoek γ1.

CATEGORIE H10 — Datablad H10/2

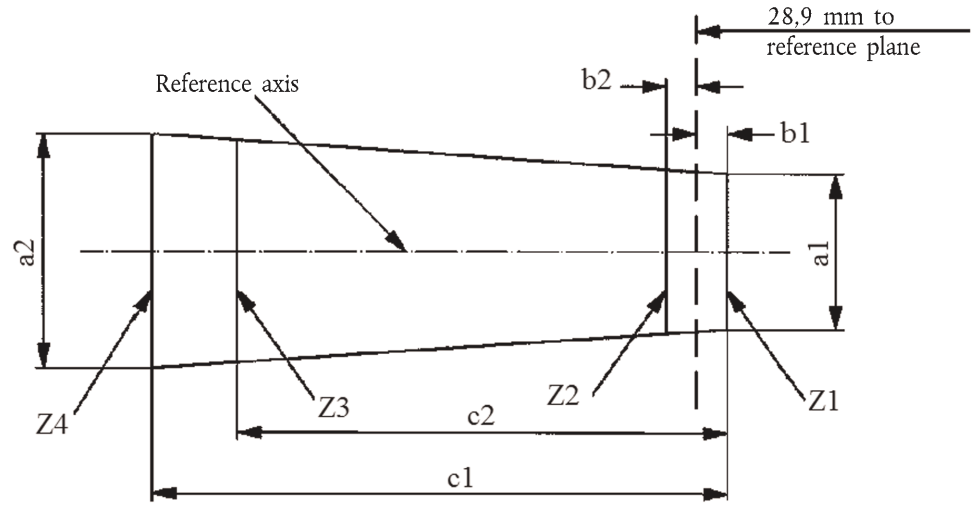
Afmetingen in mm ([8])		Tolerantie	
		Gloeilampen uit serieproductie	Standaardgloeilamp
e ([9]), ([10])	28,9	([11])	± 0,16
f ([9]), ([10])	5,2	([11])	± 0,16
h1, h2	0	([11])	± 0,15 ([12])
γ1	min. 50°	—	—
γ2	min. 52°	—	—
γ3	45°	± 5°	± 5°
Lampvoet PY20d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-31-2)			
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN			
Nominale waarden	Volt	12	12
	Watt	42	42
Testspanning	Volt	13,2	13,2
Objectieve waarden	Watt	max. 50	max. 50
	Lichtstroom	850 ± 15 %	
Referentielichtstroom bij ongeveer		12 V	600
		13,2 V	850

([8]) De afmetingen worden gecontroleerd na verwijdering van de ringvormige kraag.
([9]) De kijkrichting is richting (*) B zoals aangegeven in de figuur op datablad H10/1.
([10]) De uiteinden van de gloeidraad worden gedefinieerd als de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen met de as van de gloeidraad, gezien in de richting (*) die is aangegeven in bovenstaande voetnoot 9.
([11]) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad H10/3) (*).
([12]) De excentriciteit wordt alleen gemeten in de kijkrichtingen (*) A en B zoals aangegeven in de figuur op datablad H10/1. De meetpunten zijn de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) met de as van de gloeidraad.
(*) De fabrikanten kunnen een ander stel loodrecht op elkaar staande kijkrichtingen kiezen. De door de fabrikant opgegeven kijkrichtingen moeten door het testlaboratorium worden gebruikt bij het controleren van de afmetingen en de positie van de gloeidraad.

CATEGORIE H10 — Datablad H10/3

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak.



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

d = diameter van de gloeidraad

De positie van de gloeidraad wordt alleen gecontroleerd in de richtingen A en B zoals aangegeven op datablad H10/1.

De gloeidraad moet zich volledig binnen de aangegeven grenzen bevinden.

De uiteinden van de gloeidraad zoals gedefinieerd in voetnoot 10 op datablad H10/2, moeten tussen de lijnen Z1 en Z2, respectievelijk Z3 en Z4 liggen.

CATEGORIEËN H11 EN H11B — Datablad H11/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

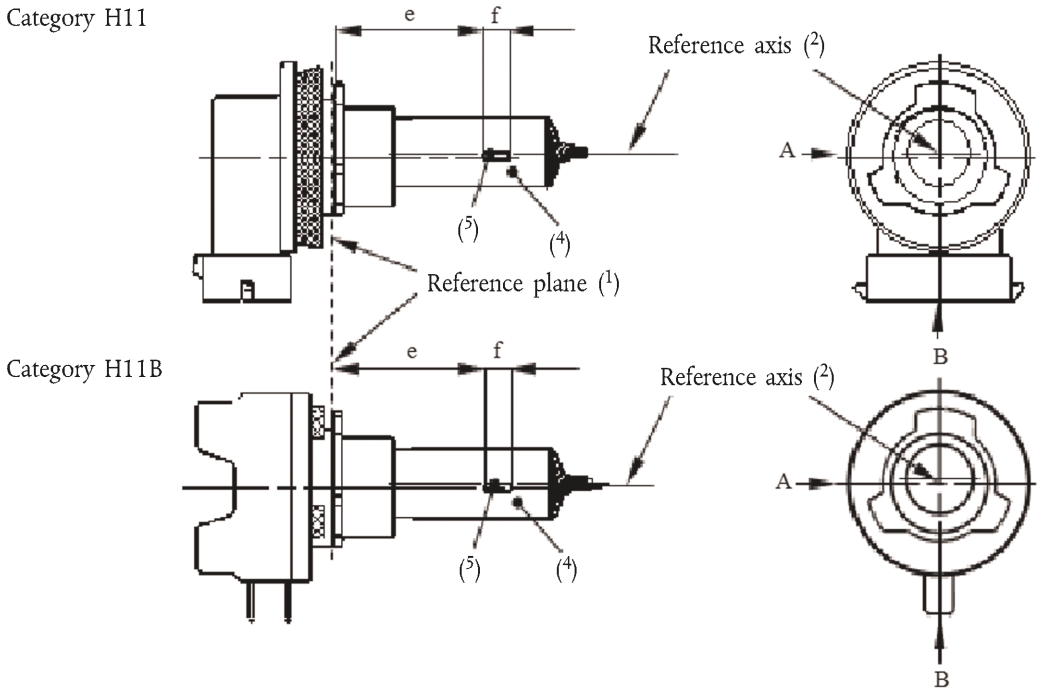


Figure 1

Main drawings

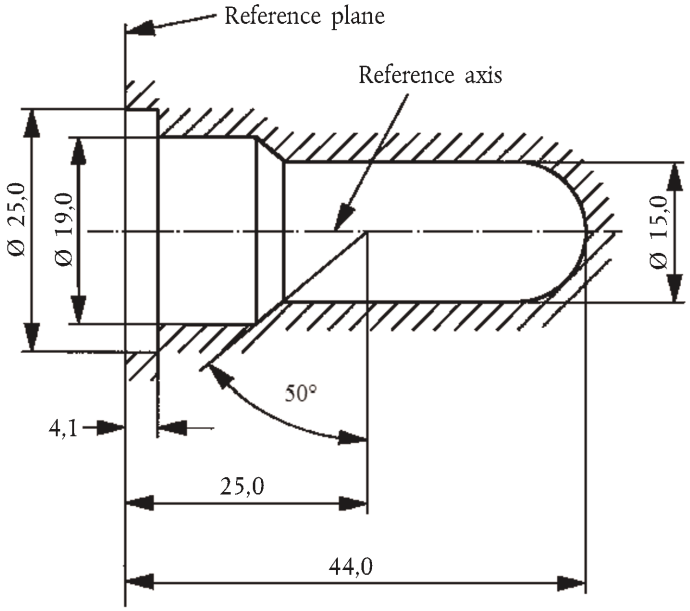


Figure 2

Maximum lamp outline (3)

(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de onderkant van de afgeschuinde invoerflens van de lampvoet.

(2) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en loopt door het middelpunt van de lampvoet die een diameter van 19 mm heeft.

(3) Het lampglas en de steunen mogen de in figuur 2 aangegeven omtrek niet overschrijden. De omtreklijn is concentrisch met de referentieas.

(4) De kleur van het uitgestraalde licht moet wit of selectief geel zijn.

(5) Opmerkingen over de diameter van de gloeidraad:

a) er gelden geen echte beperkingen voor de diameter, maar het doel voor toekomstige ontwikkelingen is d_{max} = 1,4 mm;

b) bij eenzelfde fabrikant moet de ontwerpdiameter van een standaard- of referentiegloeilamp en die van een gloeilamp uit serieproductie dezelfde zijn.

CATEGORIEËN H11 EN H11B — Datablad H11/2

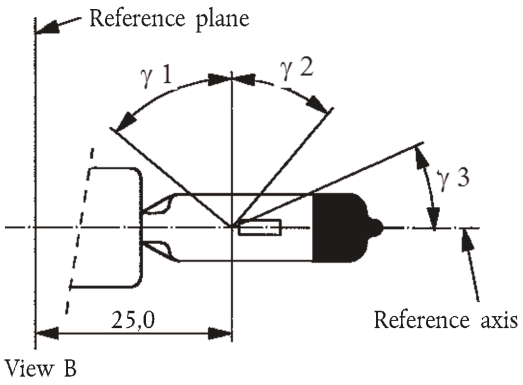


Figure 3

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

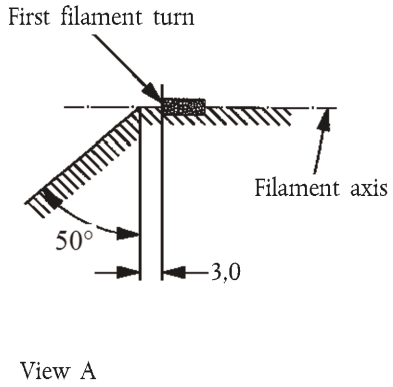


Figure 4

Metal free zone ([8])

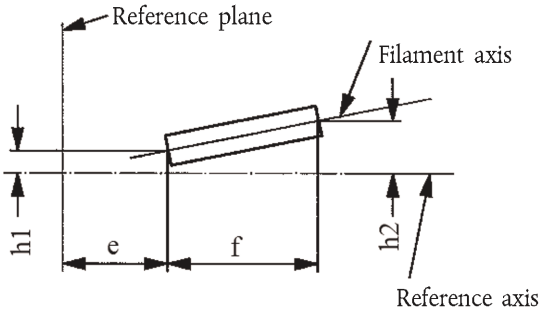


Figure 5

Permissible offset of filament axis ([9])

(for standard filament lamps only)

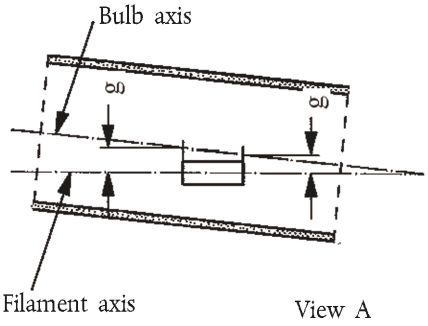


Figure 6

Bulb eccentricity ([10])

([6]) Het lampglas moet binnen de hoeken γ1 en γ2 vrij zijn van optische vervorming. Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas binnen de hoeken γ1 en γ2.

([7]) De zwarting moet ten minste doorlopen tot het cilindrische gedeelte van het lampglas over de hele bovenomtrek ervan. Zij moet zich ook minstens uitstrekken tot een vlak dat evenwijdig is aan het referentievlak waar γ3 door het buitenoppervlak van het lampglas loopt (aanzicht B op datablad H11/1).

([8]) Het interne ontwerp van de lamp moet zo zijn dat strooilicht en reflecties alleen voorkomen boven de gloeidraad zelf, gezien vanuit horizontale richting (aanzicht A in figuur 1 op datablad H11/1). In de gearceerde zones van figuur 4 mogen zich geen andere metalen delen bevinden dan windingen van de gloeidraad.

([9]) De afwijking van de gloeidraad ten opzichte van de referentieas wordt alleen gemeten in de kijkrichtingen A en B zoals aangegeven in figuur 1 op datablad H11/1. De meetpunten zijn de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) met de as van de gloeidraad.

([10]) De excentriciteit van de as van het lampglas ten opzichte van de as van de gloeidraad, gemeten in twee vlakken die evenwijdig zijn aan het referentievlak, op de plaats waar de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) door de as van de gloeidraad loopt.

CATEGORIEËN H11 EN H11B — Datablad H11/3

Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie		Standaardgloeilamp
	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	min. 0,5		wordt bestudeerd
h1	0 ([12])		0 ± 0,1
h2	0 ([12])		0 ± 0,15
γ1	min. 50°		min. 50°
γ2	min. 40°		min. 40°
γ3	min. 30°		min. 30°

Lampvoet:
H11: PGJ19-2 overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-110-2)
H11B: PGJY19-2 overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-146-1)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

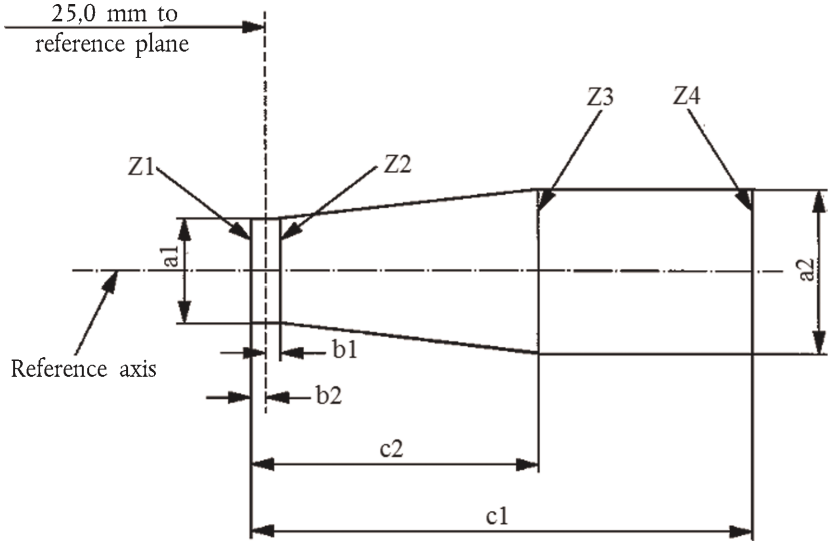
Nominale waarden	Volt	12	24	12
	Watt	55	70	55
Testspanning	Volt	13,2	28,0	13,2
Objectieve waarden	Watt	max. 62	max. 80	max. 62
	Lichtstroom	1 350 ± 10 %	1 600 ± 10 %	
Referentielichtstroom bij ongeveer			12 V	1 000
			13,2 V	1 350

([11]) De uiteinden van de gloeidraad worden gedefinieerd als de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen met de as van de gloeidraad, gezien in richting A zoals aangegeven in figuur 1 op datablad H11/1.
([12]) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad H11/4).

CATEGORIEËN H11 EN H11B — Datablad H11/4

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of de gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak.



	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 = diameter van de gloeidraad

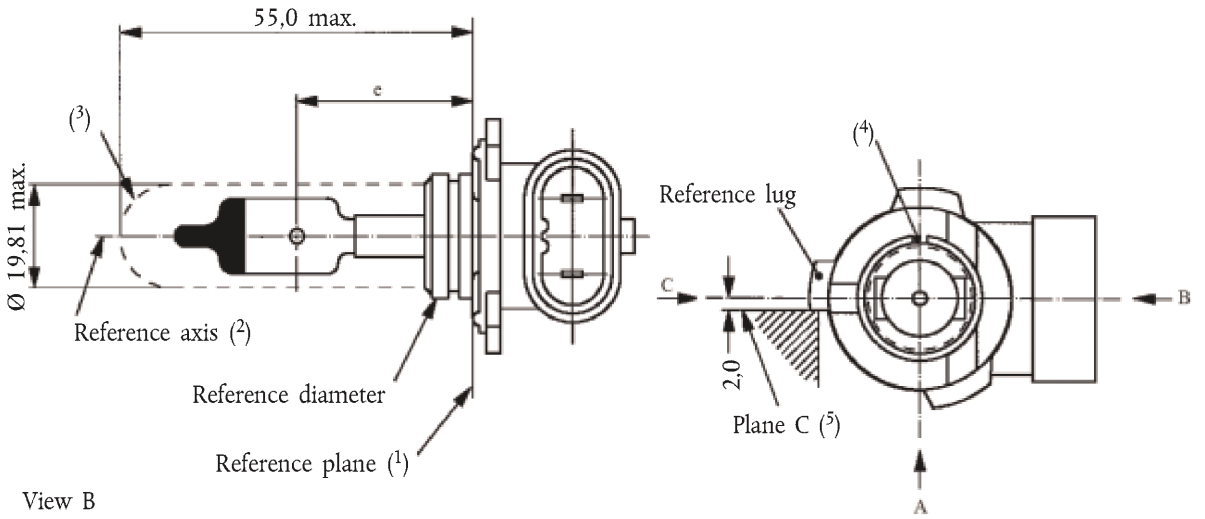
De positie van de gloeidraad wordt alleen gecontroleerd in de richtingen A en B zoals aangegeven op datablad H11/1, figuur 1.

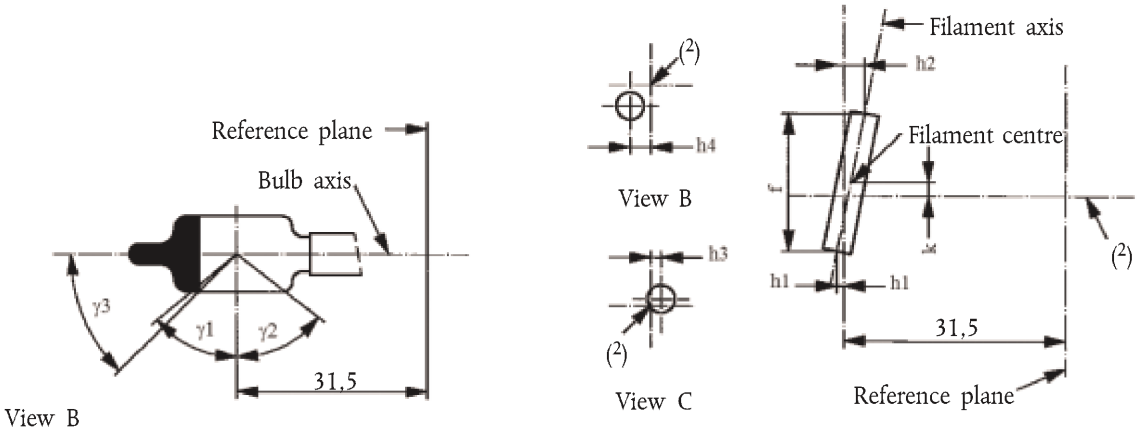
De gloeidraad moet zich volledig binnen de aangegeven grenzen bevinden.

De uiteinden van de gloeidraad zoals gedefinieerd in voetnoot 11 op datablad H11/3, moeten tussen de lijnen Z1 en Z2, respectievelijk Z3 en Z4 liggen.

CATEGORIE H12 — Datablad H12/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.





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

Offset of filament

(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de raakpunten van de bevestiging van de lampvoetfitting.
(2) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en is concentrisch met de referentiediameter van de lampvoet.
(3) Het lampglas en de steunen mogen de aangegeven omtreklijn niet overschrijden en mogen geen invloed hebben op het inbrengen achter de insteeksleuf. De omtreklijn is concentrisch met de referentieas.
(4) De insteeksleuf is verplicht.
(5) De gloeilamp wordt gedraaid in de meetfitting tot de referentienok vlak C van de fitting raakt.
(6) Het buitenoppervlak van het lampglas moet axiaal en cilindrisch binnen de hoeken γ1 en γ2 vrij zijn van optische vervorming. Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas binnen de hoeken γ1 en γ2 en hoeft niet te worden geverifieerd in het door de zwarting bestreken gebied.
(7) De zwarting moet minstens tot hoek γ3 gaan en ten minste doorlopen tot het onvervormde gedeelte van het lampglas dat is bepaald door hoek γ1.

CATEGORIE H12 — Datablad H12/2

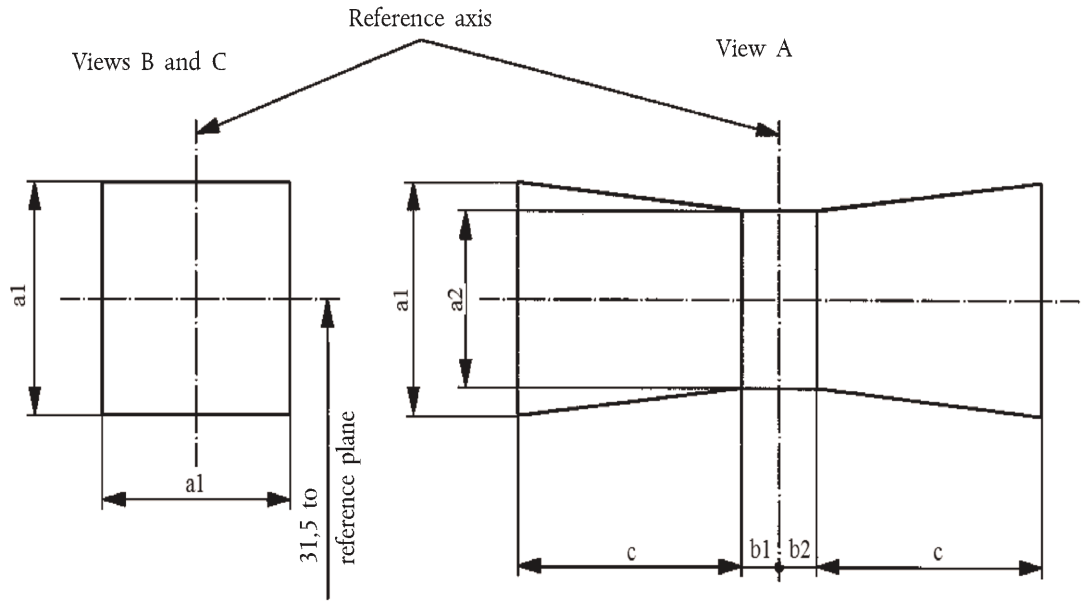
Afmetingen in mm [8]		Tolerantie	
		Gloeilampen uit serieproductie	Standaardgloeilamp
e [9], [10]	31,5	[11]	± 0,16
f [9], [10]	5,5	min. 4,8	± 0,16
h1, h2, h3, h4	0	[11]	± 0,15 [12]
k	0	[11]	± 0,15 [13]
γ1	min. 50°	—	—
γ2	min. 52°	—	—
γ3	45°	± 5°	± 5°
Lampvoet PZ20d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-31-2)			
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN			
Nominale waarden	Volt	12	12
	Watt	53	53
Testspanning	Volt	13,2	13,2
Objectieve waarden	Watt	max. 61	max. 61
	Licht-stroom	1 050 ± 15 %	
Referentielichtstroom bij ongeveer		12 V	775
		13,2 V	1 050

[8] De afmetingen worden gecontroleerd na verwijdering van de ringvormige kraag.
[9] De kijkrichting is richting A zoals aangegeven in de figuur op datablad H12/1.
[10] De uiteinden van de gloeidraad worden gedefinieerd als de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen met de as van de gloeidraad, gezien in de richting die is aangegeven in bovenstaande voetnoot 9.
[11] Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad H12/3).
[12] De afmetingen h1 en h2 worden gemeten in kijkrichting A, afmeting h3 in richting C en afmeting h4 in richting B zoals aangegeven in de figuur op datablad H12/1. De meetpunten zijn de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) met de as van de gloeidraad.
[13] Afmeting k wordt alleen gemeten in kijkrichting A.

CATEGORIE H12 — Datablad H12/3

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak.



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

d = diameter van de gloeidraad

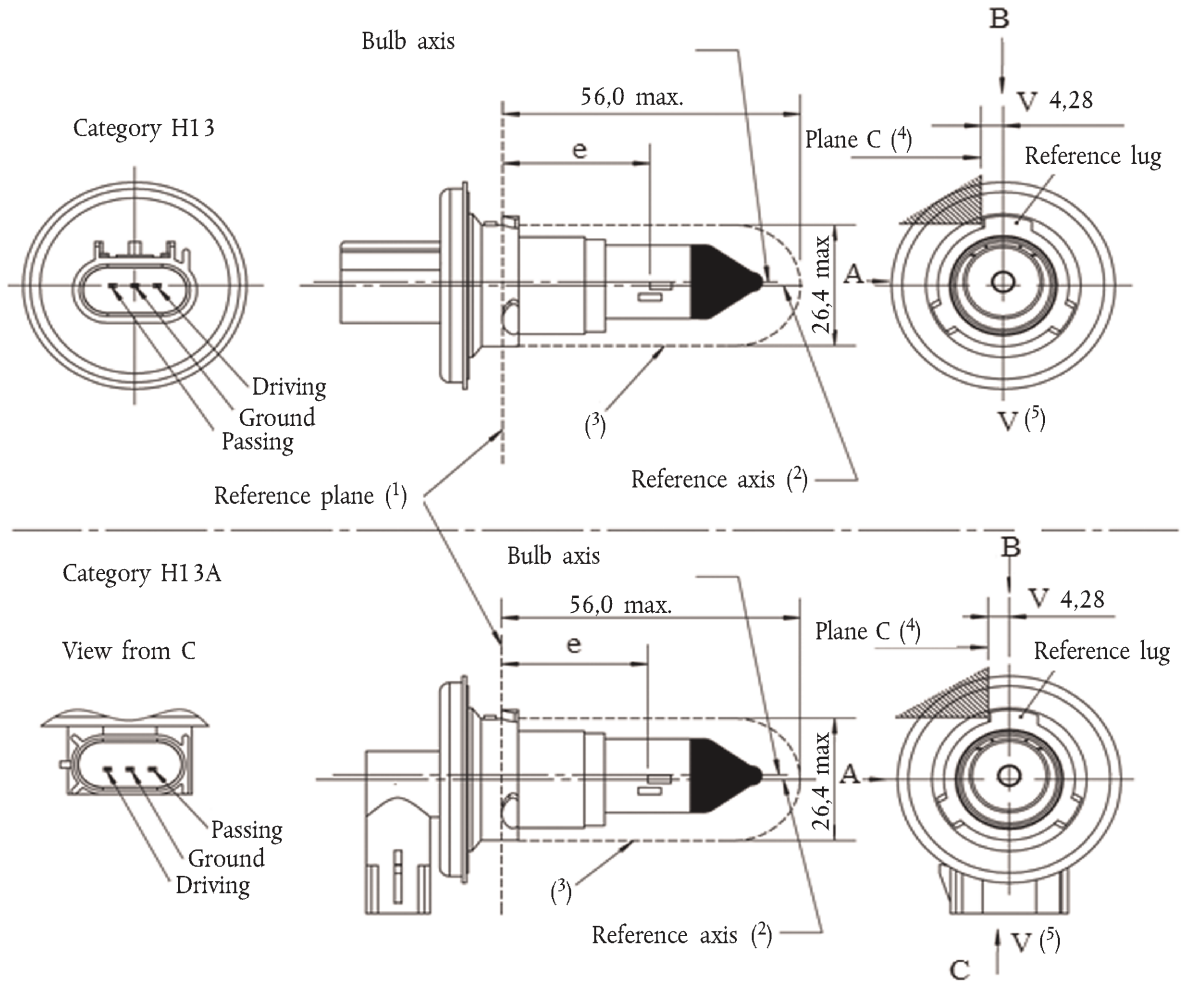
Voor de kijkrichtingen A, B en C: zie datablad H12/1.

De gloeidraad moet zich volledig binnen de aangegeven grenzen bevinden.

Het midden van de gloeidraad moet binnen de afmetingen b1 en b2 liggen.

CATEGORIEËN H13 EN H13A — Datablad H13/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Figuur 1

Hoofdtekening

(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de onderkant van de drie afgeronde insteeksleuven van de lampvoet.
(2) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en gaat door het snijpunt van de twee loodlijnen zoals aangegeven in figuur 2 op datablad H13/2.
(3) Het lampglas en de steunen mogen de aangegeven omtrek niet overschrijden. De omtreklijn is concentrisch met de referentieas.
(4) De gloeilamp wordt gedraaid in de meetfitting tot de referentienok vlak C van de fitting raakt.
(5) Vlak V-V is het vlak dat loodrecht op het referentievlak staat, door de referentieas loopt en evenwijdig is aan vlak C.

CATEGORIEËN H13 EN H13A — Datablad H13/2

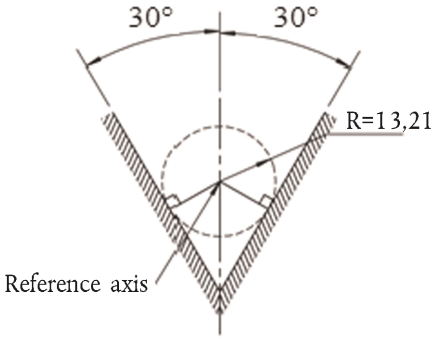


Figure 2

Definition of reference axis ([2])

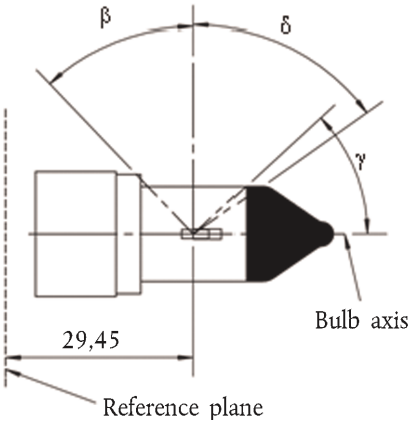


Figure 3

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

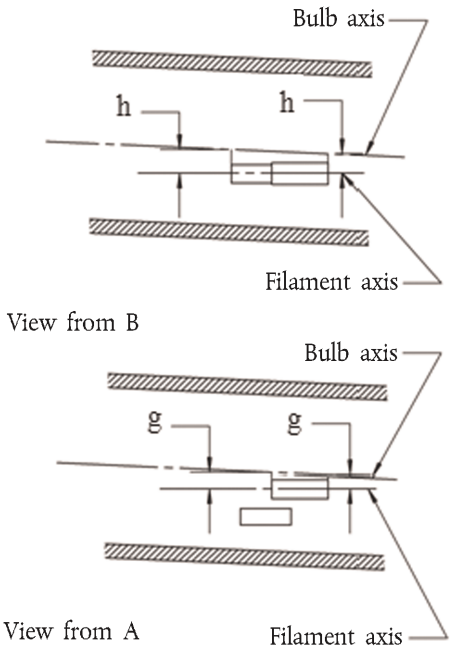


Figure 4

Bulb offset ([8])

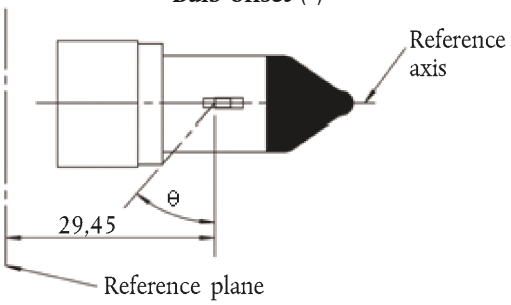


Figure 5

Light blocking toward cap ([9])

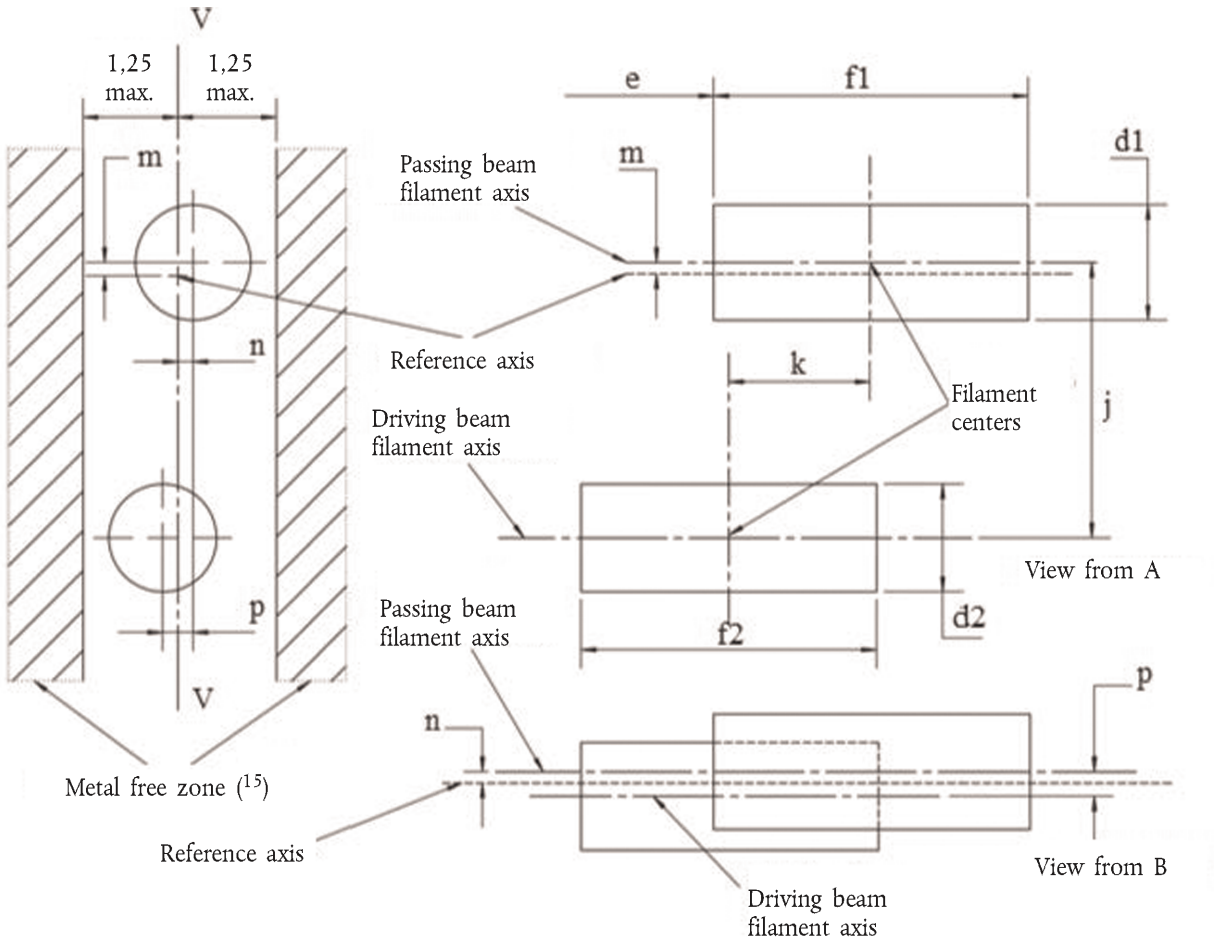
([6]) Het lampglas moet axiaal en cilindrisch binnen de hoeken β en δ vrij zijn van optische vervorming. Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas binnen de hoeken β1 en δ2 en hoeft niet te worden geverifieerd in het door de ondoorzichtige coating bestreken gebied.

([7]) De ondoorzichtige coating moet ten minste doorlopen tot het cilindrische gedeelte van het lampglas over de hele bovenomtrek ervan. Hij moet zich ook minstens uitstrekken tot een vlak dat evenwijdig is aan het referentievlak waar γ door het buitenoppervlak van het lampglas loopt (aanzicht B op datablad H13/1).

([8]) De afwijking van de gloeidraad van het dimlicht ten opzichte van de as van het lampglas, wordt gemeten in twee vlakken die evenwijdig zijn aan het referentievlak, op de plaats waar de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) door de as van de gloeidraad van het dimlicht loopt.

([9]) Aan het uiteinde van het lampglas bij de lampvoet moet het licht in alle richtingen rond de referentieas worden geblokkeerd tot aan hoek ϑ.

CATEGORIEËN H13 EN H13A — Datablad H13/3



Figuur 6

Positie en afmetingen van gloeidraden (10), (11), (12), (13), (14)

(10) De afmetingen j, k en p worden gemeten vanaf het midden van de gloeidraad van het dimlicht tot het midden van de gloeidraad van het grootlicht.

(11) De afmetingen m en n worden gemeten vanaf de referentieas tot het midden van de gloeidraad van het dimlicht.

(12) De as van beide gloeidraden moet bij het midden van de respectieve gloeidraad binnen een hoek van 2° worden gehouden ten opzichte van de referentieas.

(13) Opmerking over de diameter van de gloeidraad:
bij eenzelfde fabrikant moet de ontwerpgloeidraaddiameter van een standaard- of referentiegloeilamp en die van een gloeilamp uit serieproductie dezelfde zijn.

(14) Voor zowel het groot- als het dimlicht mag de vervorming van de gloeidraad niet meer bedragen dan ± 5 % van de gloeidraaddiameter ten opzichte van een cilinder.

(15) De metaalvrije zone beperkt de plaatsing van de stroomtoevoerdraden binnen het optische traject. In de gearceerde zones van figuur 6 mogen zich geen metalen delen bevinden.

CATEGORIEËN H13 EN H13A — Datablad H13/4

Afmetingen in mm		Tolerantie	
		Gloeilampen uit serieproductie	Standaardgloeilamp
d1 ([13]), ([17])	max. 1,8	—	—
d2 ([13]), ([17])	max. 1,8	—	—
e ([16])	29,45	± 0,20	± 0,10
f1 ([16])	4,6	± 0,50	± 0,25
f2 ([16])	4,6	± 0,50	± 0,25
g ([8]), ([17])	0,5 d1	± 0,40	± 0,20
h ([8])	0	± 0,30	± 0,15
j ([10])	2,5	± 0,20	± 0,10
k ([10])	2,0	± 0,20	± 0,10
m ([11])	0	± 0,20	± 0,13
n ([11])	0	± 0,20	± 0,13
p ([10])	0	± 0,08	± 0,08
β	min. 42°	—	—
δ	min. 52°	—	—
γ	43°	+ 0/– 5°	+ 0/– 5°
ϑ ([9])	41°	± 4°	± 4°

Lampvoet: H13: P26.4t overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-128-3)
H13A: PJ26.4t

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN ([18])

Nominale waarden	Volt	12		12	
	Watt	55	60	55	60
Testspanning	Volt	13,2		13,2	
Objectieve waarden	Watt	max. 68	max. 75	max. 68	max. 75
	Lichtstroom	1 100 ± 15 %	1 700 ± 15 %		
Referentielichtstroom bij ongeveer			12 V	800	1 200
			13,2 V	1 100	1 700

([16]) De uiteinden van de gloeidraad worden gedefinieerd als de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen met de as van de gloeidraad, gezien in richting A zoals aangegeven op datablad H13/1.
([17]) d1 is de diameter van de gloeidraad van het dimlicht en d2 is de diameter van de gloeidraad van het grootlicht.
([18]) De waarden in de linkerkolom gelden voor de gloeidraad van het dimlicht en die in de rechterkolom voor de gloeidraad van het grootlicht.

CATEGORIE H14 — Datablad H14/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

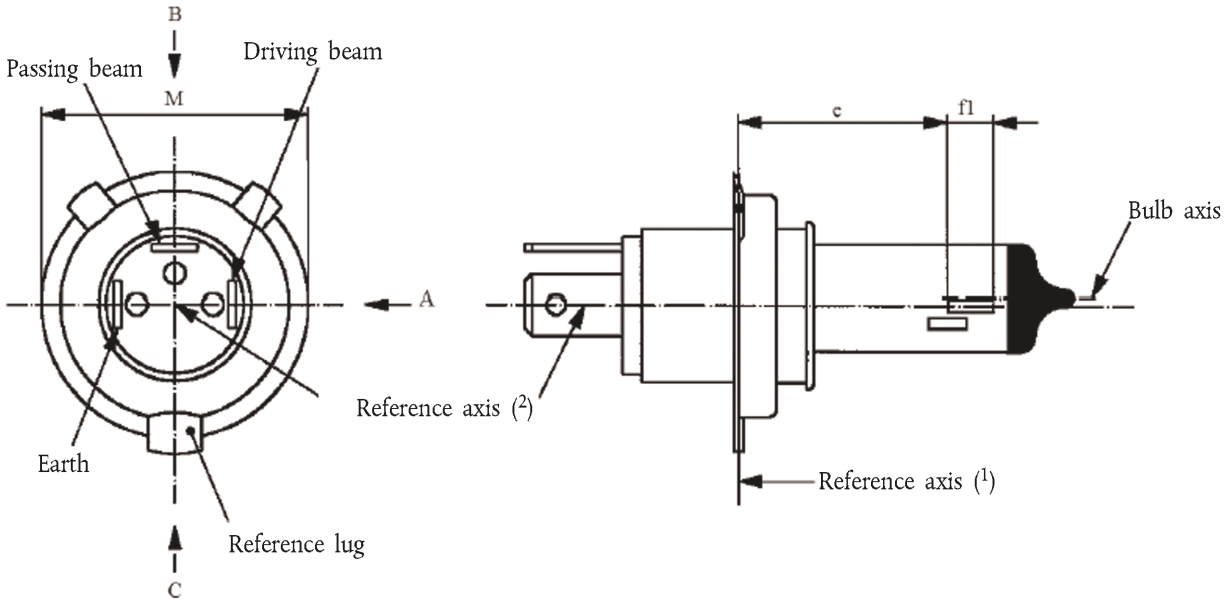


Figure 1

Main drawings

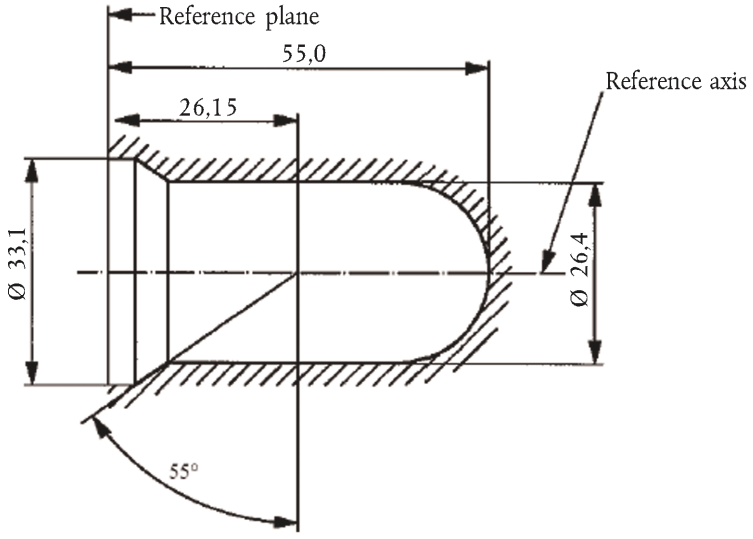


Figure 2

Maximum lamp outline (3)

(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de punten op het oppervlak van de fitting waarop de drie nokken van de lampvoetring zullen rusten.
(2) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en loopt door het middelpunt van de lampvoetring met diameter M.
(3) Het lampglas en de steunen mogen de in figuur 2 aangegeven omtrek niet overschrijden. De omtreklijn is concentrisch met de referentieas.

CATEGORIE H14 — Datablad H14/2

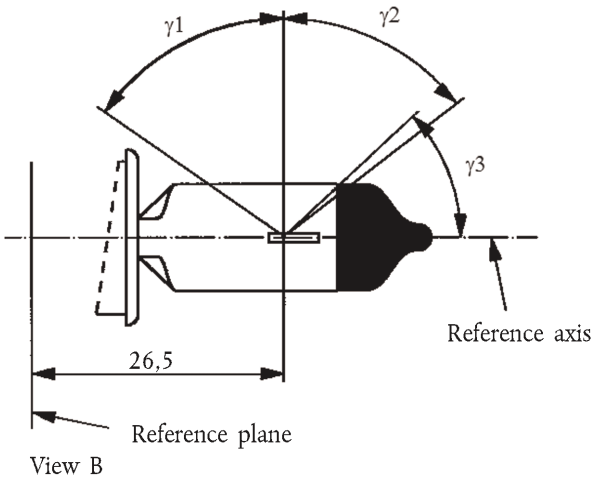


Figure 3

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

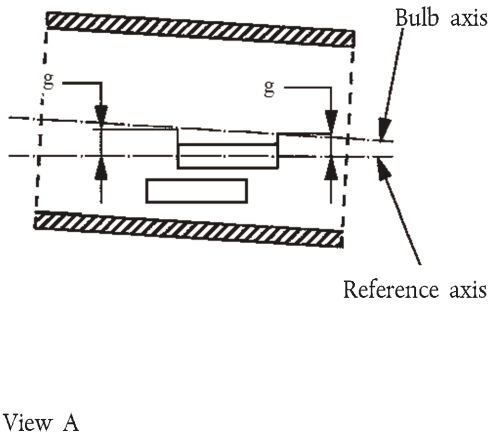


Figure 4

Bulb eccentricity ([6])

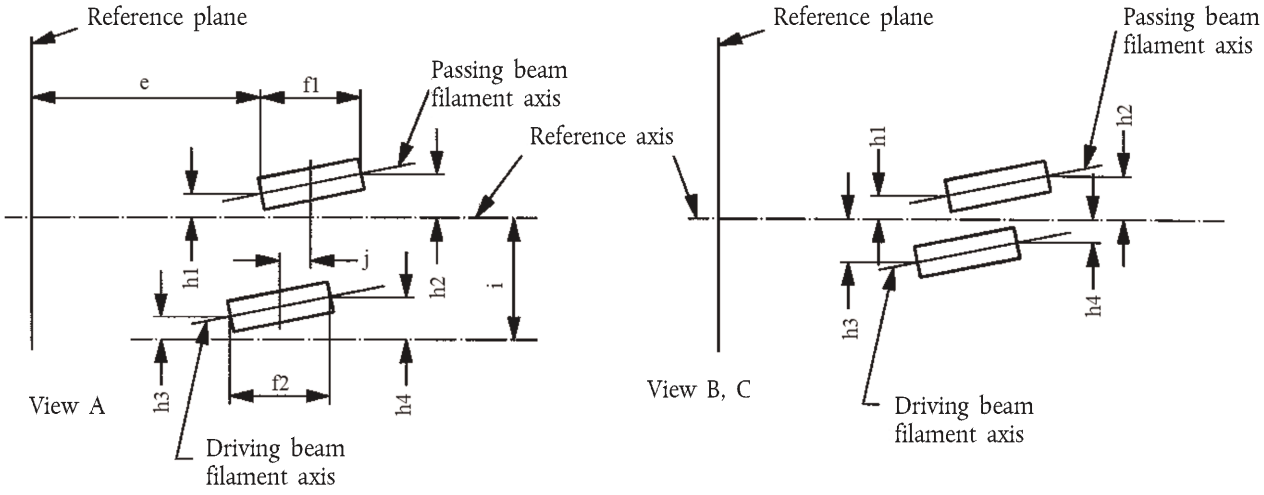


Figure 5

Offset of filament axis ([7])

(for standard filament lamps only)

([4]) Het lampglas moet binnen de hoeken γ1 en γ2 vrij zijn van optische vervorming. Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas binnen de hoeken γ1 en γ2 en hoeft niet te worden geverifieerd in het door de zwarting bestreken gebied.

([5]) De zwarting moet ten minste doorlopen tot het cilindrische gedeelte van het lampglas over de hele bovenomtrek ervan. Zij moet zich ook minstens uitstrekken tot een vlak dat evenwijdig is aan het referentievlak waar γ3 door het buitenoppervlak van het lampglas loopt (aanzicht B op datablad H14/1).

([6]) De excentriciteit van de as van het lampglas ten opzichte van de as van de gloeidraad van het dimlicht wordt gemeten in twee vlakken die evenwijdig zijn aan het referentievlak, op de plaats waar de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) door de as van de gloeidraad van het dimlicht loopt.

([7]) De afwijking van de gloeidraden ten opzichte van de referentieas wordt alleen gemeten in de kijkrichtingen A, B en C zoals aangegeven in figuur 1 op datablad H14/1. De meetpunten zijn de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) met de as van de gloeidraden.

CATEGORIE H14 — Datablad H14/3

Afmetingen in mm		Gloeilampen uit serieproductie	Standaardgloeilampen
e ([8])	26,15	([10])	± 0,1
f1 ([8]), ([9])	5,3	([10])	± 0,1
f2 ([8]), ([9])	5,0	([10])	± 0,1
g	min. 0,3		
h1	0	([10])	± 0,1
h2	0	([10])	± 0,15
h3	0	([10])	± 0,15
h4	0	([10])	± 0,15
i	2,7		—
j	2,5	([10])	± 0,1
γ1	min. 55°	—	—
γ2	min. 52°	—	—
γ3	43°	0/– 5°	0/– 5°

Lampvoet P38t overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-133-1)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

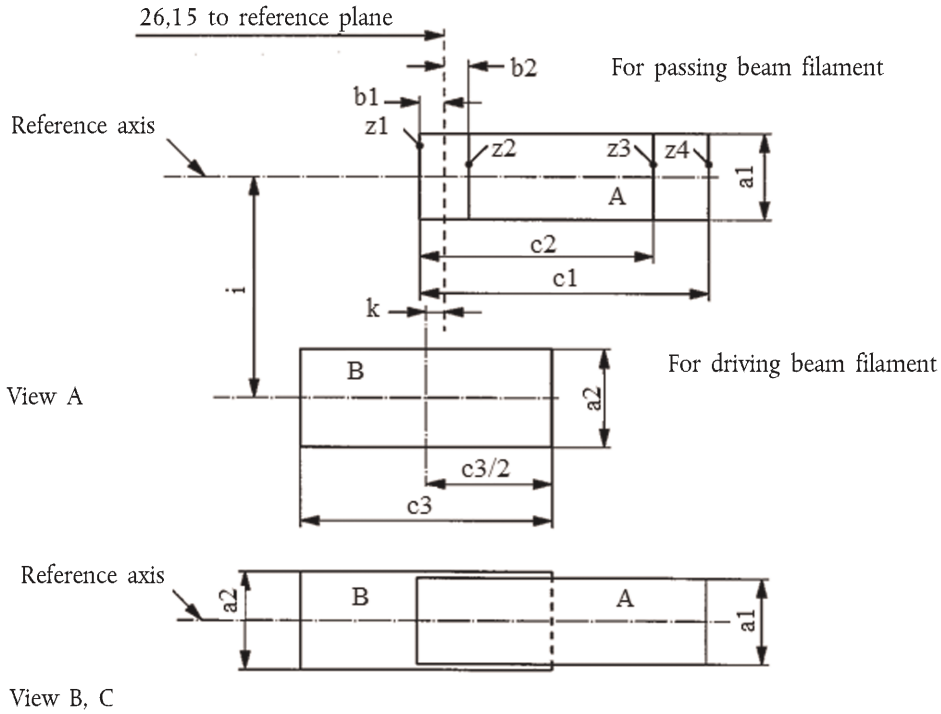
Nominale waarden	Volt	12		12	
	Watt	55	60	55	60
Testspanning	Volt	13,2		13,2	
Objectieve waarden	Watt	max. 68	max. 75	max. 68	max. 75
	Lichtstroom	1 150 ± 15 %	1 750 ± 15 %		
Referentielichtstroom bij ongeveer			12 V	860	1 300
			13,2 V	1 150	1 750

([8]) De uiteinden van de gloeidraden worden gedefinieerd als de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen met de as van de gloeidraden, gezien in richting A zoals aangegeven in figuur 1 op datablad H14/1.
([9]) f1 = lengte van de gloeidraad van het dimlicht en f2 = lengte van de gloeidraad van het grootlicht.
([10]) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad H14/4).

CATEGORIE H14 — Datablad H14/4

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of de gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraden juist gepositioneerd zijn ten opzichte van de referentieas en het referentievlak.



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 is de diameter van de gloeidraad van het dimlicht en d2 is de diameter van de gloeidraad van het grootlicht.

Opmerkingen over de diameter van de gloeidraden:

a) er gelden geen echte beperkingen voor de diameter, maar het doel voor toekomstige ontwikkelingen is $d1_{max}$ = 1,6 mm en $d2_{max}$ = 1,6 mm;

b) bij eenzelfde fabrikant moet de ontwerpdiameter van standaardgloeilampen en gloeilampen uit serieproductie dezelfde zijn.

De positie van de gloeidraden wordt alleen gecontroleerd in de richtingen A, B en C zoals aangegeven in figuur 1 op datablad H14/1.

De gloeidraad van het dimlicht moet volledig in rechthoek A liggen en die van het grootlicht volledig in rechthoek B.

De uiteinden van de gloeidraad van het dimlicht zoals gedefinieerd in voetnoot 8 op datablad H14/3, moeten tussen de lijnen Z1 en Z2, respectievelijk Z3 en Z4 liggen.

CATEGORIE H15 — Datablad H15/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

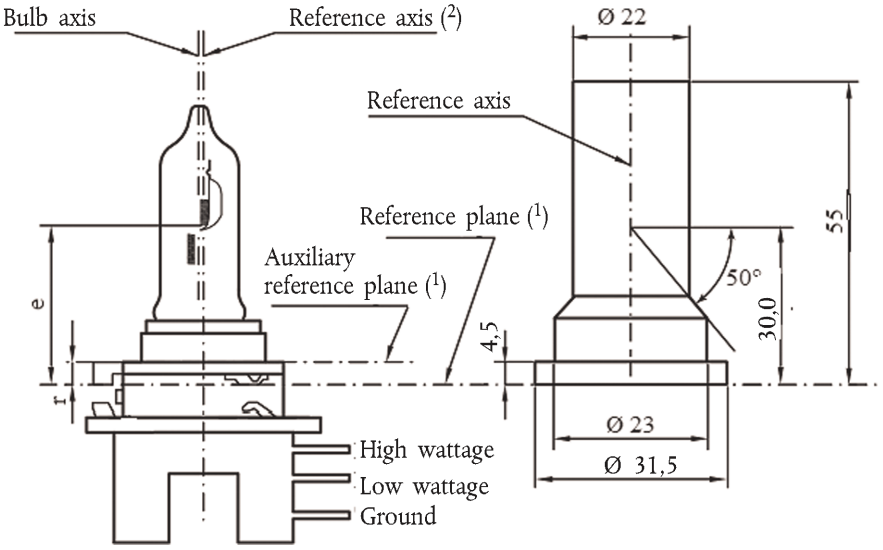


Figure 1

Main drawing

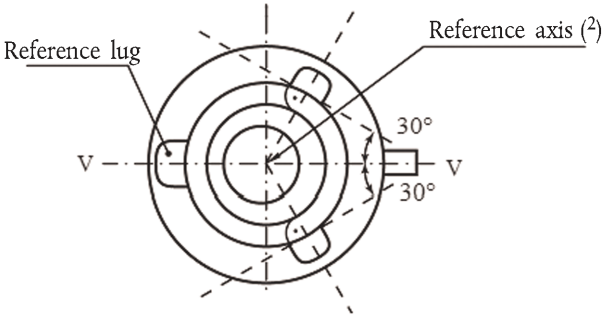


Figure 2

Definition of reference axis (2)

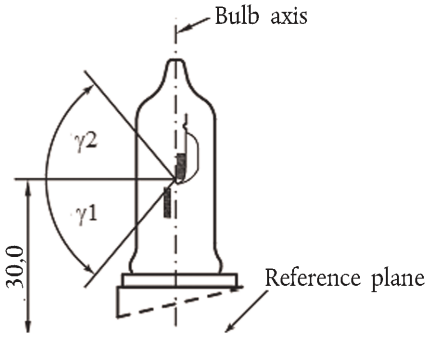


Figure 4

Distortion free area (4)

(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de punten waarop de fitting de drie nokken van de lampvoetring aan de inplugkant raakt. Het is bedoeld om als intern referentievlak te worden gebruikt.
Het hulpreferentievlak is het vlak gevormd door de punten op het oppervlak van de fitting waarop de drie steunnokken van de lampvoetring zullen rusten. Het is bedoeld om als extern referentievlak te worden gebruikt.
Voor de lampvoet moet het (interne) referentievlak worden gebruikt, maar voor bepaalde toepassingen mag in plaats daarvan het (externe) hulpreferentievlak worden gebruikt.

(2) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en gaat door het snijpunt van de twee loodlijnen zoals aangegeven in figuur 2 op datablad H15/1.

(3) Het lampglas en de steunen mogen de in figuur 3 aangegeven omtrek niet overschrijden. De omtreklijn is concentrisch met de referentieas.

(4) Het lampglas moet binnen de hoeken γ1 en γ2 vrij zijn van optische vervorming, zoals aangegeven in figuur 4. Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas binnen de hoeken γ1 en γ2.

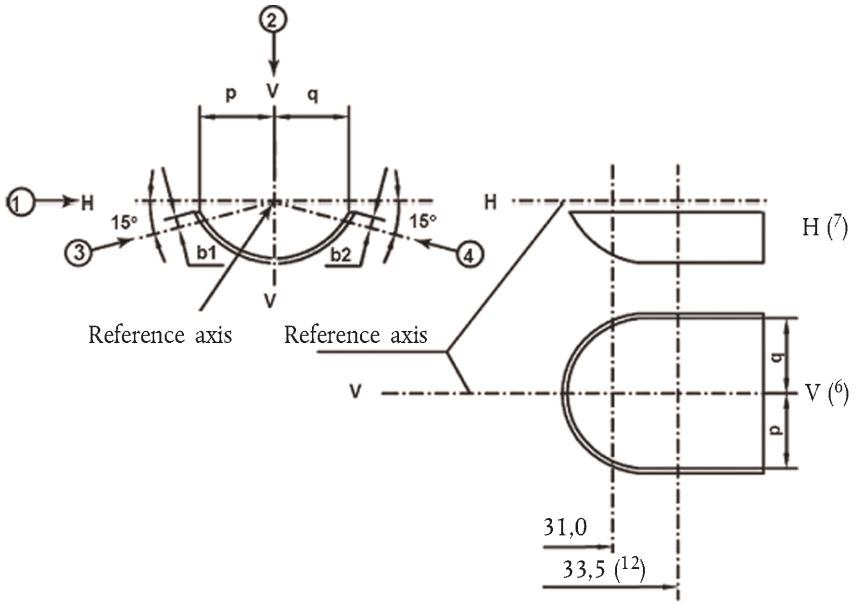
CATEGORIE H15 — Datablad H15/2

Afmetingen in mm		Gloeilampen uit serieproductie				Standaardgloeilamp	
		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		min. 50°		min. 50°		min. 50°	
γ_2		min. 50°		min. 50°		min. 50°	
r	Voor details: zie het datablad van de lampvoet						
Lampvoet PGJ23t-1 overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-155-1)							
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN							
Nominale waarden	Volt	12 ([5])		24 ([5])		12 ([5])	
	Watt	15	55	20	60	15	55
Testspanning	Volt	13,2		28,0		13,2	13,2
Objectieve waarden	Watt	max. 19	max. 64	max. 24	max. 73	max. 19	max. 64
	Lichtstroom	260	1 350	300	1 500		
		± 10 %					
Referentielichtstroom bij ongeveer 12 V							1 000
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,2 V							1 350
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V						290	

([5]) De waarden in de linkerkolom gelden voor de lage-wattagegloeidraad, die in de rechterkolom voor de hoge-wattagegloeidraad.

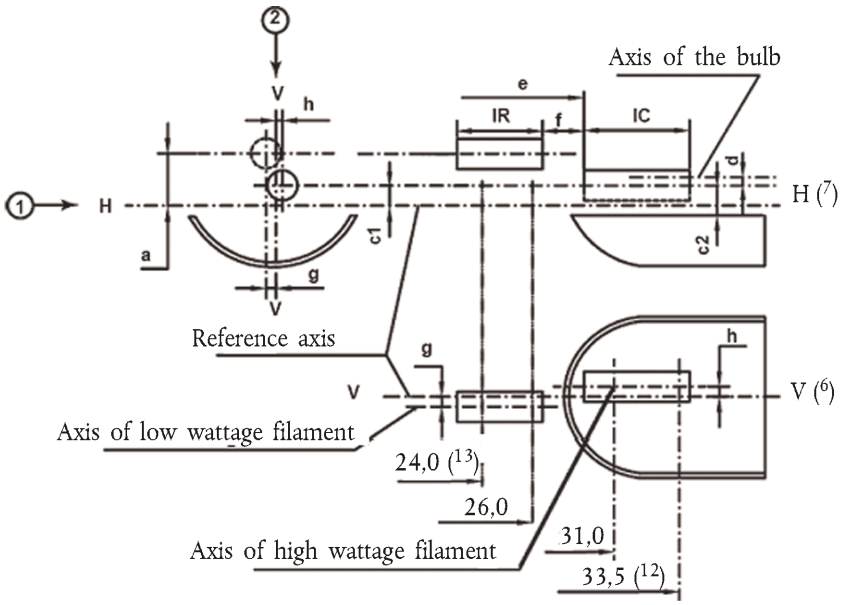
CATEGORIE H15 — Datablad H15/3

Position of the shield



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

Position of the filaments



CATEGORIE H15 — Datablad H15/4

Tabel met de afmetingen (in mm) op de tekeningen van datablad H15/3

Referentie (*)		Afmetingen (**)		Tolerantie			
				Gloeilampen uit serieproductie		Standaardgloeilamp	
12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V
a/24,0	a/24,5	1,8		± 0,35		± 0,20	
a/26,0		1,8		± 0,35		± 0,20	
b1/31,0		0		± 0,30		± 0,15	
b1/33,5	b1/34,0	b1/31,0 mv		± 0,30		± 0,15	
b2/31,0		0		± 0,30		± 0,15	
b2/33,5	b2/34,0	b2/31,0 mv		± 0,30		± 0,15	
c1/31,0		0		± 0,30	± 0,50	± 0,15	± 0,25
c1/33,5	c1/34,0	c1/31,0 mv		± 0,30	± 0,50	± 0,15	± 0,25
c2/33,5	c2/34,0	1,1		± 0,30	± 0,50	± 0,15	± 0,25
d		min. 0,1		—		—	
f ([8]), ([9]), ([10])		2,7		± 0,30	± 0,40	+ 0,20 − 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
I_R ([8]), ([11])		4,2	4,6	± 0,40	± 0,60	± 0,20	± 0,30
I_C ([8]), ([9])		4,4	5,4	± 0,40	± 0,60	± 0,20	± 0,30
p/33,5	p/34,0	Naargelang de vorm van de afscherming		—		—	
q/33,5	q/34,0	p/33,5	p/34,0	± 1,20		± 0,60	

(*) "…/26,0" wil zeggen dat de afmeting moet worden gemeten op de afstand van het referentievlak die na de schuine streep in mm is aangegeven.

(**) "31,0 mv" wil zeggen de waarde gemeten op een afstand van 31,0 mm van het referentievlak.

([6]) Vlak V-V is het vlak dat loodrecht op het referentievlak staat en door de referentieas en de as van de referentienok loopt.

([7]) Vlak H-H is het vlak dat loodrecht op zowel het referentievlak als vlak V-V staat en door de referentieas loopt.

([8]) De buitenste windingen van de gloeidraad worden gedefinieerd als de eerste en de laatste lichtgevende winding die nagenoeg de juiste wikkelhoek hebben.

([9]) Voor de hoge-wattagegloeidraad zijn de meetpunten de snijpunten, gezien in richting 1, van de zijrand van de afscherming met de buitenkant van de buitenste windingen zoals gedefinieerd in voetnoot 8.

([10]) e geeft de afstand aan tussen het referentievlak en het begin van de gloeidraad van het grootlicht zoals hierboven gedefinieerd.

([11]) Voor de lage-wattagegloeidraad zijn de meetpunten de snijpunten, gezien in richting 1, van een vlak dat evenwijdig is aan vlak H-H en zich daarboven bevindt op een afstand van 1,8 mm, met de buitenste windingen zoals gedefinieerd in voetnoot 8.

([12]) 34,0 voor het 24 V-type.

([13]) 24,5 voor het 24 V-type.

CATEGORIE H15 — Datablad H15/5

Nadere uitleg bij datablad H15/3

De volgende afmetingen worden gemeten in vier richtingen:

1. voor de afmetingen a, c1, c2, d, e, f, I_R en I_C;

2. voor de afmetingen g, h, p en q;

3. voor afmeting b1;

4. voor afmeting b2.

De afmetingen b1, b2, c1 en h worden gemeten in een vlak evenwijdig aan het referentievlak op een afstand van 31,0 mm, respectievelijk 33,5 mm (34,0 mm voor 24 V-typen).

De afmetingen c2, p en q worden gemeten in een vlak evenwijdig aan het referentievlak op een afstand van 33,5 mm (34,0 mm voor 24 V-typen).

De afmetingen a en g worden gemeten in een vlak evenwijdig aan het referentievlak op een afstand van 24,0 mm (24,5 mm voor 24 V-typen), respectievelijk 26,0 mm.

CATEGORIEËN H16 EN H16B — Datablad H16/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

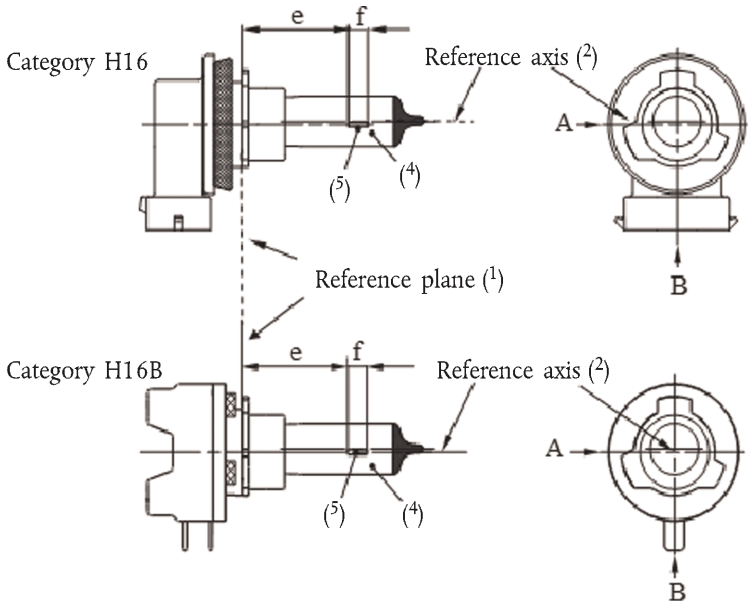


Figure 1

Main drawing

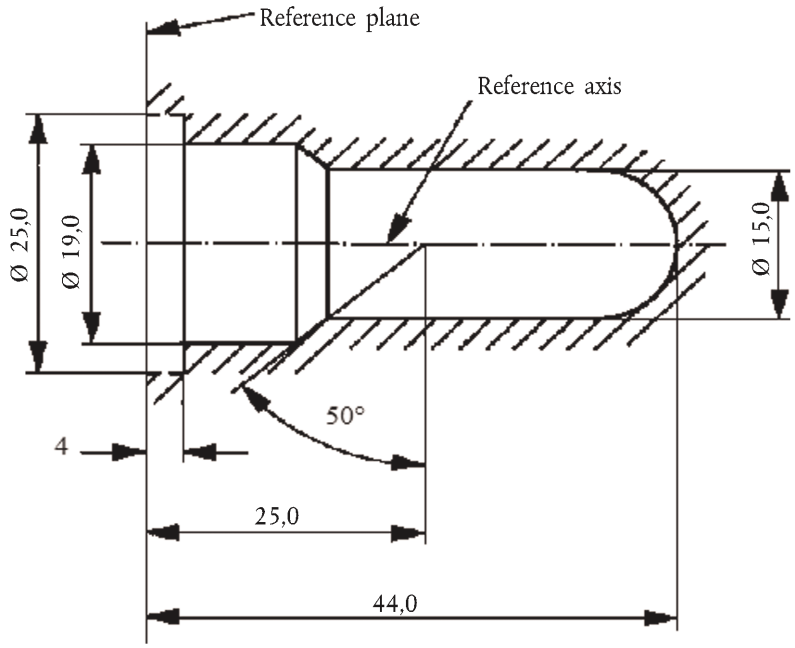


Figure 2

Maximum lamp outline (3)

(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de onderkant van de afgeschuinde invoerflens van de lampvoet.
(2) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en loopt door het middelpunt van de lampvoet die een diameter van 19 mm heeft.
(3) Het lampglas en de steunen mogen de in figuur 2 aangegeven omtrek niet overschrijden. De omtreklijn is concentrisch met de referentieas.
(4) Het uitgestraalde licht moet wit of selectief geel zijn.
(5) Opmerkingen over de diameter van de gloeidraad:
a) er gelden geen echte beperkingen voor de diameter, maar het doel voor toekomstige ontwikkelingen is d_{max} = 1,1 mm;
b) bij eenzelfde fabrikant moet de ontwerpdiameter van een standaard- of referentiegloeilamp en die van een gloeilamp uit serieproductie dezelfde zijn.

CATEGORIEËN H16 EN H16B — Datablad H16/2

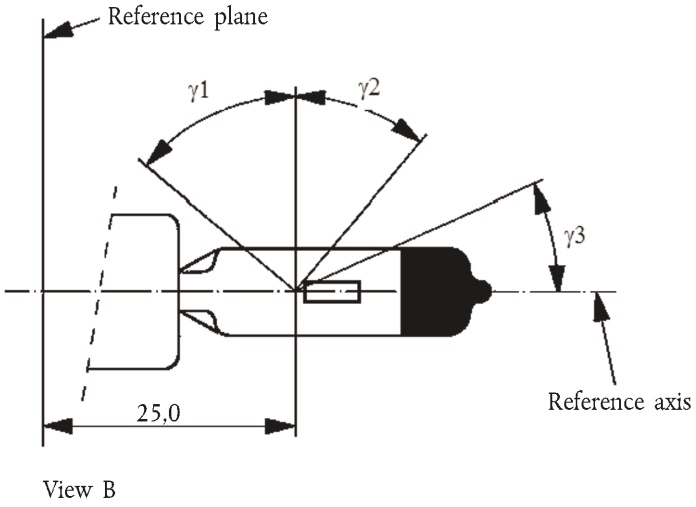


Figure 3

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

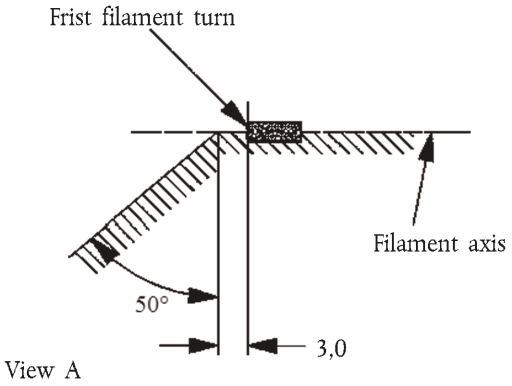


Figure 4

Metal free zone ([8])

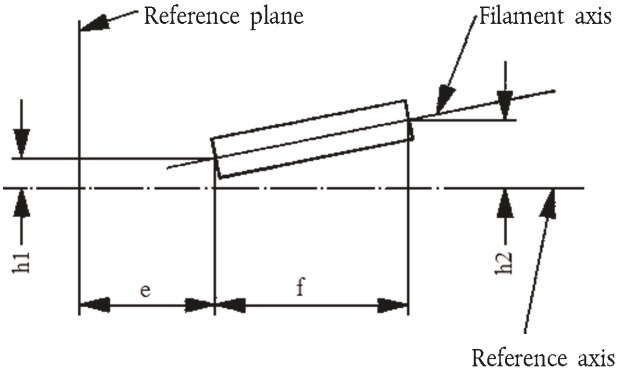


Figure 5

Permissible offset of filament axis ([9])

(for standard filament lamps only)

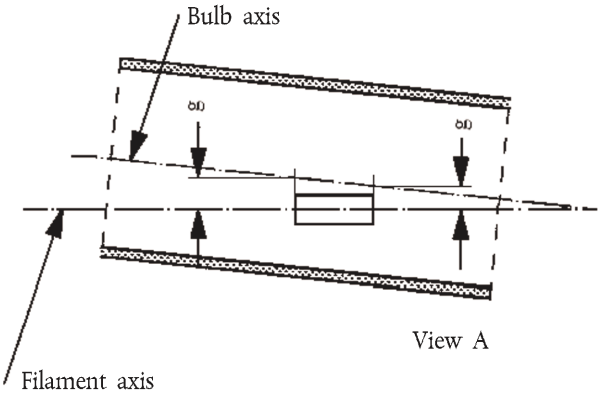


Figure 6

Bulb eccentricity ([10])

([6]) Het lampglas moet binnen de hoeken γ1 en γ2 vrij zijn van optische vervorming. Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas binnen de hoeken γ1 en γ2.

([7]) De zwarting moet minstens tot hoek γ3 gaan en ten minste doorlopen tot het cilindrische gedeelte van het lampglas over de hele bovenomtrek ervan.

([8]) Het interne ontwerp van de lamp moet zo zijn dat strooilicht en reflecties alleen voorkomen boven de gloeidraad zelf, gezien vanuit horizontale richting (aanzicht A in figuur 1 op datablad H16/1). In de gearceerde zones van figuur 4 mogen zich geen andere metalen delen bevinden dan windingen van de gloeidraad.

([9]) De afwijking van de gloeidraad ten opzichte van de referentieas wordt alleen gemeten in de kijkrichtingen A en B zoals aangegeven in figuur 1 op datablad H16/1. De meetpunten zijn de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) met de as van de gloeidraad.

([10]) De afwijking van de gloeidraad ten opzichte van de as van het lampglas, gemeten in twee vlakken die evenwijdig zijn aan het referentievlak, op de plaats waar de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) door de as van de gloeidraad loopt.

CATEGORIEËN H16 EN H16B — Datablad H16/3

Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie	Standaardgloeilamp
	12 V	12 V
e ([11])	25,0 ([12])	25,0 ± 0,1
f ([11])	3,2 ([12])	3,2 ± 0,1
g	min. 0,5	wordt bestudeerd
h1	0 ([12])	0 ± 0,1
h2	0 ([12])	0 ± 0,15
γ1	min. 50°	min. 50°
γ2	min. 40°	min. 40°
γ3	min. 30°	min. 30°

Lampvoet:
H16: PGJ19-3 overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-110-2)
H16B: PGJY19-3 overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-146-1)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

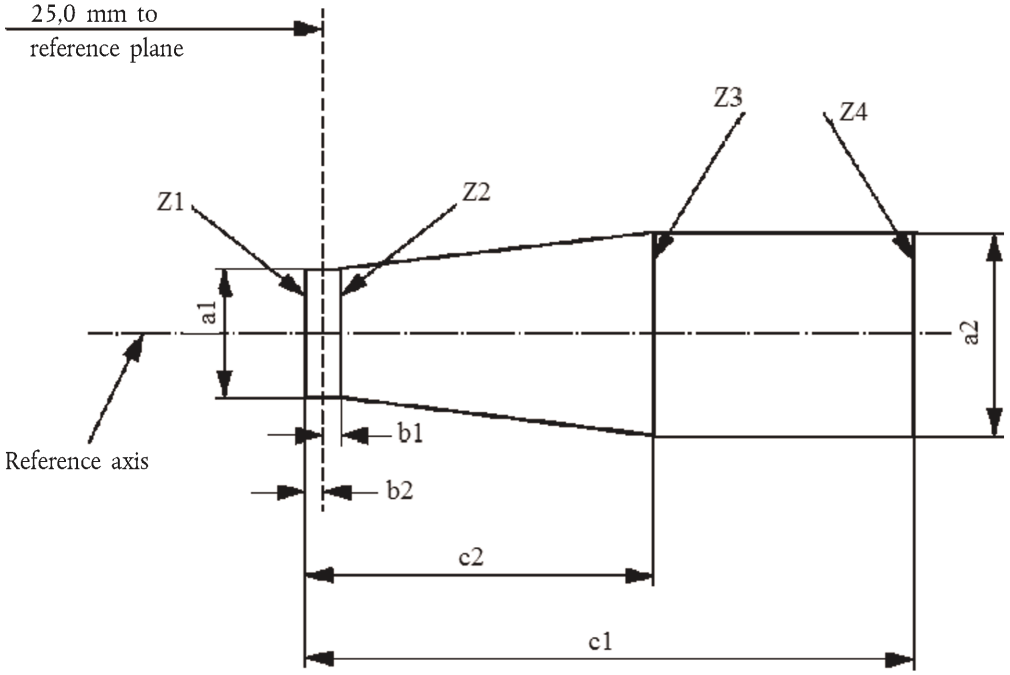
Nominale waarden	Volt	12	12
	Watt	19	19
Testspanning	Volt	13,2	13,2
Objectieve waarden	Watt	max. 26	max. 26
	Lichtstroom	500 + 10 %/– 15 %	
Referentielichtstroom: 370 lm bij ongeveer 12 V			370 lm
Referentielichtstroom: 500 lm bij ongeveer 13,2 V			500 lm
Referentielichtstroom: 550 lm bij ongeveer 13,5 V			550 lm

([11]) De uiteinden van de gloeidraad worden gedefinieerd als de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen met de as van de gloeidraad, gezien in richting A zoals aangegeven in figuur 1 op datablad H16/1.
([12]) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad H16/4).

CATEGORIEËN H16 EN H16B — Datablad H16/4

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of de gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak.



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

d = diameter van de gloeidraad

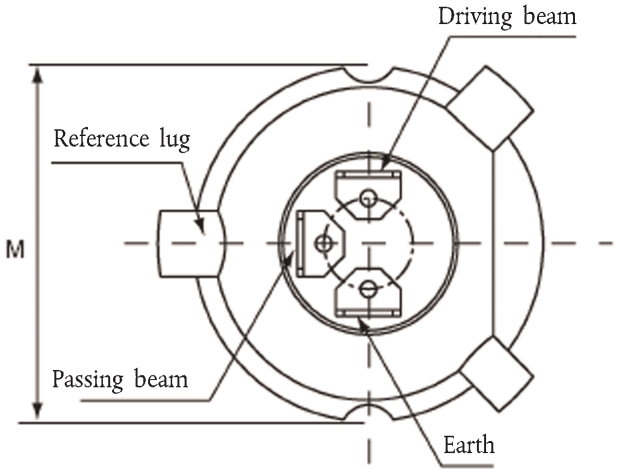
De positie van de gloeidraad wordt alleen gecontroleerd in de richtingen A en B zoals aangegeven op datablad H16/1, figuur 1.

De gloeidraad moet zich volledig binnen de aangegeven grenzen bevinden.

De uiteinden van de gloeidraad zoals gedefinieerd in voetnoot 11 op datablad H16/3, moeten tussen de lijnen Z1 en Z2, respectievelijk Z3 en Z4 liggen.

CATEGORIE H17 — Datablad H17/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



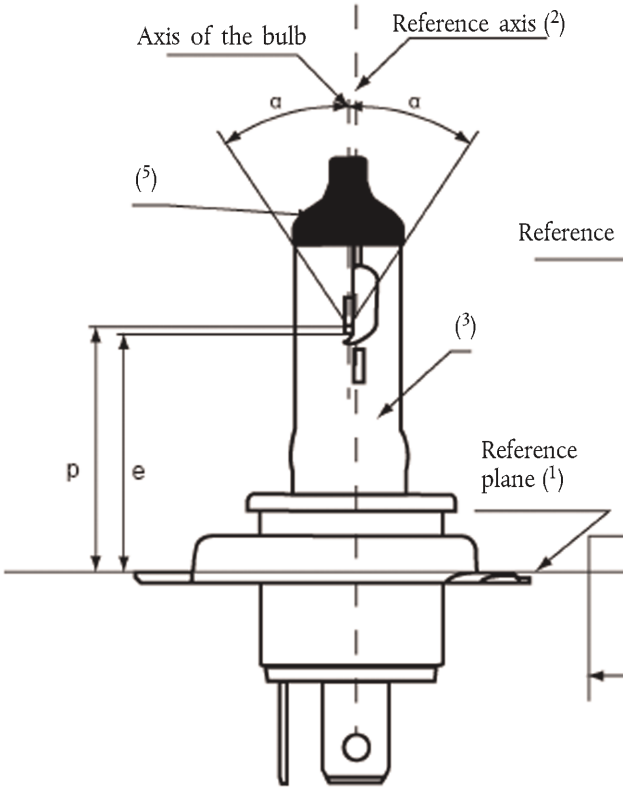


Figure 1

Main drawing

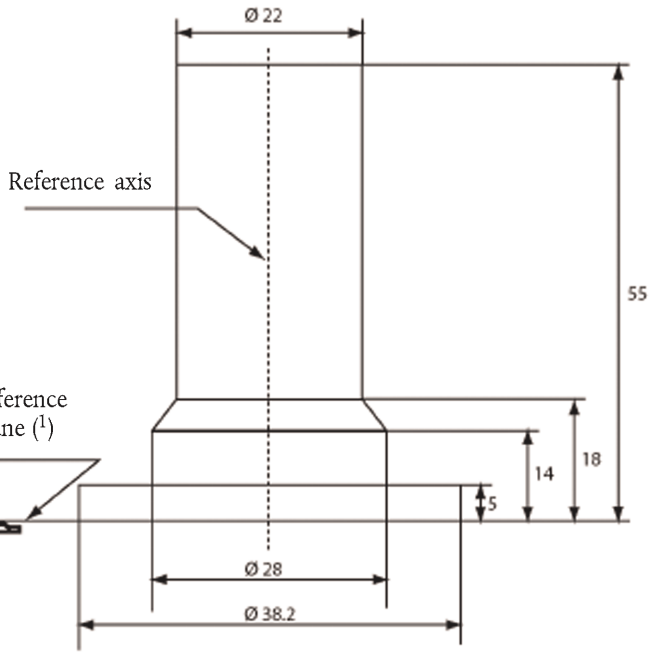


Figure 2

Maximum lamp outlines (4)

Voor de voetnoten: zie datablad H17/6.

CATEGORIE H17 — Datablad H17/2

Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie	Standaardgloeilamp
	12 V	12 V
e	28,5 + 0,35/– 0,15	28,5 + 0,20/– 0,0
p	28,95	28,95
α	max. 40°	max. 40°

Cap PU43t-4 overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-171-1)

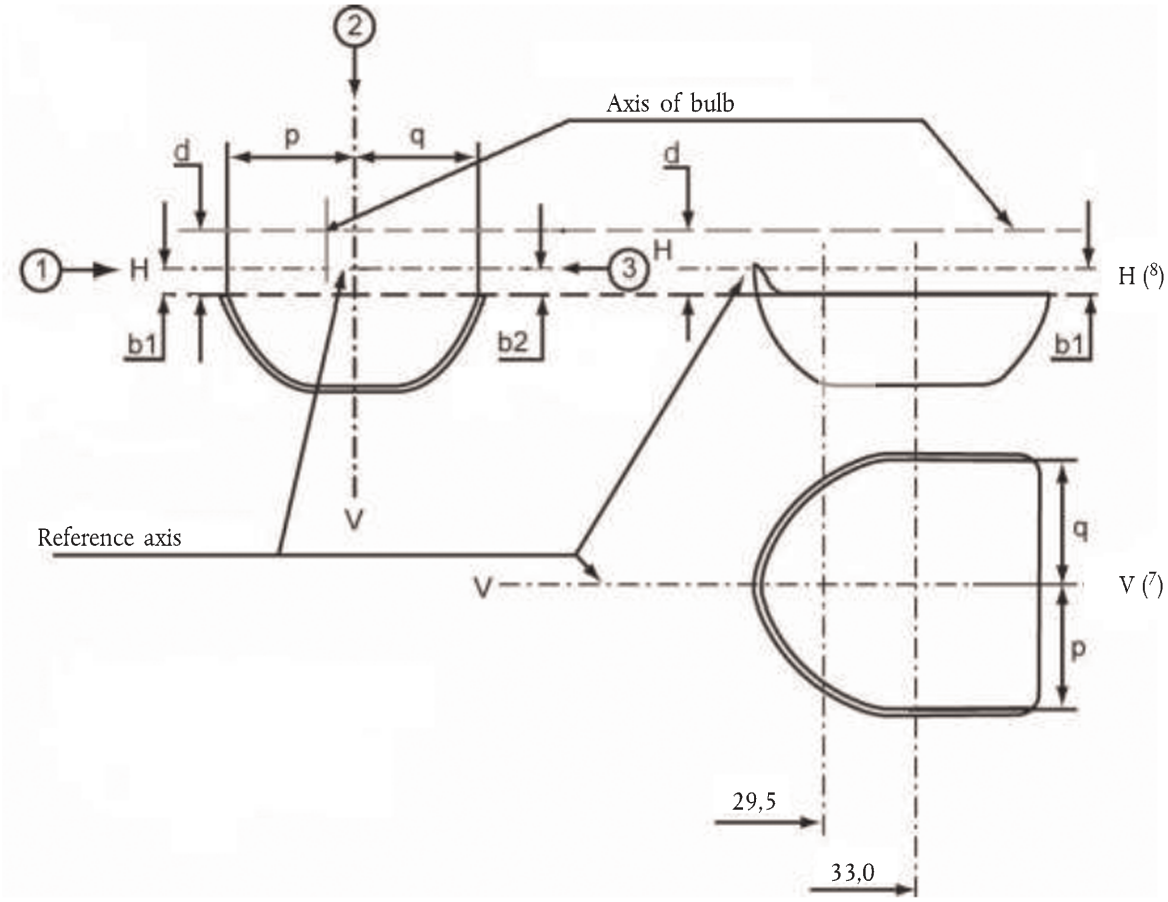
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE KENMERKEN

Nominale waarden	Volt	12 ([6])		12 ([6])	
	Watt	35	35	35	35
Testspanning	Volt	13,2	13,2	13,2	13,2
Objectieve waarden	Watt	max. 37	max. 37	max. 37	max. 37
	Lichtstroom	900 ± 10 %	600 ± 10 %		
Referentielichtstroom bij ongeveer			12,0 V	700	450
			13,2 V	900	600

Voor voetnoot 6: zie datablad H17/6.

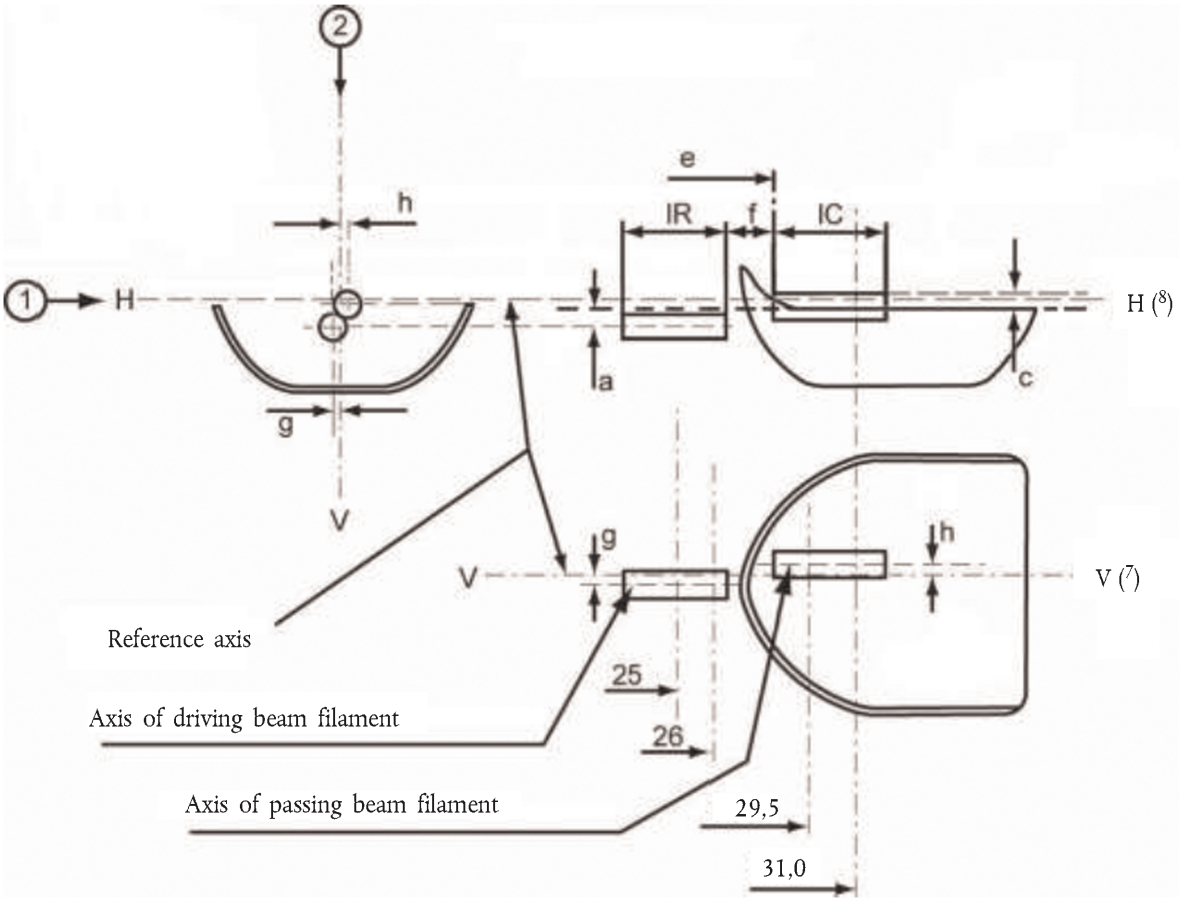
CATEGORIE H17 — Datablad H17/3

Positie van de afscherming



CATEGORIE H17 — Datablad H17/4

Positie van de gloeidraden



CATEGORIE H17 — Datablad H17/5

Tabel met de afmetingen (in mm) op de tekeningen van de databladen H17/3 en H17/4

Referentie (*)	Afmetingen (**)	Tolerantie	
		Gloeilampen uit serieproductie	Standaardgloeilamp
a/25,0	0,3	± 0,40	± 0,20
a/26,0	0,3	± 0,35	± 0,20
b1/29,5	0,0	± 0,30	± 0,25
b1/33,0	b1/29,5 mv	± 0,30	± 0,15
b2/29,5	0,0	± 0,30	± 0,25
b2/33,0	b2/29,5 mv	± 0,30	± 0,15
c/29,5	0,5	± 0,25	± 0,15
c/31,0	c/29,5 mv	± 0,25	± 0,15
d	min. 0,1	—	—
e ([11])	28,5	+ 0,35/– 0,15	+ 0,20/– 0,0
f ([9]), ([10]), ([11])	1,7	± 0,30	± 0,15
g/25,0	0	± 0,50	± 0,30
g/26,0	0	± 0,40	± 0,25
h/29,5	0	± 0,40	± 0,25
h/31,0	h/29,5 mv	± 0,30	± 0,15
I_R ([9]), ([12])	4,0	± 0,40	± 0,20
I_C ([9]), ([10])	4,2	± 0,40	± 0,20
p/33,0	Naargelang de vorm van de afscherming	—	—
q/33,0	(p + q)/2	± 0,60	± 0,30

(*) "…/25,0" wil zeggen dat de afmeting moet worden gemeten op de afstand van het referentievlak die na de schuine streep in mm is aangegeven.
(**) "29,5 mv" wil zeggen de waarde gemeten op een afstand van 29,5 mm van het referentievlak.

Voor de voetnoten: zie datablad H17/6.

CATEGORIE H17 — Datablad H17/6

Voetnoten:

([1]) Het referentievlak is het vlak gevormd door de steunpunten van de drie nokken van de lampvoetring.

([2]) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en loopt door het middelpunt van de cirkel met diameter M.

([3]) Het door standaardgloeilampen en lampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet wit zijn.

([4]) Het lampglas en de steunen mogen de in figuur 2 aangegeven omtrek niet overschrijden.

([5]) De zwarting moet ten minste doorlopen tot het cilindrische gedeelte van het lampglas. Zij moet ook de interne afscherming omvatten, wanneer deze wordt gezien in een richting loodrecht op de referentieas.

([6]) De waarden in de linkerkolom gelden voor de gloeidraad van het grootlicht, die in de rechterkolom voor de gloeidraad van het dimlicht.

([7]) Vlak V-V is het vlak dat loodrecht op het referentievlak staat en zowel door de referentieas als door het snijpunt van de cirkel met diameter M en de middellijn van de referentienok loopt.

([8]) Vlak H-H is het vlak dat loodrecht op zowel het referentievlak als vlak V-V staat en door de referentieas loopt.

([9]) De buitenste windingen van de gloeidraad worden gedefinieerd als de eerste en de laatste lichtgevende winding die nagenoeg de juiste wikkelhoek hebben.

([10]) Voor de gloeidraad van het dimlicht zijn de meetpunten de snijpunten, gezien in richting 1, van de zijrand van de afscherming met de buitenkant van de buitenste windingen zoals gedefinieerd in voetnoot 9.

([11]) e geeft de afstand aan tussen het referentievlak en het begin van de gloeidraad van het dimlicht zoals hierboven gedefinieerd.

([12]) Voor de gloeidraad van het grootlicht zijn de meetpunten de snijpunten, gezien in richting 1, van een vlak dat evenwijdig is aan vlak H-H en zich daaronder bevindt op een afstand van 0,3 mm, met de buitenste windingen zoals gedefinieerd in voetnoot 9.

Nadere uitleg bij de databladen H17/3 en H17/4

De volgende afmetingen worden gemeten in drie richtingen:

1. voor de afmetingen a, b1, c, d, e, f, I_R en I_C;
2. voor de afmetingen g, h, p en q;
3. voor afmeting b2.

De afmetingen p en q worden gemeten in een vlak evenwijdig aan en op een afstand van 33,0 mm van het referentievlak.

De afmetingen b1 en b2 worden gemeten in een vlak evenwijdig aan en op een afstand van 29,5 mm, respectievelijk 33,0 mm van het referentievlak.

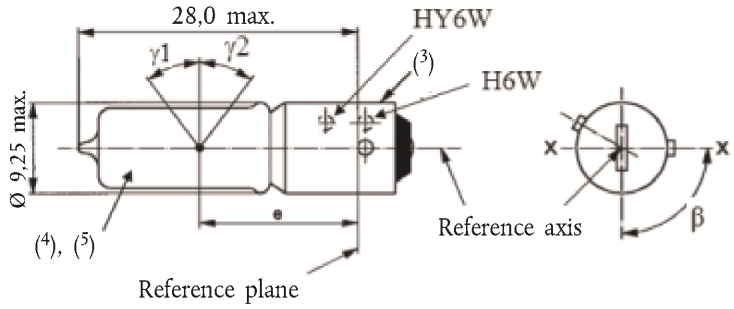
De afmetingen c en h worden gemeten in een vlak evenwijdig aan en op een afstand van 29,5 mm, respectievelijk 31,0 mm van het referentievlak.

De afmetingen a en g worden gemeten in een vlak evenwijdig aan en op een afstand van 25,0 mm, respectievelijk 26,0 mm van het referentievlak.

Opmerking: Voor de meetmethode: zie aanhangsel E van IEC-publicatie 60809.

CATEGORIEËN H6W EN HY6W — Datablad H6W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	
e	14,25	15,0	15,75	15,0 ± 0,25
Zijdelingse afwijking (1)			0,75	max. 0,4
β	82,5°	90°	97,5°	90° ± 5°
γ1, γ2 (2)	30°			min. 30°

Lampvoet:	H6W:	BAX9s	overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-8-1)
	HY6W:	BAZ9s	overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-150-1)

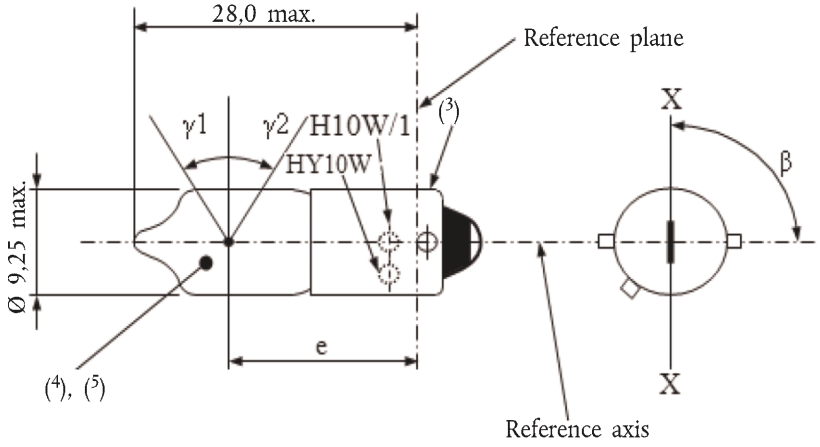
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt		12	12
	Watt		6	6
Testspanning	Volt		13,5	13,5
Objectieve waarden	Watt		max. 7,35	max. 7,35
	Lichtstroom	H6W	125 ± 12 %	
		HY6W	75 ± 17 %	
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V				Wit: 125 lm Ambergeel: 75 lm

(1) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een as X-X omvat.
(2) In het gebied tussen de buitenste benen van de hoeken γ1 en γ2 mag het lampglas geen zones met optische vervorming hebben en moet zijn krommingsstraal ten minste 50 % van zijn werkelijke diameter bedragen.
(3) Over de hele lengte van de lampvoet mogen geen uitsteeksels of lassen de toegestane maximumdiameter van de lampvoet overschrijden.
(4) Het door gloeilampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet wit zijn voor categorie H6W en ambergeel voor categorie HY6W.
(5) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet wit zijn voor categorie H6W en ambergeel of wit voor categorie HY6W.

CATEGORIEËN H10W/1 EN HY10W — Datablad H10W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	
e	14,25	15,0	15,75	15,0 ± 0,25
Zijdelingse afwijking (1)			0,75	max. 0,4
ß	82,5°	90°	97,5°	90° ± 5°
γ1, γ2 (2)	30°			min. 30°

Lampvoet:	H10W/1	BAU9s	overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-150A-1)
	HY10W	BAUZ9s	overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-150B-1)

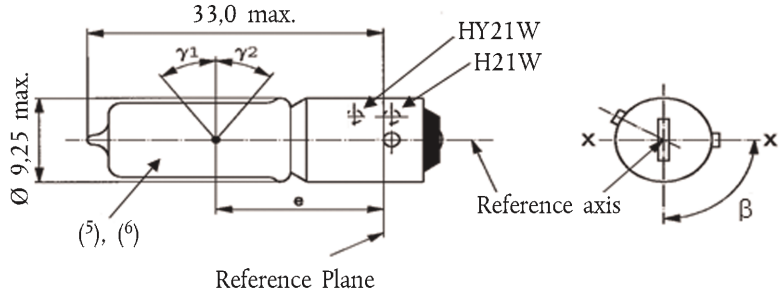
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt		12	12
	Watt		10	10
Testspanning	Volt		13,5	13,5
Objectieve waarden	Watt		max. 12	max. 12
	Lichtstroom	H10W/1	200 ± 12 %	
		HY10W	120 ± 17 %	
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V				Wit: 200 lm Ambergeel: 120 lm

(1) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een as X-X omvat.
(2) In het gebied tussen de buitenste benen van de hoeken γ1 en γ2 mag het lampglas geen zones met optische vervorming hebben en moet zijn krommingsstraal ten minste 50 % van zijn werkelijke diameter bedragen.
(3) Over de hele lengte van de lampvoet mogen geen uitsteeksels of lassen de toegestane maximumdiameter van de lampvoet overschrijden.
(4) Het door gloeilampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet wit zijn voor categorie H10W/1 en ambergeel voor categorie HY10W.
(5) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet wit zijn voor categorie H10W/1 en ambergeel of wit voor categorie HY10W.

CATEGORIEËN H21W EN HY21W — Datablad H21W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm		Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
		min.	nom.	max.	
e			20,0 (1)		20,0 ± 0,25
f	12 V			3,8	3,8 + 0/– 1
	24 V			4,5	
Zijdelingse afwijking (2)				(1)	0,0 ± 0,15 (3)
β		82,5°	90°	97,5°	90° ± 5°
γ1, γ2 (4)		45°			min. 45°

Lampvoet: H21W: BAY9s overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-9-1)
HY21W: BAW9s overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-149-1)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

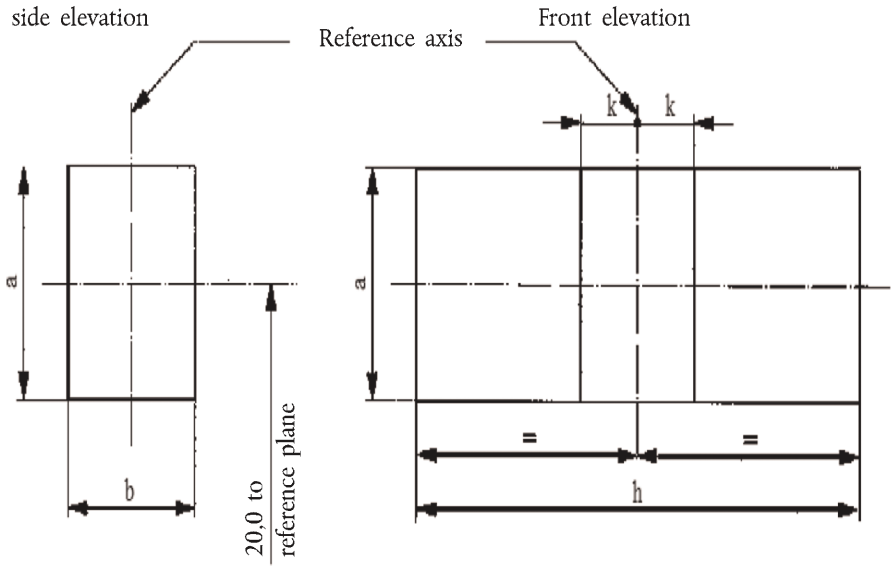
Nominale waarden	Volt		12	24	12
	Watt		21	21	21
Testspanning	Volt		13,5	28,0	13,5
Objectieve waarden	Watt		max. 26,25	max. 29,4	max. 26,25
	Lichtstroom	H21W	600 ± 12 %	600 ± 15 %	
		HY21W	300 ± 17 %	300 ± 20 %	
Referentielichtstroom bij ongeveer				12 V	Wit: 415 lm
				13,2 V	Wit: 560 lm
				13,5 V	Wit: 600 lm Ambergeel: 300 lm

(1) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad H21W/2).
(2) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een as X-X omvat.
(3) De zijdelingse afwijking ten opzichte van het vlak dat loodrecht staat op as X-X, wordt gemeten in de positie die is beschreven in punt 1 van de testprocedure op datablad H21W/2.
(4) In het gebied tussen de buitenste benen van de hoeken γ1 en γ2 mag het lampglas geen zones met optische vervorming hebben en moet zijn krommingsstraal ten minste 50 % van zijn werkelijke diameter bedragen.
(5) Het door gloeilampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet wit zijn voor categorie H21W en ambergeel voor categorie HY21W.
(6) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet wit zijn voor categorie H21W en ambergeel of wit voor categorie HY21W.

CATEGORIEËN H21W EN HY21W — Datablad H21W/2

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of de gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak en hij een as heeft die, met een tolerantie van ± 7,5°, loodrecht staat op het vlak dat het midden van de referentienok en de referentieas doorsnijdt.



Referentie	a	b	h	k
Afmeting	d + 1,0	d + 1,0	f + 1,2	0,50

d = werkelijke diameter van de gloeidraad
f = werkelijke lengte van de gloeidraad

Testprocedures en -voorschriften

1. De gloeilamp wordt in een fitting geplaatst die om zijn eigen as kan draaien en die ofwel een schaalverdeling heeft, ofwel vaste instellingen die overeenkomen met de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing. De fitting wordt dan zodanig gedraaid dat er een aanzicht op het einde van de gloeidraad wordt verkregen op het scherm waarop het beeld van de gloeidraad wordt geprojecteerd. Het aanzicht van het einde van de gloeidraad moet worden verkregen binnen de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing.

2. Zijaanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden wordt geplaatst, met de referentieas verticaal en met een aanzicht op het einde van de gloeidraad, moet de projectie van de gloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte b, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt.

3. Vooraanzicht

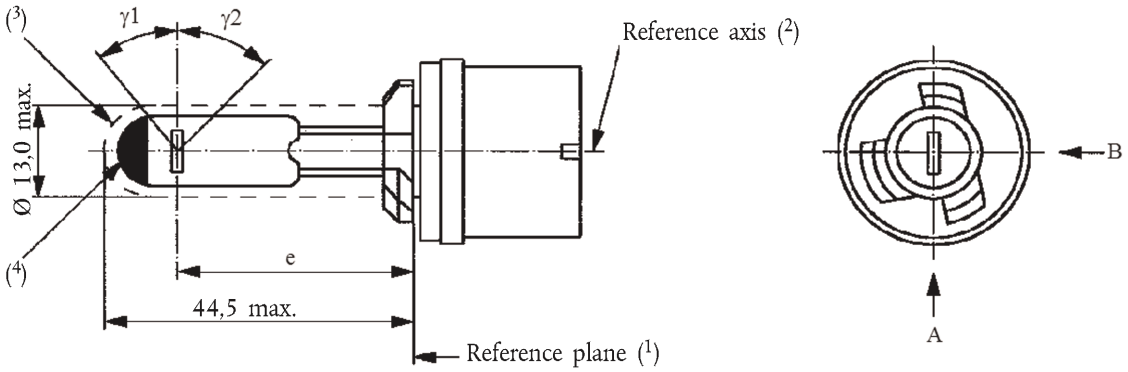
   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden en de referentieas verticaal wordt geplaatst en wordt bekeken in een richting loodrecht op de as van de gloeidraad:

3.1. moet de projectie van de gloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte h, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt;

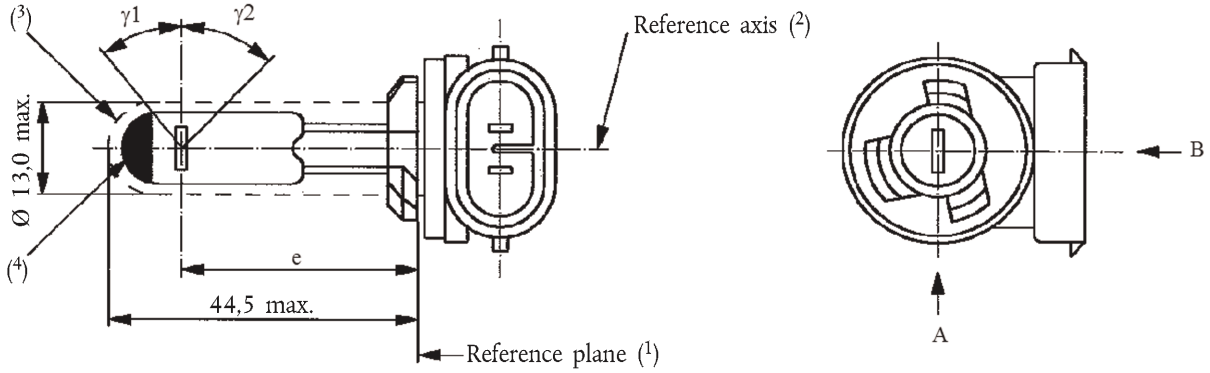
3.2. mag het midden van de gloeidraad niet meer dan afstand k van de referentieas afwijken.

CATEGORIEËN H27W/1 EN H27W/2 — Datablad H27W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



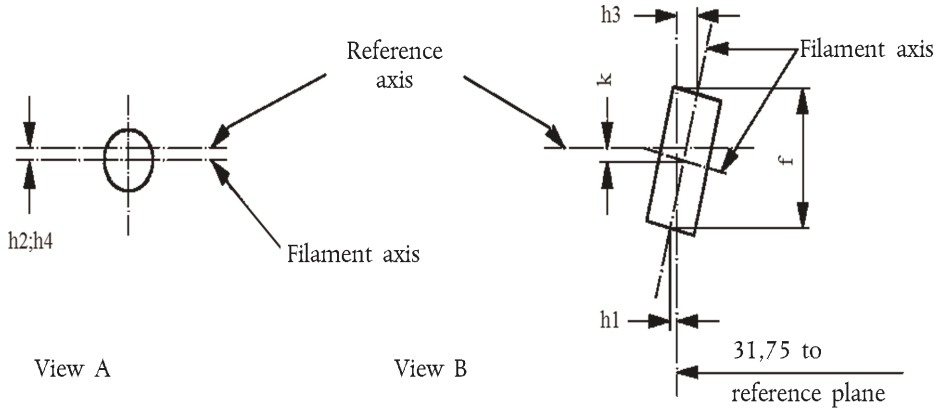
Category H27W/1



Category H27W/2

(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de onderkant van de afgeschuinde invoerflens van de lampvoet.
(2) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en loopt door het middelpunt van de 13,10 mm-diameter van de lampvoet.
(3) Het lampglas en de steunen mogen de omtrek van een theoretische cilinder rond de referentieas niet overschrijden.
(4) De zwarting moet de hele bovenkant van het lampglas bestrijken, inclusief het cilindrische gedeelte ervan tot aan het snijpunt met γ1.

CATEGORIEËN H27W/1 EN H27W/2 — Datablad H27W/2



Afmetingen en positie van de gloeidraad

(Afmeting f voor alle gloeilampen)
(Afmetingen h1, h2, h3, h4 en k alleen voor standaardgloeilampen)

Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie	Standaardgloeilamp
e	31,75 ([6])	31,75 ± 0,25
f ([8])	max. 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])	nom. 38°	nom. 38°
γ2 ([5])	nom. 44°	nom. 44°

Lampvoet: H27W/1: PG13 overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-107- 4)
H27W/2: PGJ13

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN			
Nominale waarden	Volt	12	12
	Watt	27	27
Testspanning	Volt	13,5	13,5
Objectieve waarden	Watt	max. 31	max. 31
	Lichtstroom	477 ± 15 %	
Referentielichtstroom bij ongeveer		12 V	350 lm
		13,2 V	450 lm
		13,5 V	477 lm

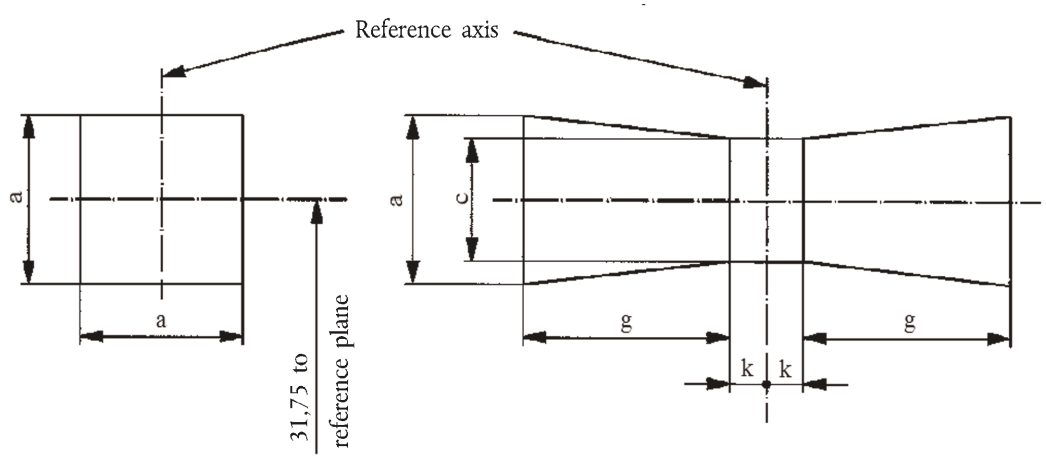
([5]) Het lampglas moet binnen de hoeken γ1 en γ2 vrij zijn van optische vervorming. Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas binnen de hoeken γ1 en γ2.
([6]) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad H27W/3).
([7]) Bij standaardgloeilampen zijn de meetpunten de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen met de as van de gloeidraad.
([8]) De uiteinden van de gloeidraad worden gedefinieerd als de snijpunten van de buitenkant van de eerste en die van de laatste lichtgevende winding met het vlak dat evenwijdig is aan en zich op een afstand van 31,75 mm bevindt van het referentievlak.

CATEGORIEËN H27W/1 EN H27W/2 — Datablad H27W/3

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak.

Afmetingen in mm



Referentie	a	c	k	g
Afmeting	d + 1,2	d + 1,0	0,5	2,4

d = werkelijke diameter van de gloeidraad

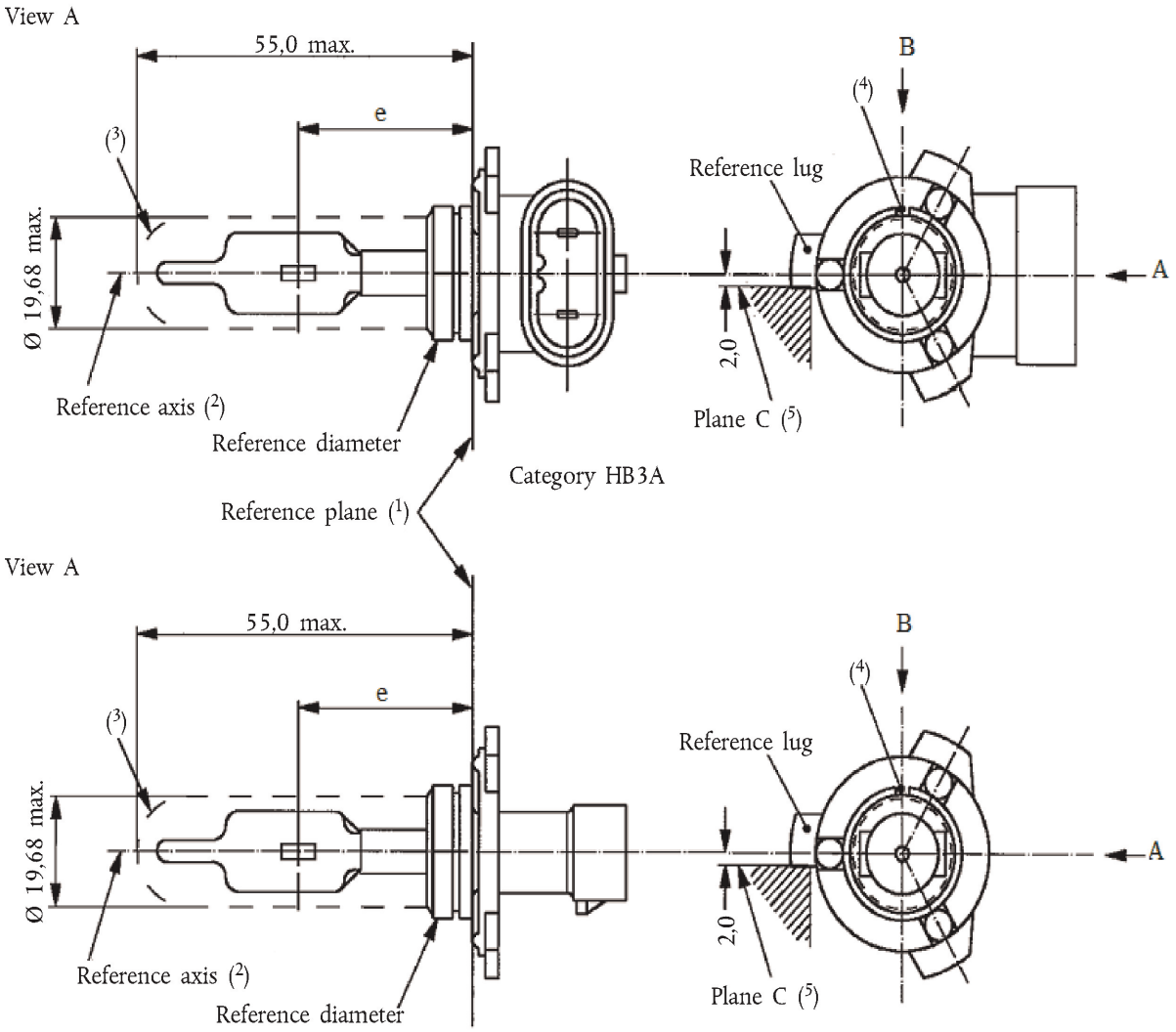
De gloeidraad moet zich volledig binnen de aangegeven grenzen bevinden.

Het midden van de gloeidraad moet binnen afmeting k liggen.

CATEGORIEËN HB3 EN HB3A — Datablad HB3/1

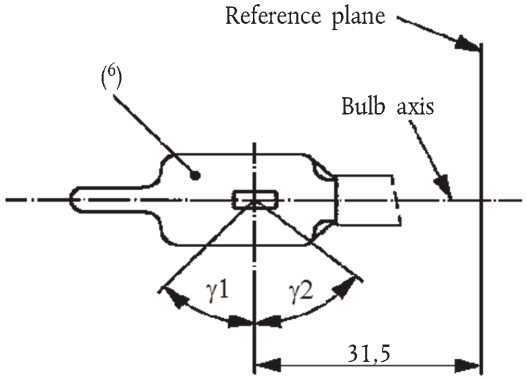
De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

Category HB3

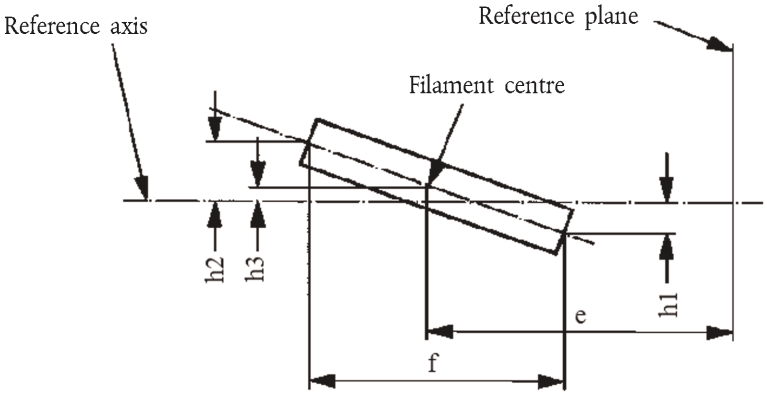


(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de raakpunten van de bevestiging van de lampvoetfitting.
(2) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en is concentrisch met de referentiediameter van de lampvoet.
(3) Het lampglas en de steunen mogen de aangegeven omtreklijn niet overschrijden en mogen geen invloed hebben op het inbrengen achter de insteeksleuf.
(4) De insteeksleuf is verplicht voor categorie HB3A en facultatief voor categorie HB3.
(5) De gloeilamp wordt gedraaid in de meetfitting tot de referentienok vlak C van de fitting raakt.

CATEGORIEËN HB3 EN HB3A — Datablad HB3/2



Distorsion free area (7)



Filament position and dimensions

(6) De kleur van het uitgestraalde licht moet wit of selectief geel zijn.
(7) Het buitenoppervlak van het lampglas moet axiaal binnen de hoeken γ1 en γ2 vrij zijn van optische vervorming. Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas binnen de hoeken γ1 en γ2.

CATEGORIEËN HB3 EN HB3A — Datablad HB3/3

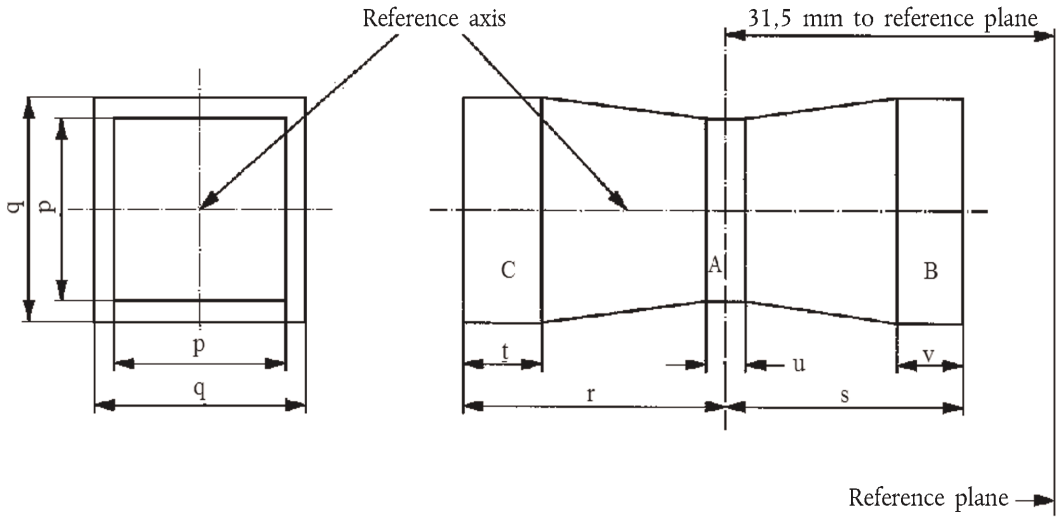
Afmetingen in mm ([12])		Toleranties	
		Gloeilampen uit serieproductie	Standaardgloeilamp
e ([9]), ([11])	31,5	([10])	± 0,16
f ([9]), ([11])	5,1	([10])	± 0,16
h1, h2	0	([10])	± 0,15 ([8])
h3	0	([10])	± 0,08 ([8])
γ1	min. 45°	—	—
γ2	min. 52°	—	—
Lampvoet P20d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-31-2) ([13])			
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN			
Nominale waarden	Volt	12	12
	Watt	60	60
Testspanning	Volt	13,2	13,2
Objectieve waarden	Watt	max. 73	max. 73
	Lichtstroom	1 860 ± 12 %	
Referentielichtstroom bij ongeveer		12 V	1 300
		13,2 V	1 860

([8]) De excentriciteit wordt alleen gemeten in de kijkrichtingen (*) A en B zoals aangegeven in de figuur op datablad HB3/1. De meetpunten zijn de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) met de as van de gloeidraad.
([9]) De kijkrichting is richting (*) B zoals aangegeven in de figuur op datablad HB3/1.
([10]) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad HB3/4) (*).
([11]) De uiteinden van de gloeidraad worden gedefinieerd als de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen met de as van de gloeidraad, gezien in de richting (*) die is aangegeven in bovenstaande voetnoot 9.
([12]) De afmetingen worden gecontroleerd na verwijdering van de ringvormige kraag.
([13]) Gloeilamp HB3 moet met de rechthoekige lampvoet en gloeilamp HB3A met de rechte lampvoet worden uitgerust.
(*) De fabrikanten kunnen een ander stel loodrecht op elkaar staande kijkrichtingen kiezen. De door de fabrikant opgegeven kijkrichtingen moeten door het testlaboratorium worden gebruikt bij het controleren van de afmetingen en de positie van de gloeidraad.

CATEGORIEËN HB3 EN HB3A — Datablad HB3/4

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak.



	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 = diameter van de gloeidraad

De positie van de gloeidraad wordt alleen gecontroleerd in de richtingen A en B zoals aangegeven op datablad HB3/1.

De gloeidraad moet zich volledig binnen de aangegeven grenzen bevinden.

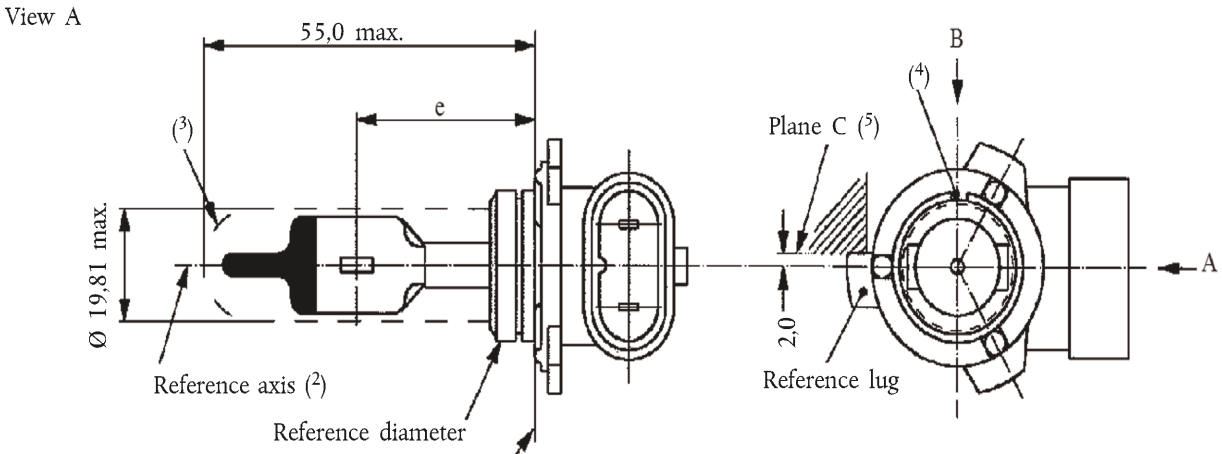
Het begin van de gloeidraad, zoals gedefinieerd in voetnoot 11 op datablad HB3/3, moet binnen volume B liggen en het uiteinde van de gloeidraad binnen volume C.

Volume A impliceert geen voorschriften met betrekking tot het midden van de gloeidraad.

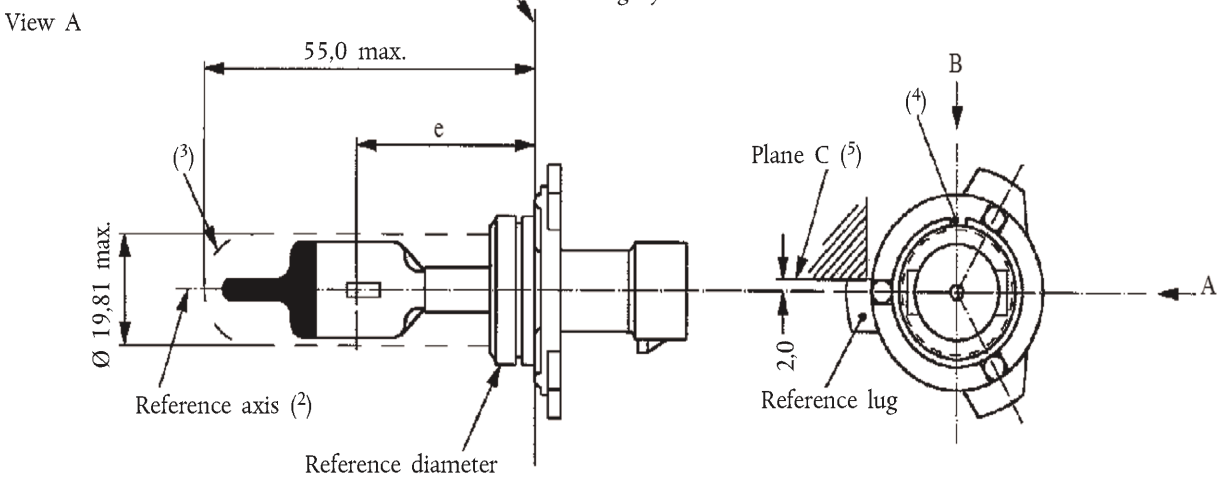
CATEGORIEËN HB4 EN HB4A — Datablad HB4/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

Category HB4

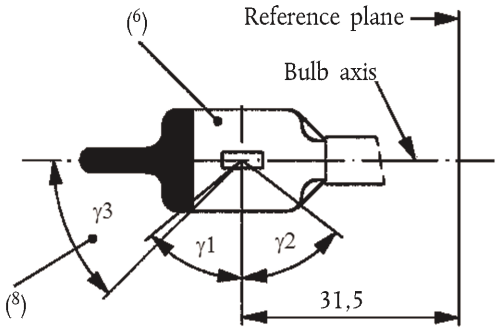


Category HB4A

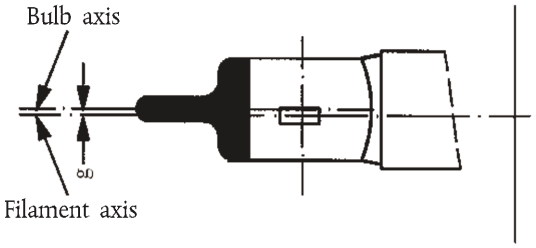


(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de raakpunten van de bevestiging van de lampvoetfitting.
(2) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en is concentrisch met de referentiediameter van de lampvoet.
(3) Het lampglas en de steunen mogen de aangegeven omtreklijn niet overschrijden en mogen geen invloed hebben op het inbrengen achter de insteeksleuf. De omtreklijn is concentrisch met de referentieas.
(4) De insteeksleuf is verplicht voor categorie HB4A en facultatief voor categorie HB4.
(5) De gloeilamp wordt gedraaid in de meetfitting tot de referentienok vlak C van de fitting raakt.

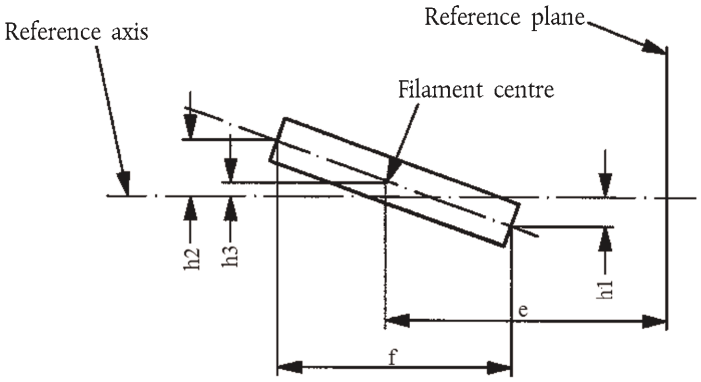
CATEGORIEËN HB4 EN HB4A — Datablad HB4/2



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



Bulb eccentricity



Filament position and dimensions

(6) De kleur van het uitgestraalde licht moet wit of selectief geel zijn.
(7) Het buitenoppervlak van het lampglas moet axiaal en cilindrisch binnen de hoeken γ1 en γ2 vrij zijn van optische vervorming. Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas binnen de hoeken γ1 en γ2 en hoeft niet te worden geverifieerd in het door de zwarting bestreken gebied.
(8) De zwarting moet minstens tot hoek γ3 gaan en ten minste doorlopen tot het onvervormde gedeelte van het lampglas dat is bepaald door hoek γ1.

CATEGORIEËN HB4 EN HB4A — Datablad HB4/3

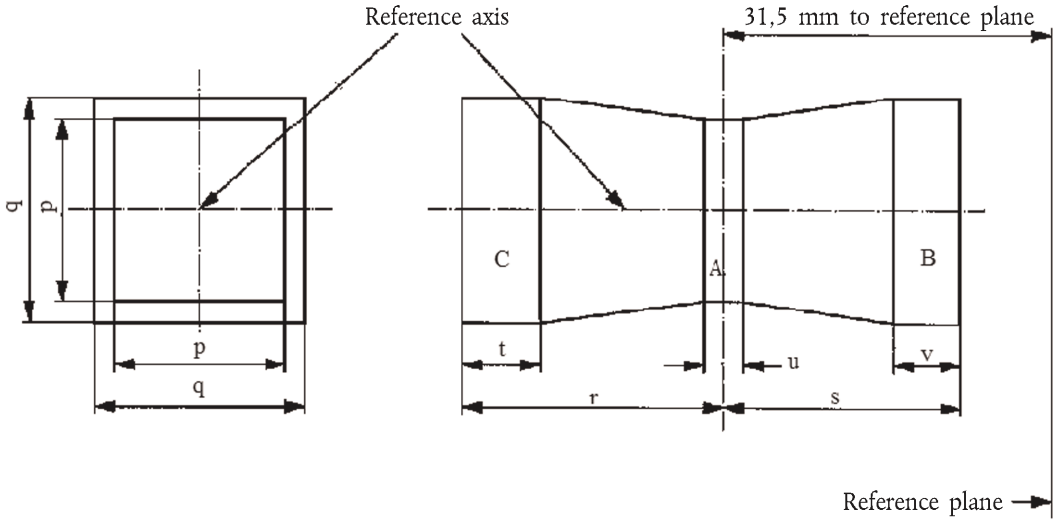
Afmetingen in mm ([13])		Toleranties	
		Gloeilampen uit serieproductie	Standaardgloeilamp
e ([10]), ([12])	31,5	([11])	± 0,16
f ([10]), ([12])	5,1	([11])	± 0,16
h1, h2	0	([11])	± 0,15 ([9])
h3	0	([11])	± 0,08 ([9])
g ([10])	0,75	± 0,5	± 0,3
γ1	min. 50°	—	—
γ2	min. 52°	—	—
γ3	45°	± 5°	± 5°
Lampvoet P22d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-32-2) ([14])			
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN			
Nominale waarden	Volt	12	12
	Watt	51	51
Testspanning	Volt	13,2	13,2
Objectieve waarden	Watt	max. 62	max. 62
	Lichtstroom	1 095 ± 15 %	
Referentielichtstroom bij ongeveer		12 V	825
		13,2 V	1 095

([9]) De excentriciteit wordt alleen gemeten in de kijkrichtingen (*) A en B zoals aangegeven in de figuur op datablad HB4/1. De meetpunten zijn de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) met de as van de gloeidraad.
([10]) De kijkrichting is richting (*) B zoals aangegeven in de figuur op datablad HB4/1.
([11]) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad HB/4) (*).
([12]) De uiteinden van de gloeidraad worden gedefinieerd als de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen met de as van de gloeidraad, gezien in de richting (*) die is aangegeven in bovenstaande voetnoot 10.
([13]) De afmetingen worden gecontroleerd na verwijdering van de ringvormige kraag.
([14]) Gloeilamp HB4 moet met de rechthoekige lampvoet en gloeilamp HB4A met de rechte lampvoet worden uitgerust.
(*) De fabrikanten kunnen een ander stel loodrecht op elkaar staande kijkrichtingen kiezen. De door de fabrikant opgegeven kijkrichtingen moeten door het testlaboratorium worden gebruikt bij het controleren van de afmetingen en de positie van de gloeidraad.

CATEGORIEËN HB4 EN HB4A — Datablad HB4/4

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak.



	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 = diameter van de gloeidraad

De positie van de gloeidraad wordt aleen gecontroleerd in de richtingen A en B zoals aangegeven op datablad HB4/1.

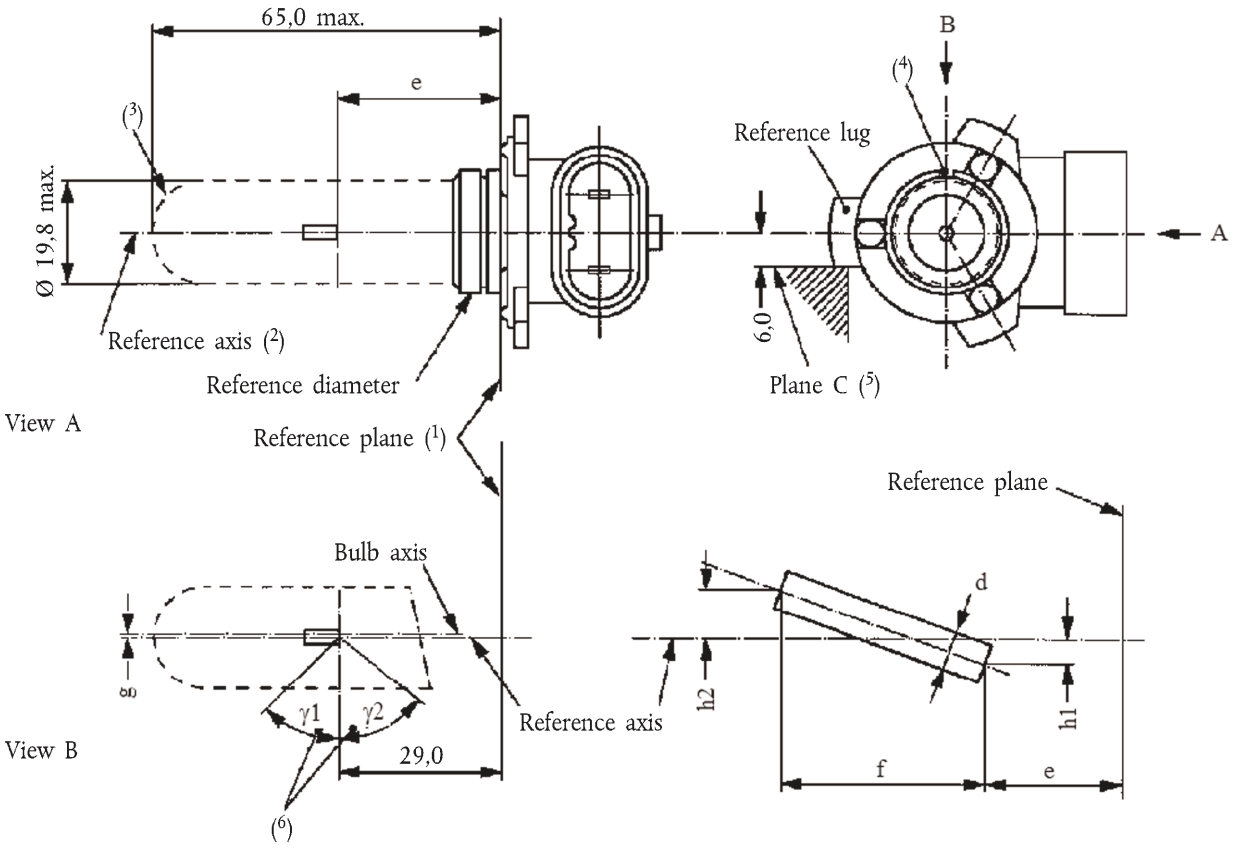
De gloeidraad moet zich volledig binnen de aangegeven grenzen bevinden.

Het begin van de gloeidraad, zoals gedefinieerd in voetnoot 12 op datablad HB4/3, moet binnen volume B liggen en het uiteinde van de gloeidraad binnen volume C.

Volume A impliceert geen voorschriften met betrekking tot het midden van de gloeidraad.

CATEGORIE HIR1 — Datablad HIR1/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de drie steunnokken op de lampvoetfitting.
(2) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en is concentrisch met de referentiediameter van de lampvoet.
(3) Het lampglas en de steunen mogen de aangegeven omtrek niet overschrijden. De omtreklijn is concentrisch met de referentieas.
(4) De insteeksleuf is verplicht.
(5) De gloeilamp wordt gedraaid in de meetfitting tot de referentienok vlak C van de fitting raakt.
(6) Het buitenoppervlak van het lampglas moet axiaal binnen de hoeken γ1 en γ2 vrij zijn van optische vervorming. Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas binnen de hoeken γ1 en γ2.

CATEGORIE HIR1 — Datablad HIR1/2

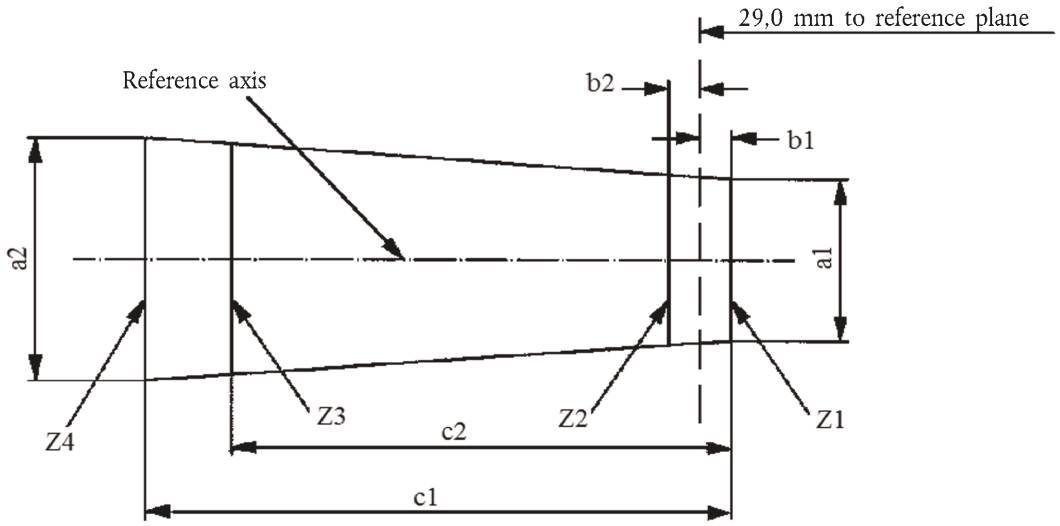
Afmetingen in mm ([11])		Toleranties	
		Gloeilampen uit serieproductie	Standaardgloeilamp
e ([8]), ([10])	29	([9])	± 0,16
f ([8]), ([10])	5,1	([9])	± 0,16
g ([8])	0	+ 0,7/– 0,0	+ 0,4/– 0,0
h1, h2	0	([9])	± 0,15 ([7])
d	max. 1,6		
γ1	min. 50°	—	—
γ2	min. 50°	—	—
Lampvoet PX20d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-31-2)			
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN			
Nominale waarden	Volt	12	12
	Watt	65	65
Testspanning	Volt	13,2	13,2
Objectieve waarden	Watt	max. 73	max. 73
	Lichtstroom	2 500 ± 15 %	
Referentielichtstroom bij ongeveer		12 V	1 840
		13,2 V	2 500

([7]) De excentriciteit wordt alleen gemeten in de kijkrichtingen ([*]) A en B zoals aangegeven in de figuur op datablad HIR1/1. De meetpunten zijn de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) met de as van de gloeidraad.
([8]) De kijkrichting is richting B zoals aangegeven in de figuur op datablad HIR1/1.
([9]) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad HIR1/3).
([10]) De uiteinden van de gloeidraad worden gedefinieerd als de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen met de as van de gloeidraad, gezien in de richting die is aangegeven in bovenstaande voetnoot 8.
([11]) De afmetingen worden gecontroleerd zonder de ringvormige kraag te verwijderen.

CATEGORIE HIR1 — Datablad HIR1/3

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak.



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

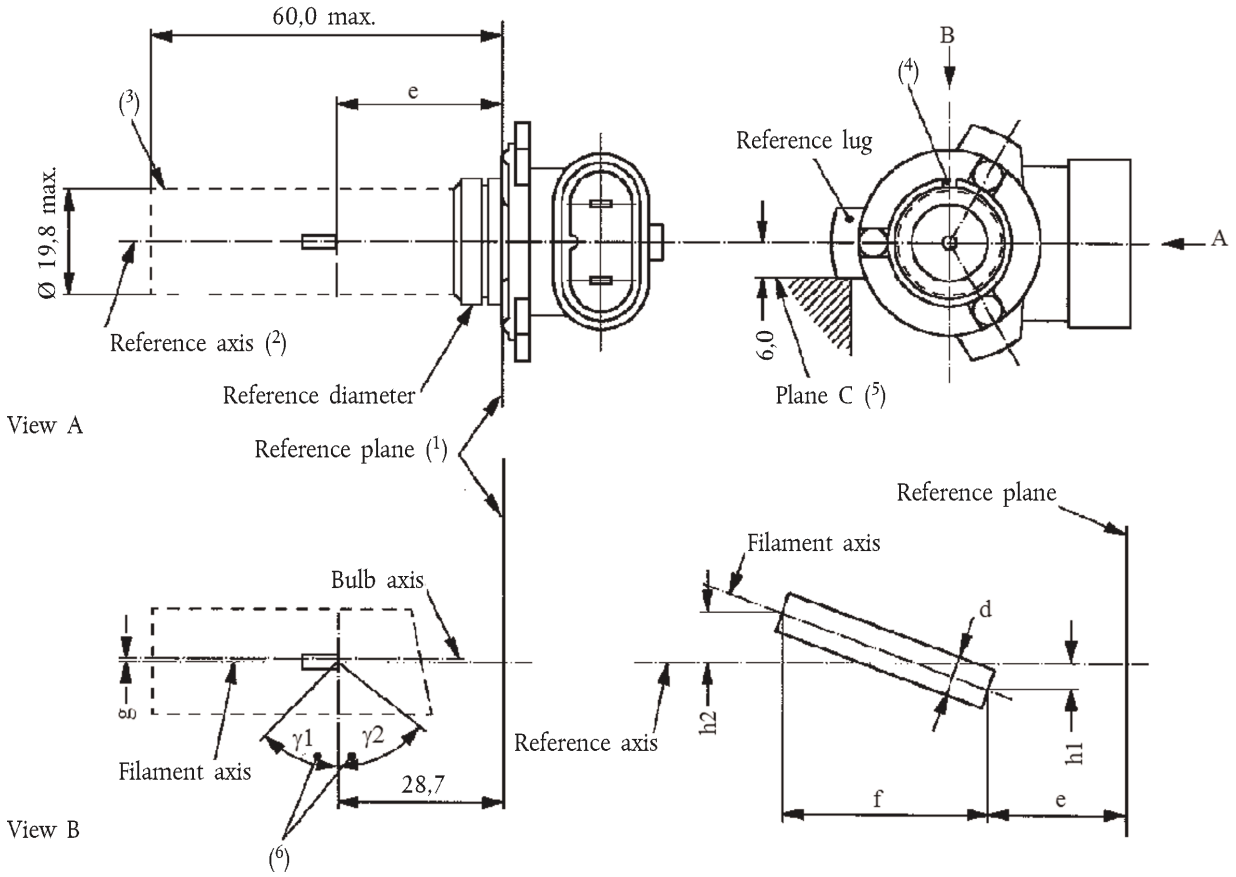
d = diameter van de gloeidraad

De positie van de gloeidraad wordt alleen gecontroleerd in de richtingen A en B zoals aangegeven op datablad HIR1/1.

De uiteinden van de gloeidraad zoals gedefinieerd in voetnoot 10 op datablad HIR1/2, moeten tussen de lijnen Z1 en Z2, respectievelijk Z3 en Z4 liggen.

CATEGORIE HIR2 — Datablad HIR2/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de drie raakpunten van de lampvoetfitting.
(2) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en loopt door het middelpunt van de referentiediameter van de lampvoet.
(3) Het lampglas en de steunen mogen de aangegeven omtrek niet overschrijden. De omtreklijn is concentrisch met de referentieas.
(4) De insteeksleuf is verplicht.
(5) De gloeilamp wordt gedraaid in de meetfitting tot de referentienok vlak C van de fitting raakt.
(6) Het buitenoppervlak van het lampglas moet axiaal binnen de hoeken γ1 en γ2 vrij zijn van optische vervorming. Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas binnen de hoeken γ1 en γ2.

CATEGORIE HIR2 — Datablad HIR2/2

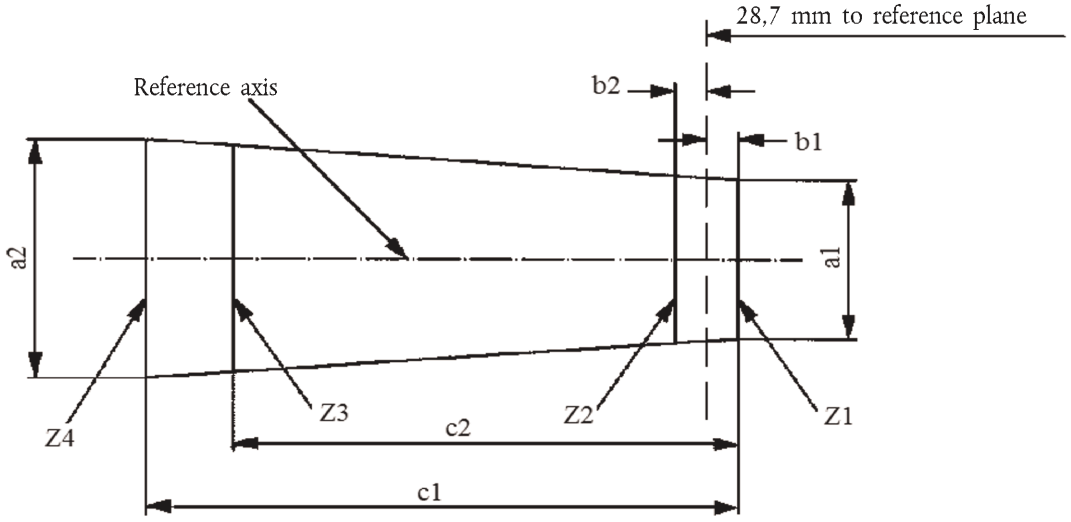
Afmetingen in mm ([11])		Toleranties	
		Gloeilampen uit serieproductie	Standaardgloeilamp
e ([8]), ([10])	28,7	([9])	± 0,16
f ([8]), ([10])	5,3	([9])	± 0,16
g ([8])	0	+ 0,7/– 0,0	+ 0,4/– 0,0
h1, h2	0	([9])	± 0,15 ([7])
d	max. 1,6	—	—
γ1	min. 50°	—	—
γ2	min. 50°	—	—
Lampvoet PX22d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-32-2)			
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN			
Nominale waarden	Volt	12	12
	Watt	55	55
Testspanning	Volt	13,2	13,2
Objectieve waarden	Watt	max. 63	max. 63
	Lichtstroom	1 875 ± 15 %	
Referentielichtstroom bij ongeveer		12 V	1 355
		13,2 V	1 875

([7]) De excentriciteit wordt alleen gemeten in de kijkrichtingen A en B zoals aangegeven in de figuur op datablad HIR2/1. De meetpunten zijn de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) met de as van de gloeidraad.
([8]) De kijkrichting is richting B zoals aangegeven in de figuur op datablad HIR2/1.
([9]) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad HIR2/3).
([10]) De uiteinden van de gloeidraad worden gedefinieerd als de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen met de as van de gloeidraad, gezien in de richting die is aangegeven in bovenstaande voetnoot 8.
([11]) De afmetingen worden gecontroleerd na verwijdering van de ringvormige kraag.

CATEGORIE HIR2 — Datablad HIR2/3

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak.



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

d = diameter van de gloeidraad

De positie van de gloeidraad wordt alleen gecontroleerd in de richtingen A en B zoals aangegeven op datablad HIR2/1.

De uiteinden van de gloeidraad zoals gedefinieerd in voetnoot 10 op datablad HIR2/2, moeten tussen de lijnen Z1 en Z2, respectievelijk Z3 en Z4 liggen.

CATEGORIE HS1 — Datablad HS1/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

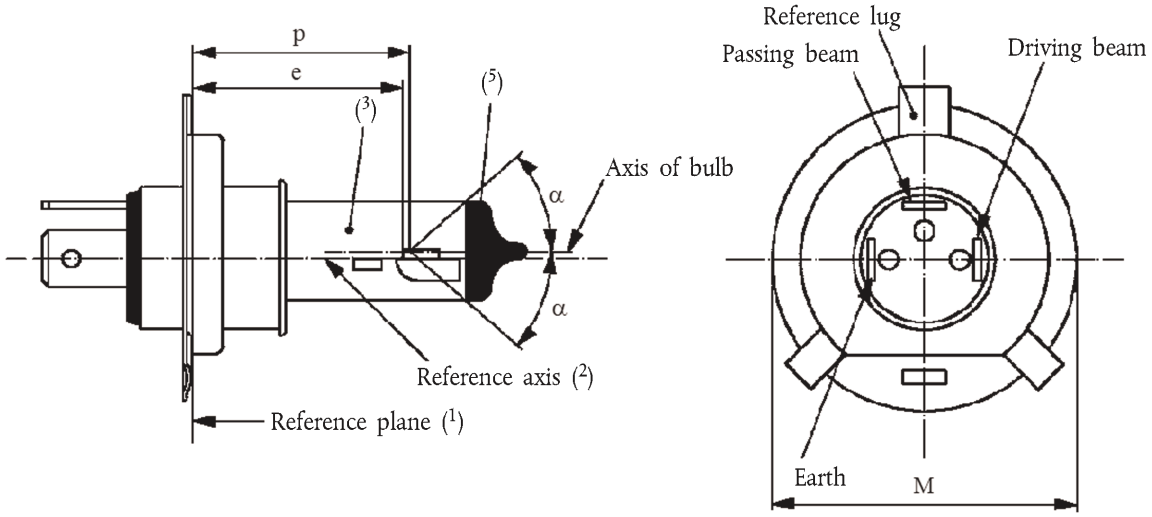


Figure 1

Main drawing

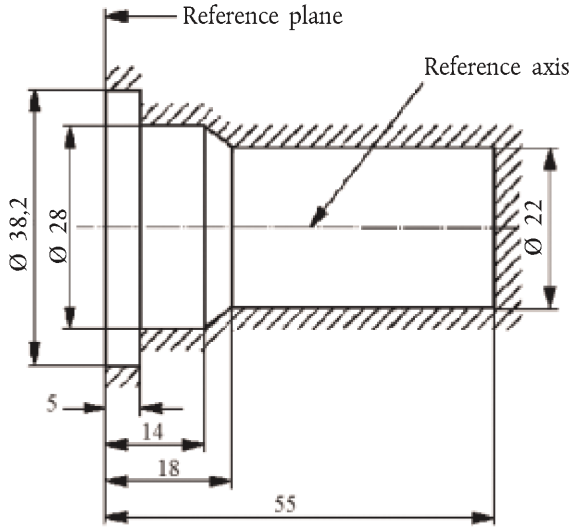


Figure 2

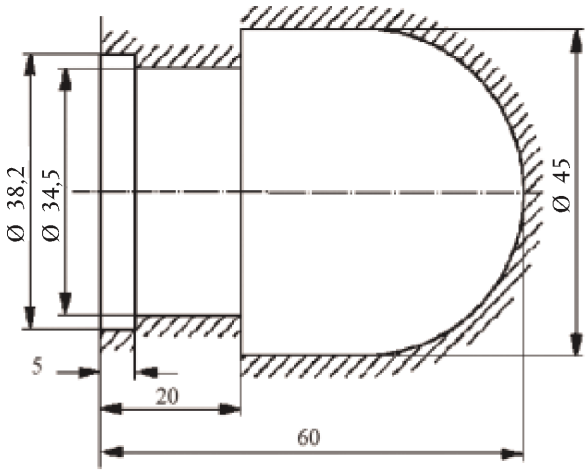


Figure 3

Maximum lamp outlines (4)

(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de steunpunten van de drie nokken van de lampvoetring.
(2) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en loopt door het middelpunt van de cirkel met diameter M.
(3) De kleur van het uitgestraalde licht moet wit of selectief geel zijn.
(4) Het lampglas en de steunen mogen de in figuur 2 aangegeven omtrek niet overschrijden. Bij gebruik van een selectief geel buitenglas mogen het lampglas en de steunen de in figuur 3 aangegeven omtrek echter niet overschrijden.
(5) De zwarting moet ten minste doorlopen tot het cilindrische gedeelte van het lampglas. Zij moet ook de afscherming omvatten, wanneer deze wordt gezien in een richting loodrecht op de referentieas.

CATEGORIE HS1 — Datablad HS1/2

Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie		Standaardgloeilamp
	6 V	12 V	12 V
e	28,5 + 0,45/– 0,25		28,5 + 0,20/– 0,00
p	28,95		28,95
α	max. 40°		max. 40°

Lampvoet PX43t overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-34-2)

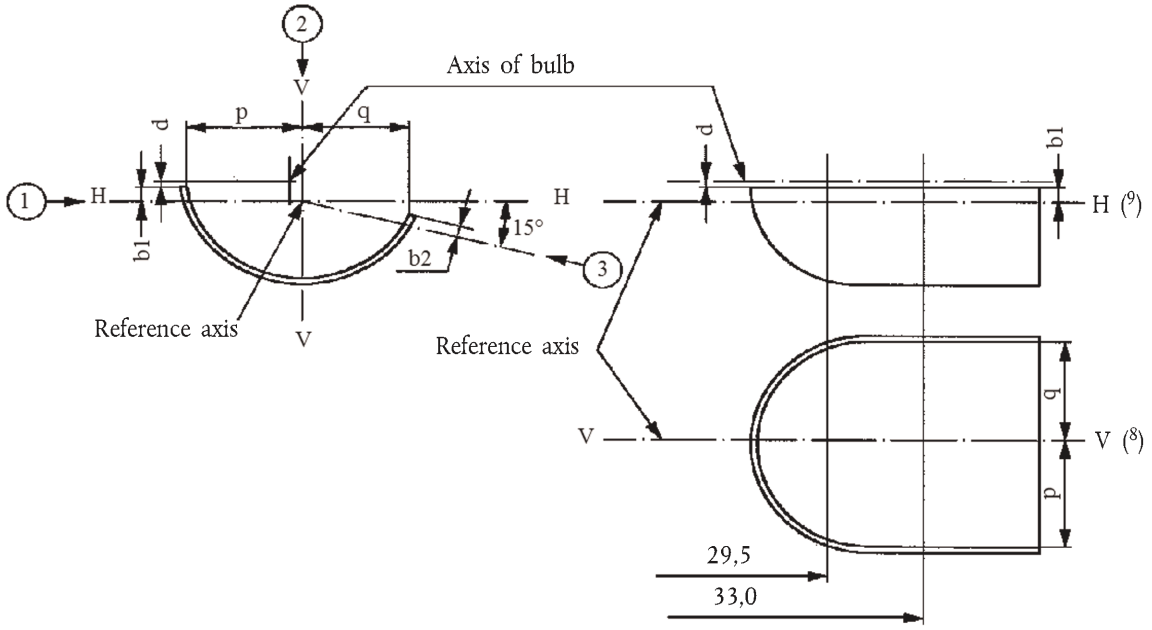
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	6 (6)		12 (6)		12 (6)	
	Watt	35	35	35	35	35	35
Testspanning	Volt	6,3		13,2		13,2	
Objectieve waarden	Watt	35	35	35	35	35	35
	± %	5				5	
	Lichtstroom	700	440	825	525		
	± %	15					
Meetlichtstroom (7) lm		—		—	450		
Referentielichtstroom bij ongeveer					12 V	700	450
					13,2 V	825	525

(6) De waarden in de linkerkolom gelden voor het grootlicht, die in de rechterkolom voor het dimlicht.
(7) Lichtstroom voor metingen overeenkomstig punt 3.9.

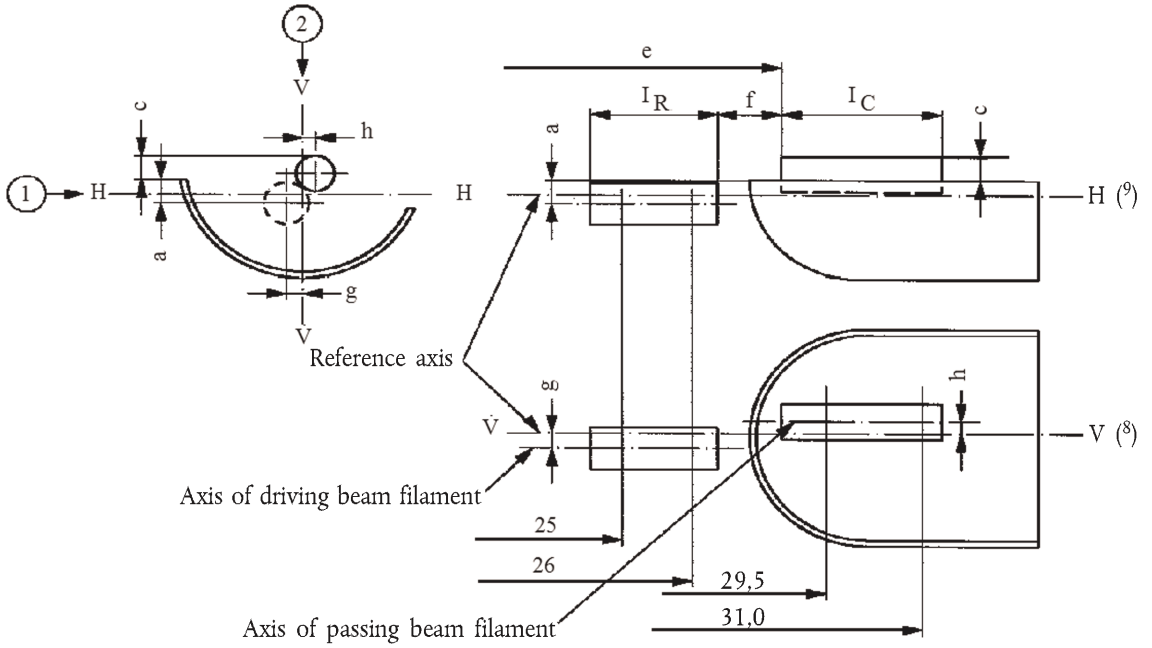
CATEGORIE HS1 — Datablad HS1/3

Position of shield



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

Position of filaments



CATEGORIE HS1 — Datablad HS1/4

Tabel met de afmetingen (in mm) op de tekeningen van datablad HS1/3

Referentie (*)		Afmetingen (**)		Tolerantie		
				Gloeilampen uit serieproductie		Standaardgloeilamp
6 V	12 V	6 V	12 V	6 V	12 V	12 V
a/26		0,8		± 0,35		± 0,20
a/25		0,8		± 0,55		± 0,20
b1/29,5		0		± 0,35		± 0,20
b1/33		b1/29,5 mv		± 0,35		± 0,15
b2/29,5		0		± 0,35		± 0,20
b2/33		b2/29,5 mv		± 0,35		± 0,15
c/29,5		0,6		± 0,35		± 0,20
c/31		c/29,5 mv		± 0,30		± 0,15
d		min. 0,1/max. 1,5		—		—
e ([13])		28,5		+ 0,45/– 0,25		+ 0,20/– 0,00
f ([11]), ([12]), ([13])		1,7		+ 0,50/– 0,30		+ 0,30/– 0,10
g/26		0		± 0,50		± 0,30
g/25		0		± 0,70		± 0,30
h/29,5		0		± 0,50		± 0,30
h/31		h/29,5 mv		± 0,30		± 0,20
I_R ([11]), ([14])		3,5	4,0	± 0,80		± 0,40
I_C ([11]), ([12])		3,3	4,5	± 0,80		± 0,35
p/33		Naargelang de vorm van de afscherming		—		—
q/33		(p + q)/2		± 0,60		± 0,30

(*) "…/26" wil zeggen dat de afmeting moet worden gemeten op de afstand van het referentievlak die na de schuine streep in mm is aangegeven.

(**) "29,5 mv" wil zeggen de waarde gemeten op een afstand van 29,5 mm van het referentievlak.

([8]) Vlak V-V is het vlak dat loodrecht op het referentievlak staat en zowel door de referentieas als door het snijpunt van de cirkel met diameter M en de middellijn van de referentienok loopt.

([9]) Vlak H-H is het vlak dat loodrecht op zowel het referentievlak als vlak V-V staat en door de referentieas loopt.

([10]) (leeg).

([11]) De buitenste windingen van de gloeidraad worden gedefinieerd als de eerste en de laatste lichtgevende winding die nagenoeg de juiste wikkelhoek hebben. Bij dubbelspiraalgloeidraden zijn het de windingen binnen de omtrek van de primaire spiraal.

([12]) Voor de gloeidraad van het dimlicht zijn de meetpunten de snijpunten, gezien in richting 1, van de zijrand van de afscherming met de buitenkant van de buitenste windingen zoals gedefinieerd in voetnoot 11.

([13]) e geeft de afstand aan tussen het referentievlak en het begin van de gloeidraad van het dimlicht zoals hierboven gedefinieerd.

([14]) Voor de gloeidraad van het grootlicht zijn de meetpunten de snijpunten, gezien in richting 1, van een vlak dat evenwijdig is aan vlak H-H en zich daaronder bevindt op een afstand van 0,8 mm, met de buitenste windingen zoals gedefinieerd in voetnoot 11.

CATEGORIE HS1 — Datablad HS1/5

Nadere uitleg bij datablad HS1/3

De volgende afmetingen worden gemeten in drie richtingen:

1. voor de afmetingen a, b1, c, d, e, f, I_R en I_C;

2. voor de afmetingen g, h, p en q;

3. voor afmeting b2.

De afmetingen p en q worden gemeten in een vlak evenwijdig aan en op een afstand van 33 mm van het referentievlak.

De afmetingen b1 en b2 worden gemeten in een vlak evenwijdig aan en op een afstand van 29,5 mm, respectievelijk 33 mm van het referentievlak.

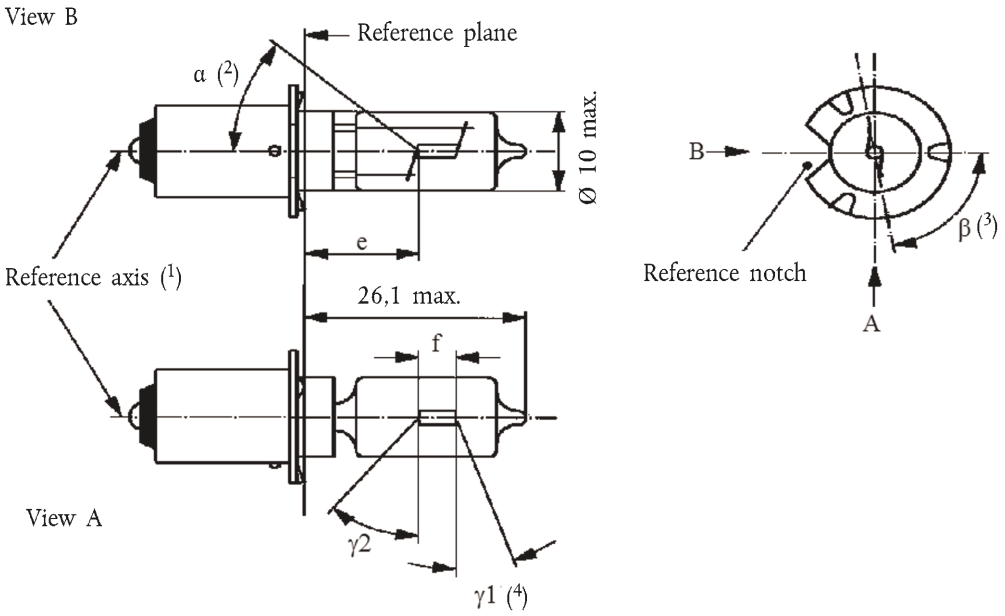
De afmetingen a en g worden gemeten in een vlak evenwijdig aan en op een afstand van 25,0 mm, respectievelijk 26,0 mm van het referentievlak.

De afmetingen c en h worden gemeten in een vlak evenwijdig aan en op een afstand van 29,5 mm, respectievelijk 31 mm van het referentievlak.

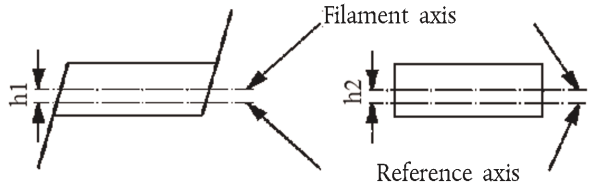
Opmerking: Voor de meetmethode: zie aanhangsel E van IEC-publicatie 60809.

CATEGORIE HS2 — Datablad HS2/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Filament position



View B View A

(1) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en loopt door het snijpunt van dat vlak met de as van de lampvoetring.
(2) Alle delen die het licht kunnen absorberen of van invloed kunnen zijn op de lichtbundel, moeten vallen binnen hoek α.
(3) Hoek β geeft de positie aan van het vlak dat door de elektroden loopt ten opzichte van de referentie-inkeping.
(4) In het gebied tussen de buitenste benen van de hoeken γ1 en γ2 mag het lampglas geen zones met optische vervorming hebben en moet zijn krommingsstraal ten minste 50 % van zijn werkelijke diameter bedragen.

CATEGORIE HS2 — Datablad HS2/2

Afmetingen in mm		Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
		min.	nom.	max.	
e			11,0 ([5])		11,0 ± 0,15
f ([6])	6 V	1,5	2,5	3,0	2,5 ± 0,15
	12 V	2,0	3,0	4,0	
h1, h2			([5])		0 ± 0,15
α ([2])				40°	
β ([3])		75°	90°	105°	90° ± 5°
γ1 ([4])		15°			min. 15°
γ2 ([4])		40°			min. 40°

Lampvoet PX13.5s overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-35-2)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	6	12	6
	Watt	15		15
Testspanning	Volt	6,75	13,5	6,75
Objectieve waarden	Watt	15 ± 6 %		15 ± 6 %
	Lichtstroom	320 ± 15 %		

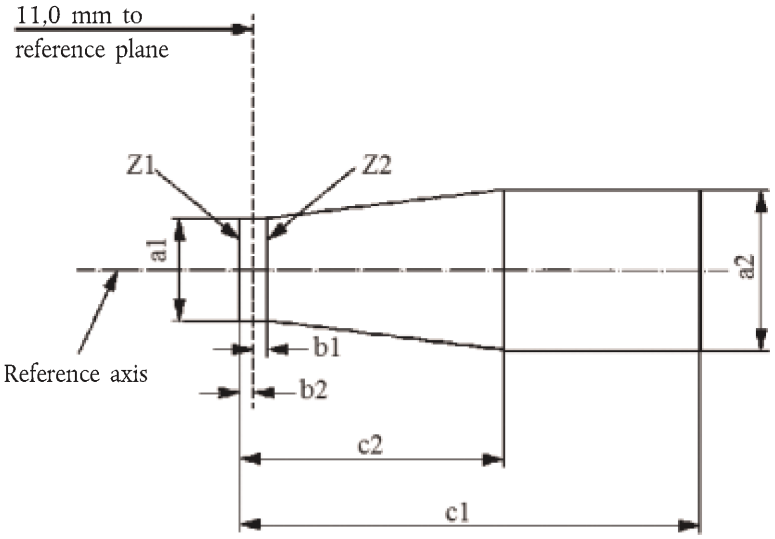
Referentielichtstroom: 320 lm bij ongeveer 6,75 V

([5]) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad HS2/3).
([6]) Om snelle slijtage van de gloeilamp te voorkomen, mag de voedingsspanning niet meer bedragen dan 8,5 V bij 6 V-lampen en 15 V bij 12 V-lampen.

CATEGORIE HS2 — Datablad HS2/3

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of de gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak.



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

d = werkelijke diameter van de gloeidraad

De gloeidraad moet zich volledig binnen de aangegeven grenzen bevinden.

Het begin van de gloeidraad moet tussen de lijnen Z1 en Z2 liggen.

CATEGORIE HS5 — Datablad HS5/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

GLOEILAMP VOOR MOTORFIETSEN

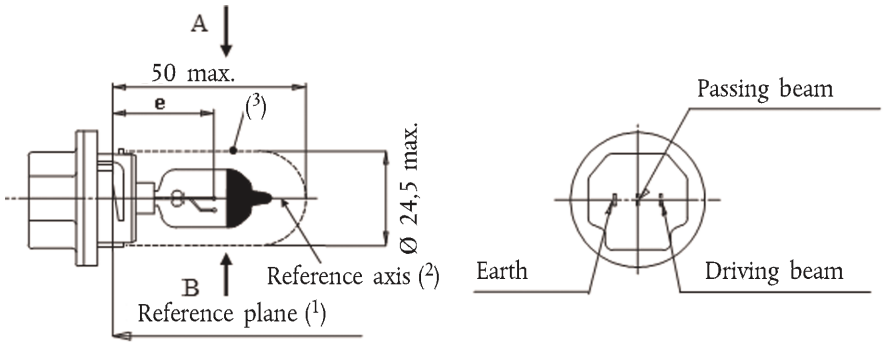


Figure 1

Main drawing

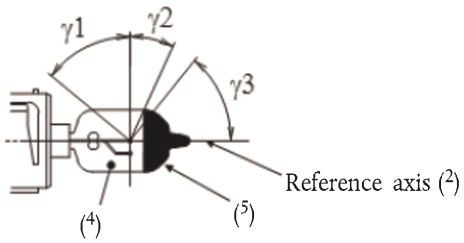


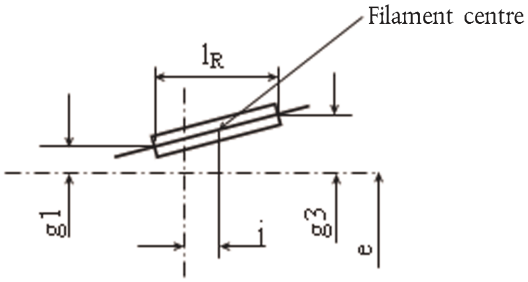
Figure 2

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

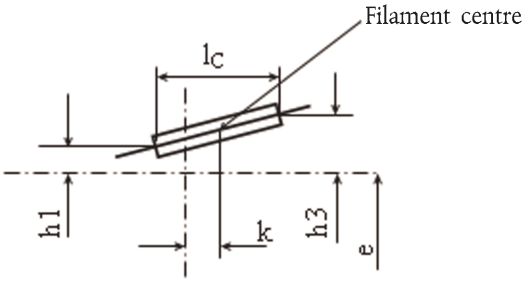
(1) Het referentievlak is het binnenoppervlak tussen de drie insteeksleuven.
(2) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en loopt door het middelpunt van de lampvoet die een diameter van 23 mm heeft.
(3) Het lampglas en de steunen mogen de in figuur 1 aangegeven omtrek niet overschrijden. De omtreklijn is concentrisch met de referentieas.
(4) Het lampglas moet binnen de hoeken γ1 en γ2 vrij zijn van optische vervorming. Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas binnen de hoeken γ1 en γ2.
(5) De zwarting moet minstens tot hoek γ3 gaan en ten minste doorlopen tot het cilindrische gedeelte van het lampglas over de hele bovenomtrek ervan.

CATEGORIE HS5 — Datablad HS5/2

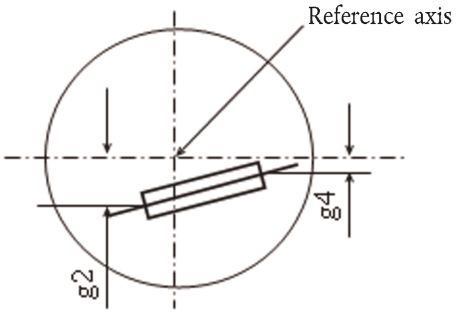
View B of driving beam filament



View A of passing beam filament



Top view of driving beam filament



Top view of passing beam filament

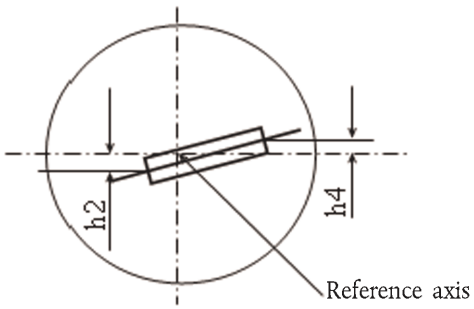


Figure 3

Filament position and dimensions

CATEGORIE HS5 — Datablad HS5/3

Afmetingen in mm		Gloeilampen uit serieproductie	Standaardgloeilamp
		12 V	12 V
e	26	(6)	± 0,15
I_C (7)	4,6		± 0,3
k	0		± 0,2
h1, h3	0		± 0,15
h2, h4	0		± 0,20
I_R (7)	4,6		± 0,3
j	0		± 0,2
g1, g3	0		± 0,30
g2, g4	2,5		± 0,40
γ1	min. 50°	—	—
γ2	min. 23°	—	—
γ3	min. 50°	—	—

Lampvoet P23t overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-138-2)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Spanning	V	12		12	
	Wattage	W	35	30	35	30
Testspanning		V	13,2		13,2	
Objectieve waarden	Wattage	W	max. 40	max. 37	max. 40	max. 37
	Lichtstroom	lm	620	515		
		± %	15	15		
Referentielichtstroom bij ongeveer				12 V	460	380
				13,2 V	620	515

(6) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad HS5/4).

(7) De positie van de eerste en die van de laatste winding van de gloeidraad worden bepaald door het snijpunt van de buitenkant van de eerste en die van de laatste lichtgevende winding met het vlak dat evenwijdig loopt aan en zich op een afstand van 26 mm bevindt van het referentievlak.

CATEGORIE HS5 — Datablad HS5/4

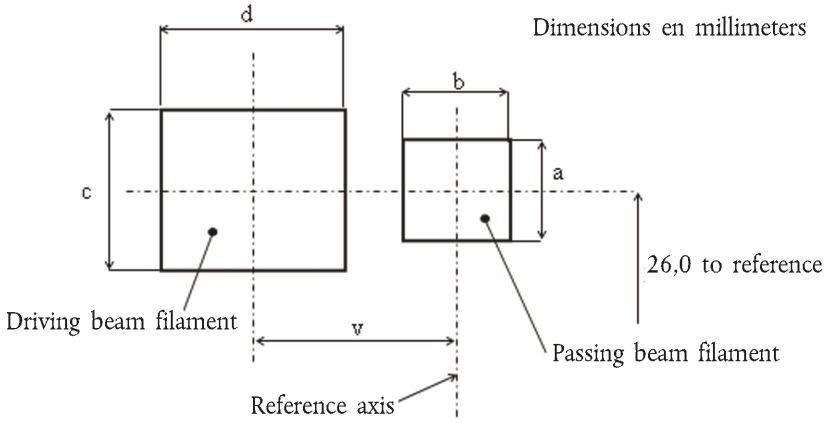
Voorschrift voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of:

a) de gloeidraad van het dimlicht juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak, en of

b) de gloeidraad van het grootlicht juist gepositioneerd is ten opzichte van de gloeidraad van het dimlicht.

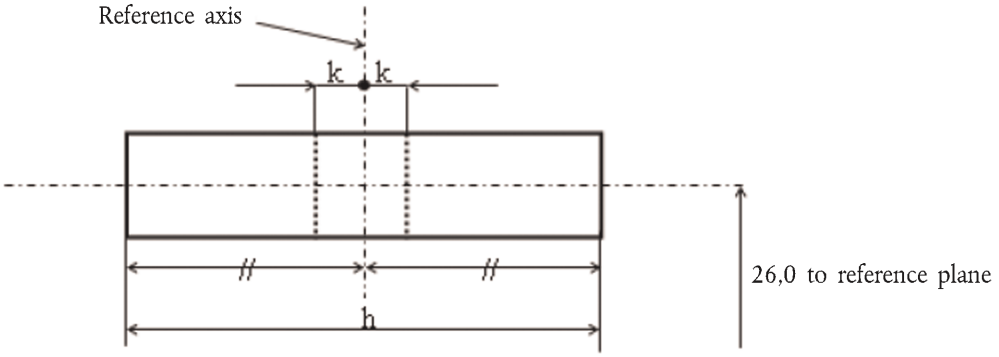
Side elevation



Referentie	a	b	c	d	v
Afmeting	d1 + 0,6	d1 + 0,8	d2 + 1,2	d2 + 1,6	2,5

d1: diameter van de gloeidraad van het dimlicht
d2: diameter van de gloeidraad van het grootlicht

Front elevation



Referentie	h	k
Afmeting	6,0	0,5

De gloeidraden moeten zich volledig binnen de aangegeven grenzen bevinden.

Het midden van de gloeidraad moet binnen afmeting k liggen.

CATEGORIE HS5A — Datablad HS5A/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

GLOEILAMP VOOR MOTORFIETSEN

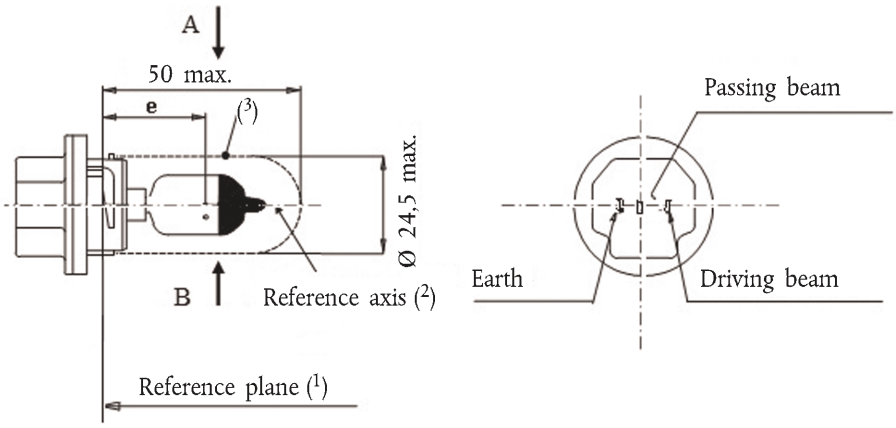


Figure 1

Main drawing

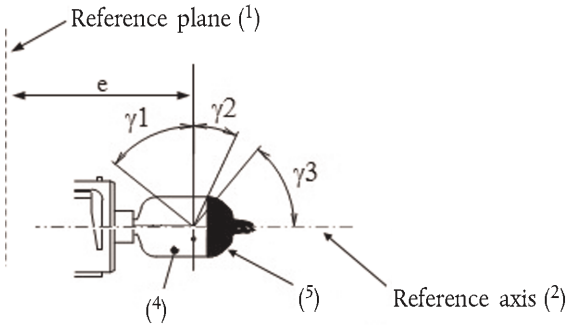
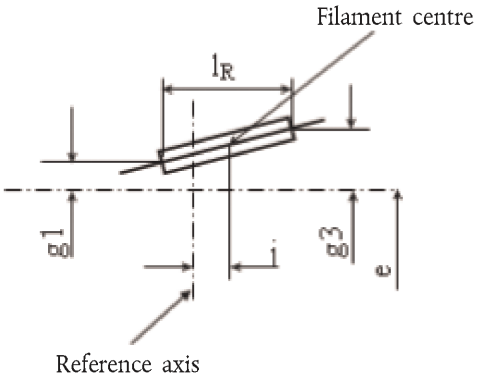


Figure 2

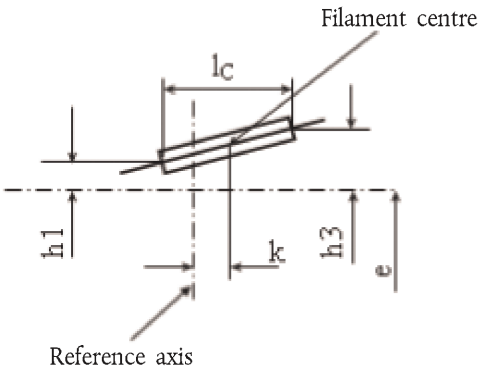
Distortion free area (4) and black top (5)

(1) Het referentievlak is het binnenoppervlak tussen de drie insteeksleuven.
(2) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en loopt door het middelpunt van de lampvoet die een diameter van 23 mm heeft.
(3) Het lampglas en de steunen mogen de in figuur 1 aangegeven omtrek niet overschrijden. De omtreklijn is concentrisch met de referentieas.
(4) Het lampglas moet binnen de hoeken γ1 en γ2 vrij zijn van optische vervorming. Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas binnen de hoeken γ1 en γ2.
(5) De zwarting moet minstens tot hoek γ3 gaan en ten minste doorlopen tot het cilindrische gedeelte van het lampglas over de hele bovenomtrek ervan.

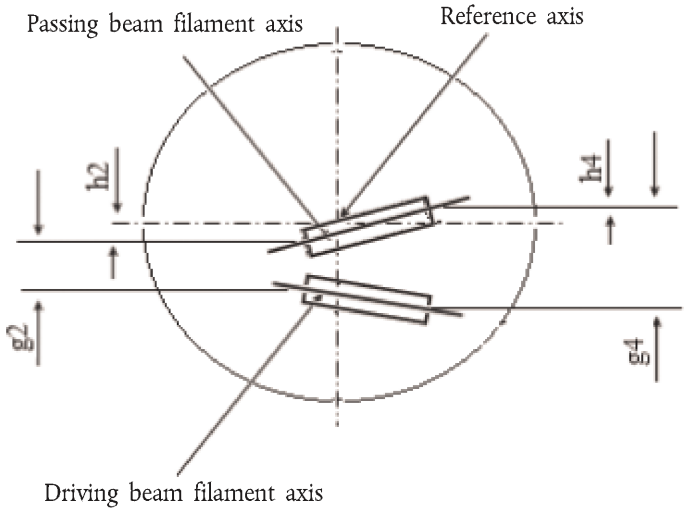
CATEGORIE HS5A — Datablad HS5A/2



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

CATEGORIE HS5A — Datablad HS5A/3

Afmetingen in mm		Gloeilampen uit serieproductie	Standaardgloeilamp
		12 V	12 V
e	26	—	—
I_C (6)	4,6	± 0,5	± 0,3
k	0	± 0,4	± 0,2
h1, h3	0	± 0,3	± 0,15
h2, h4	0	± 0,4	± 0,2
I_R (6)	4,6	± 0,5	± 0,3
j	0	± 0,6	± 0,3
g1, g3	0	± 0,6	± 0,3
g2, g4	2,5	± 0,4	± 0,2
γ1	min. 50°	—	—
γ2	min. 23°	—	—
γ3	min. 50°	—	—

Lampvoet PX23t overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-138A-1)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

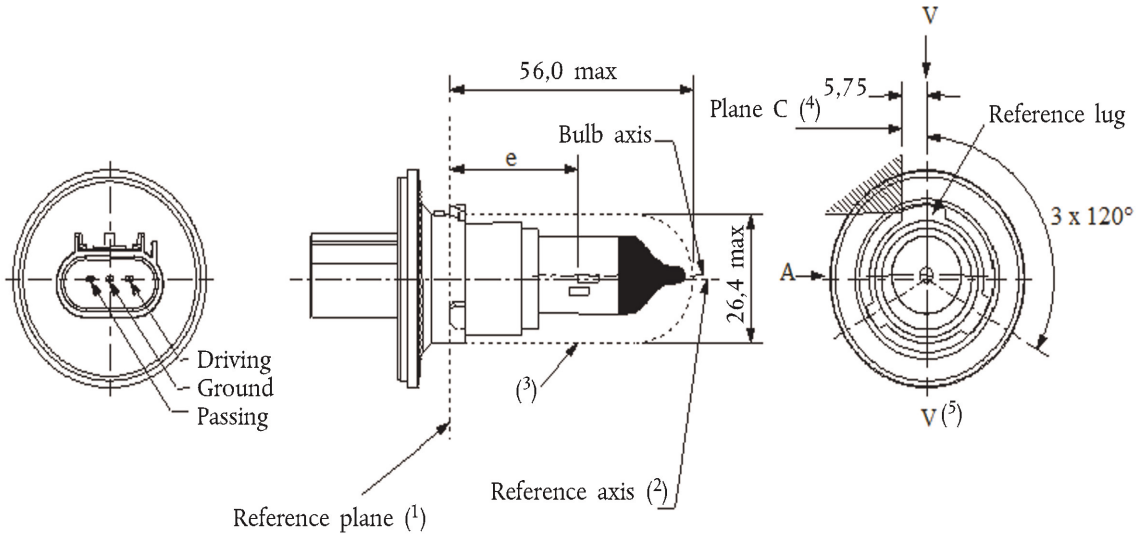
Nominale waarden	Spanning	V	12 (7)		12 (7)	
	Wattage	W	45	40	45	40
Testspanning		V	13,2		13,2	
Objectieve waarden	Wattage	W	max. 50	max. 45	max. 50	max. 45
	Lichtstroom	lm	750	640		
		± %	15	15		
Referentielichtstroom bij ongeveer			12 V		550 lm	470 lm
			13,2 V		750 lm	640 lm

(6) De positie van de eerste en die van de laatste winding van de gloeidraad worden bepaald door het snijpunt van de buitenkant van de eerste en die van de laatste lichtgevende winding met het vlak dat evenwijdig loopt aan en zich op een afstand van 26 mm bevindt van het referentievlak.

(7) De waarden in de linkerkolom gelden voor de gloeidraad van het grootlicht en die in de rechterkolom voor de gloeidraad van het dimlicht.

CATEGORIE HS6 — Datablad HS6/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Figuur 1

Hoofdtekeningen

(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de onderkant van de drie afgeronde insteeksleuven van de lampvoet.
(2) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en gaat door het snijpunt van de twee loodlijnen zoals aangegeven in figuur 2 op datablad HS6/2.
(3) Het lampglas en de steunen mogen de aangegeven omtrek niet overschrijden. De omtreklijn is concentrisch met de referentieas.
(4) De gloeilamp wordt gedraaid in de meetfitting tot de referentienok vlak C van de fitting raakt.
(5) Vlak V-V is het vlak dat loodrecht op het referentievlak staat, door de referentieas loopt en evenwijdig is aan vlak C.

CATEGORIE HS6 — Datablad HS6/2

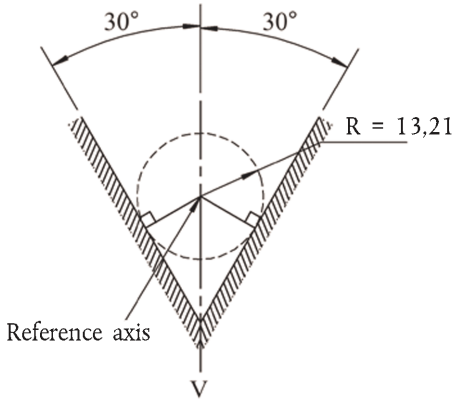


Figure 2

Definition of reference axis ([2])

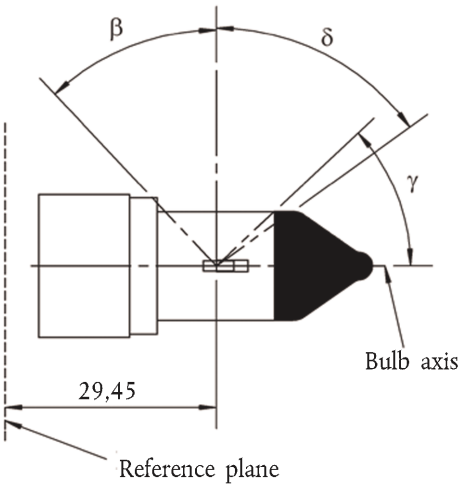
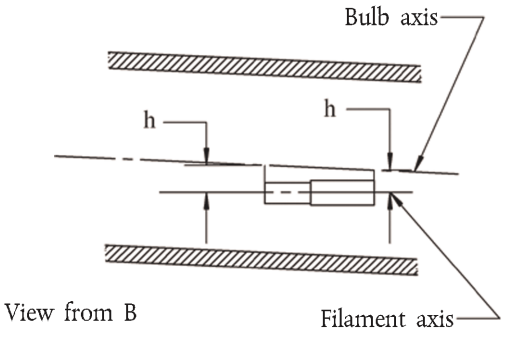


Figure 3

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



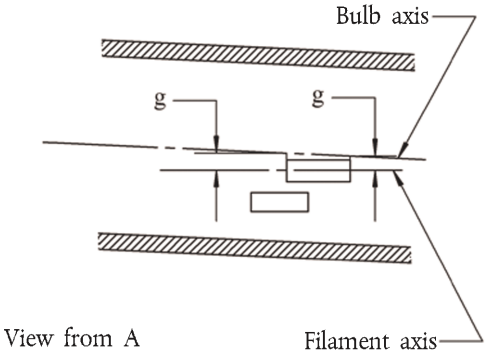


Figure 4

Bulb offset ([8])

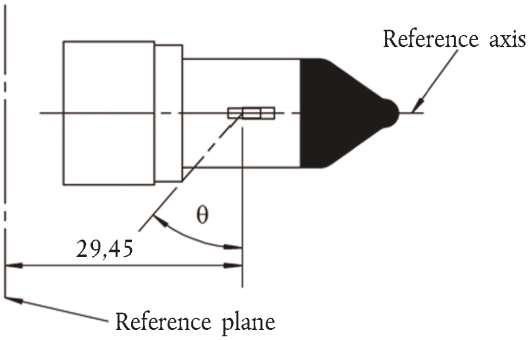


Figure 5

Light blocking toward cap ([9])

([6]) Het lampglas moet axiaal en cilindrisch binnen de hoeken β en δ vrij zijn van optische vervorming. Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas binnen de hoeken β en δ en hoeft niet te worden geverifieerd in het door de ondoorzichtige coating bestreken gebied.

([7]) De ondoorzichtige coating moet ten minste doorlopen tot het cilindrische gedeelte van het lampglas over de hele bovenomtrek ervan. Zij moet zich ook minstens uitstrekken tot een vlak dat evenwijdig is aan het referentievlak waar γ door het buitenoppervlak van het lampglas loopt, zoals aangegeven in figuur 3 (aanzicht B op datablad HS6/1).

([8]) De afwijking van de gloeidraad van het dimlicht ten opzichte van de as van het lampglas, wordt gemeten in twee vlakken die evenwijdig zijn aan het referentievlak, op de plaats waar de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen (de winding het dichtst bij en die het verst van het referentievlak) door de as van de gloeidraad van het dimlicht loopt.

([9]) Aan het uiteinde van het lampglas bij de lampvoet moet het licht in alle richtingen rond de referentieas worden geblokkeerd tot aan hoek ϑ.

CATEGORIE HS6 — Datablad HS6/3

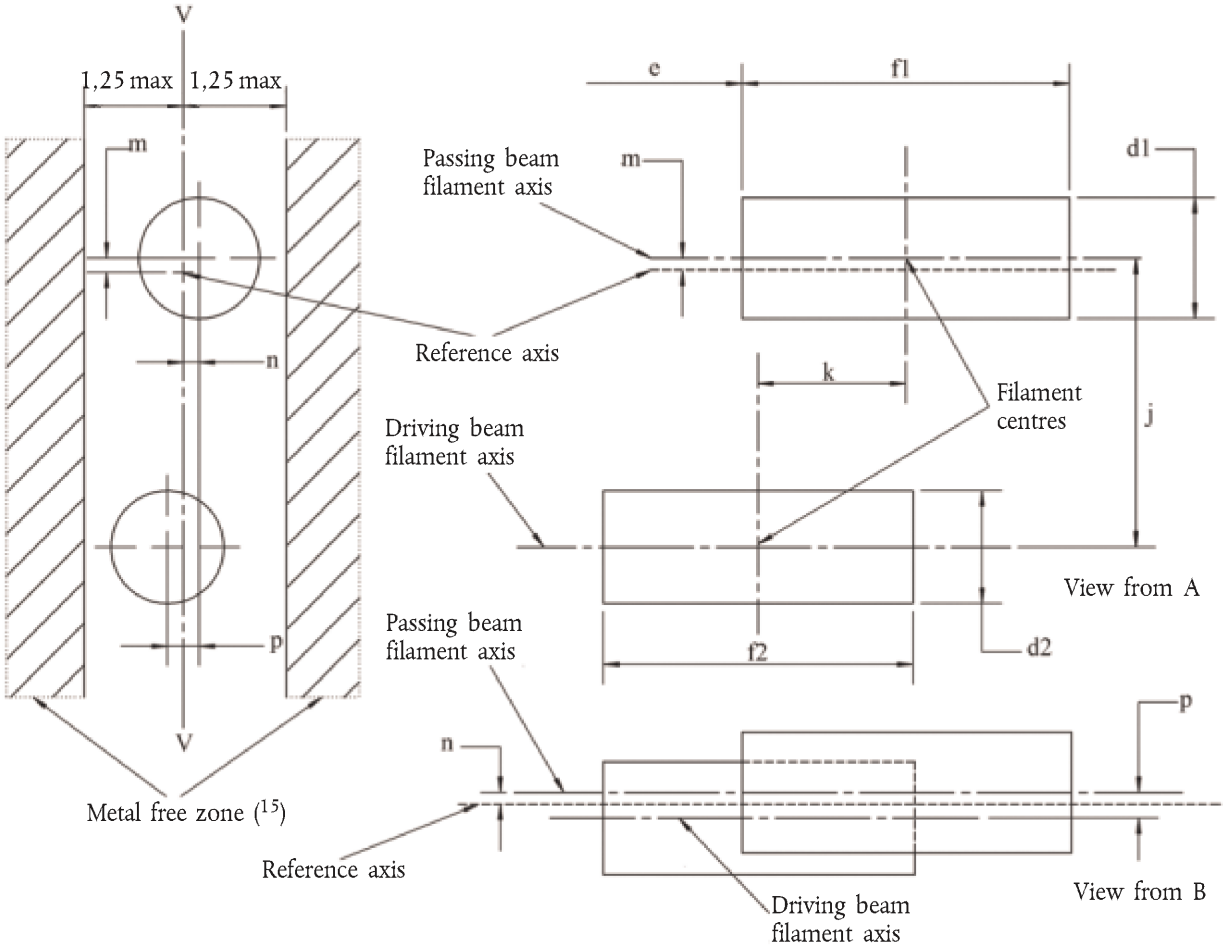


Figure 6

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

(10) De afmetingen j, k en p worden gemeten vanaf het midden van de gloeidraad van het dimlicht tot het midden van de gloeidraad van het grootlicht.

(11) De afmetingen m en n worden gemeten vanaf de referentieas tot het midden van de gloeidraad van het dimlicht.

(12) De as van beide gloeidraden moet bij het midden van de respectieve gloeidraad binnen een hoek van 2° worden gehouden ten opzichte van de referentieas.

(13) Opmerking over de diameter van de gloeidraad: bij eenzelfde fabrikant moet de ontwerpgloeidraaddiameter van een standaard- of referentiegloeilamp en die van een gloeilamp uit serieproductie dezelfde zijn.

(14) Voor zowel het groot- als het dimlicht mag de vervorming van de gloeidraad niet meer bedragen dan ± 5 % van de gloeidraaddiameter ten opzichte van een cilinder.

(15) De metaalvrije zone beperkt de plaatsing van de stroomtoevoerdraden binnen het optische traject. In de gearceerde zones van figuur 6 mogen zich geen metalen delen bevinden.

CATEGORIE HS6 — Datablad HS6/4

Afmetingen in mm		Tolerantie	
		Gloeilampen uit serieproductie	Standaardgloeilamp
d1 ([13]), ([17])	max. 1,4	—	—
d2 ([13]), ([17])	max. 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	min. 42°	—	—
δ	min. 52°	—	—
γ	43°	+ 0°/– 5°	+ 0/– 5°
ϑ ([9])	41°	± 4°	± 4°

Lampvoet PX26.4t overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-128-3)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN ([18])

Nominale waarden	Volt	12		12	
	Watt	40	35	40	35
Testspanning	Volt	13,2		13,2	
Objectieve waarden	Watt	max. 45	max. 40	max. 45	max. 40
	Lichtstroom	900 ± 15 %	600 ± 15 %		
Referentielichtstroom bij ongeveer		12 V		630/420	
		13,2 V		900/600	

([16]) De uiteinden van de gloeidraad worden gedefinieerd als de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen met de as van de gloeidraad, gezien in richting A zoals aangegeven op datablad HS6/1.
([17]) d1 = werkelijke diameter van de gloeidraad van het dimlicht.
d2 = werkelijke diameter van de gloeidraad van het grootlicht.
([18]) De waarden in de linkerkolom gelden voor de gloeidraad van het grootlicht en die in de rechterkolom voor de gloeidraad van het dimlicht.

CATEGORIEËN P13W EN PW13W — Datablad P13W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

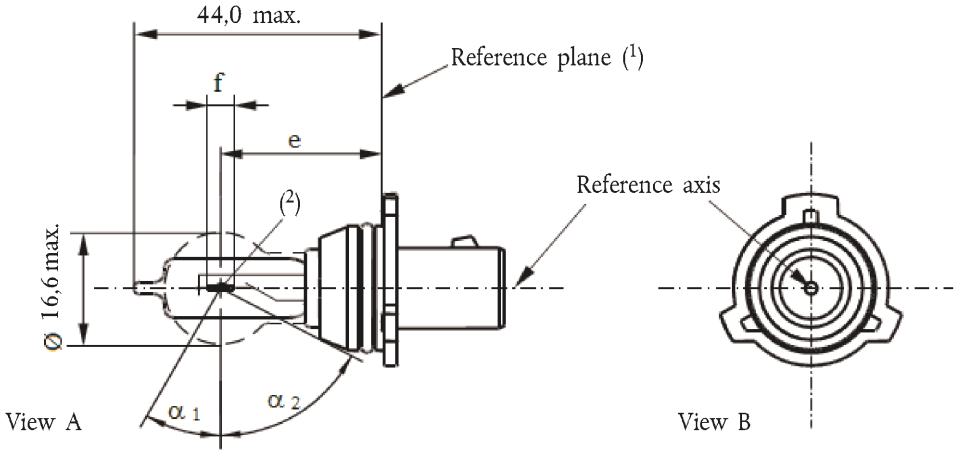


Figure 1

Main drawing P13W

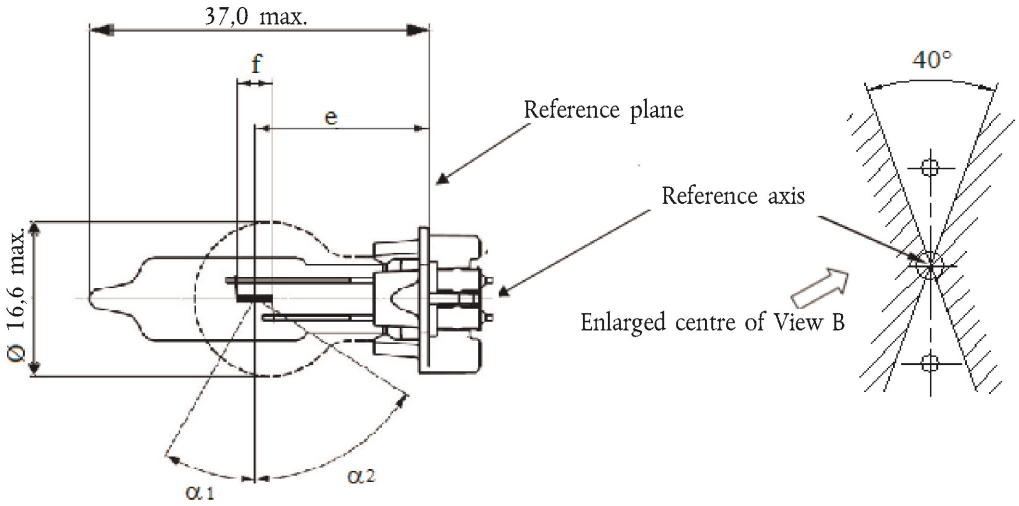


Figure 3

Main drawing PW13W

Figure 2

Metal free zone (3)

(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de raakpunten van de lampvoetfitting.
(2) Er gelden geen echte beperkingen voor de diameter, maar het doel is d_{max} = 1,0 mm.
(3) In de gearceerde zones van figuur 2 mogen zich geen andere ondoorzichtige delen bevinden dan windingen van de gloeidraadspiraal. Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas binnen de hoeken α1 en α2.

CATEGORIEËN P13W EN PW13W — Datablad P13W/2

Afmetingen in mm		Gloeilampen uit serieproductie	Standaardgloeilamp
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])		min. 30,0°	min. 30,0°
α_2 ([6])		min. 58,0°	min. 58,0°

P13W Lampvoet PG18.5d-1 overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-147-1)

PW13W Lampvoet WP3.3x14.5-7 overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-164-1)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Spanning	V	12	12
	Wattage	W	13	13
Testspanning		V	13,5	13,5
Objectieve waarden	Wattage	W	max. 19	max. 19
	Lichtstroom	lm	250	
		±	+ 15 %/– 20 %	
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5V				250 lm

([4]) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad P13W/3).

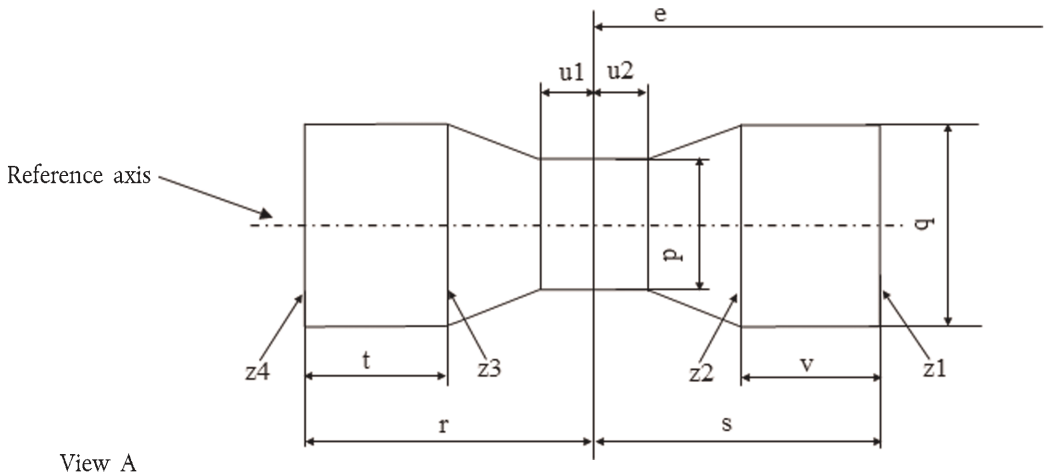
([5]) De uiteinden van de gloeidraad worden gedefinieerd als de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen met de as van de gloeidraad, gezien in een richting loodrecht op het vlak door de stroomtoevoerdraden van de gloeidraad.

([6]) Geen enkel deel van de lampvoet boven het referentievlak mag binnen hoek α2 vallen, zoals aangegeven in figuur 1 op datablad P13W/1. Het lampglas moet binnen de hoeken α1 en α2 vrij zijn van optische vervorming.
Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas.

CATEGORIEËN P13W — Datablad P13W/3

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak.



View A

	p	q	u1, u2	r,s	t,v
Gloeilampen uit serieproductie	1,7	1,9	0,3	2,6	0,9
Standaardgloeilampen	1,5	1,7	0,25	2,45	0,6

De positie van de gloeidraad wordt gecontroleerd in twee loodrecht op elkaar staande vlakken, waarvan er een door de stroomtoevoerdraden loopt.

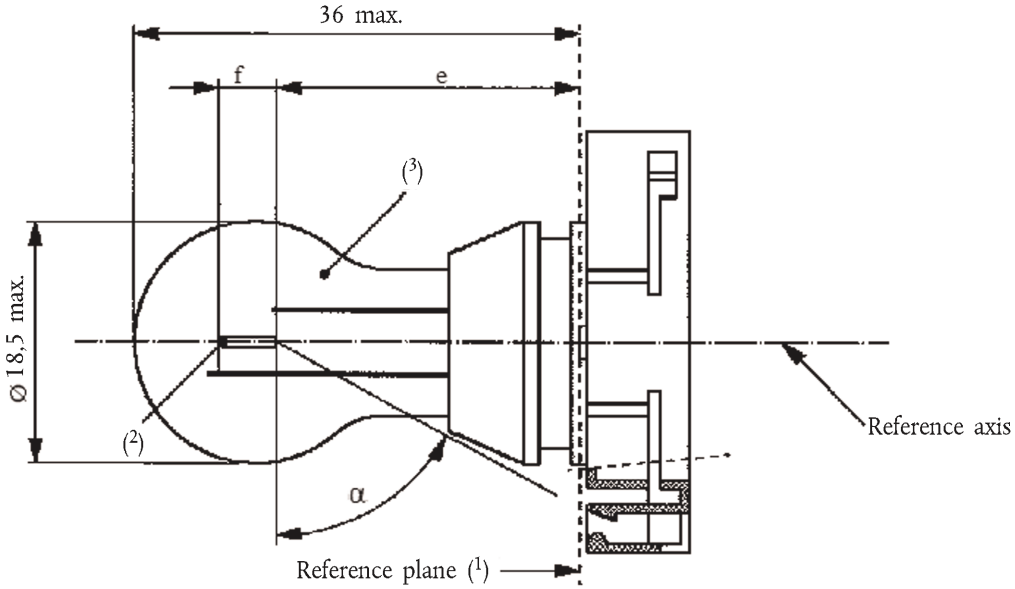
De uiteinden van de gloeidraad zoals gedefinieerd in voetnoot 4 op datablad P13W/2, moeten tussen de lijnen Z1 en Z2, respectievelijk Z3 en Z4 liggen.

De gloeidraad moet zich volledig binnen de aangegeven grenzen bevinden.

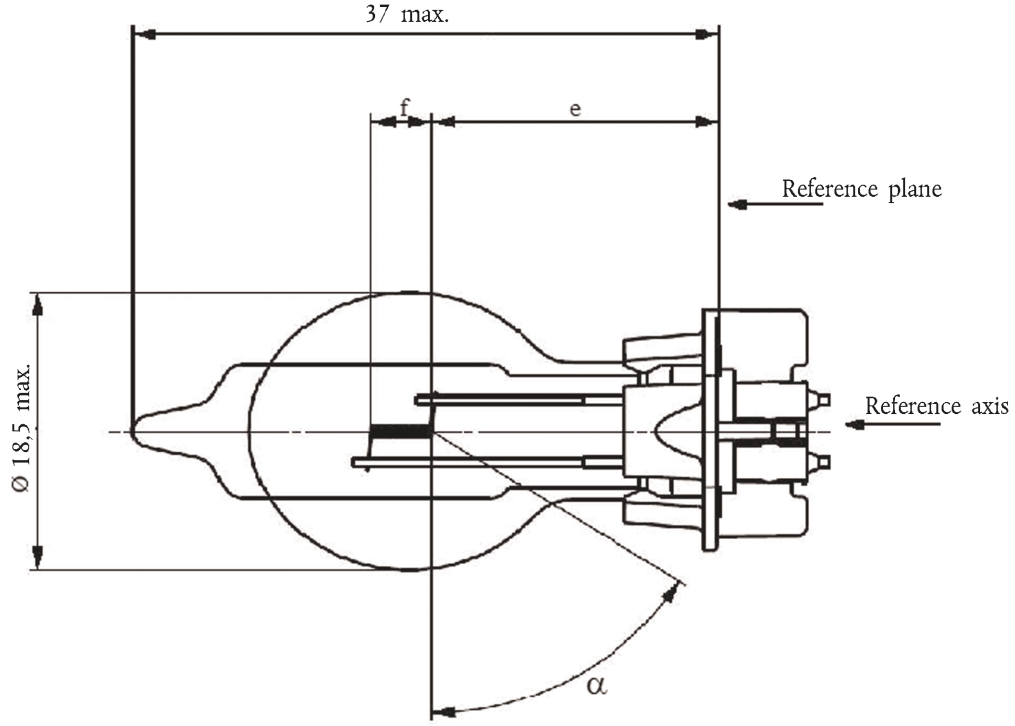
CATEGORIEËN P19W, PY19W, PR19W, PS19W, PSY19W, PSR19W, PW19W, PWY19W EN PWR19W — Datablad P19W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

P19W,
PY19W,
PR19W,
PS19W,
PSY19W,
PSR19W



PW19W,
PWY19W,
PWR19W



(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de raakpunten van de lampvoetfitting.
(2) Er gelden geen echte beperkingen voor de diameter, maar het doel is d_{max} = 1,1 mm.
(3) Het door lampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet wit zijn voor de categorieën P19W, PS19W en PW19W, ambergeel voor de categorieën PY19W, PSY19W en PWY19W, en rood voor de categorieën PR19W, PSR19W en PWR19W (zie ook voetnoot 8).

CATEGORIEËN P19W, PY19W, PR19W, PS19W, PSY19W, PSR19W, PW19W, PWY19W EN PWR19W — Datablad P19W/2

Afmetingen in mm ([4])		Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
		min.	nom.	max.	([8])
e ([5]), ([6])	P19W, PS19W, PY19W, PSY19W, PR19W, PSR19W		24,0		24,0
	PW19W, PWY19W, PWR19W		18,1		18,1
f ([5]), ([6])			4,0		4,0 ± 0,2
α ([7])		58°			min. 58°
P19W Lampvoet PGU20-1 PY19W Lampvoet PGU20-2 PR19W Lampvoet PGU20-5 PS19W Lampvoet PG20-1 PSY19W Lampvoet PG20-2 PSR19W Lampvoet PG20-5		overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-127-2)			
PW19W Lampvoet WP3.3x14.5-1 PWY19W Lampvoet WP3.3x14.5-2 PWR19W Lampvoet WP3.3x14.5-5		overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-164-1)			

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

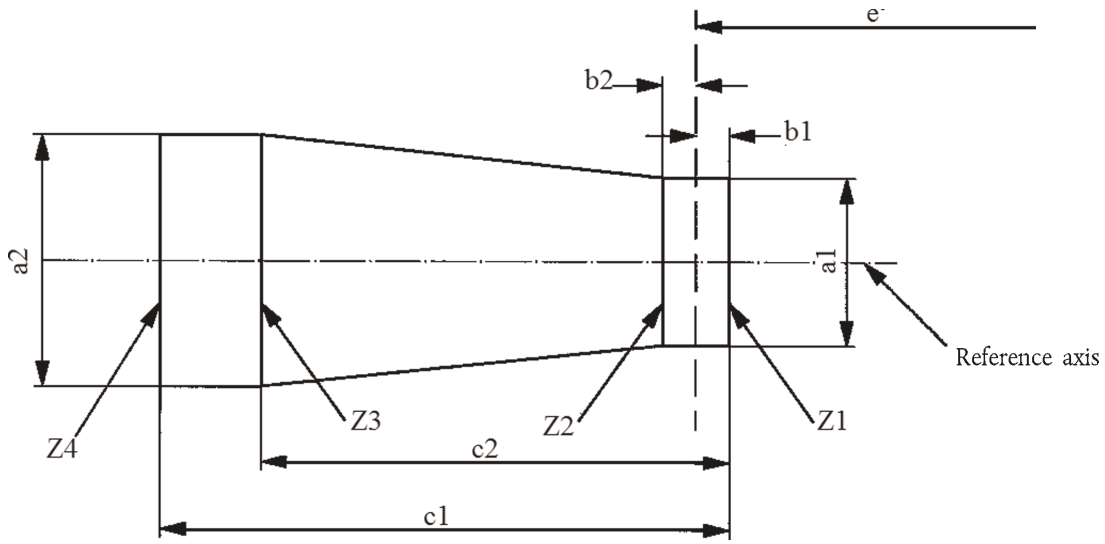
Nominale waarden	Volt		12	12
	Watt		19	19
Testspanning	Volt		13,5	13,5
Objectieve waarden	Watt		max. 20	max. 20
	Lichtstroom	P19W PS19W PW19W	350 ± 15 %	
		PY19W PSY19W PWY19W	215 ± 20 %	
		PR19W PSR19W PWR19W	80 ± 20 %	
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V				Wit: 350 lm Ambergeel: 215 lm Rood: 80 lm

([4]) Bij de categorieën PS19W, PSY19W en PSR19W mogen de afmetingen na verwijdering van de ringvormige kraag worden gecontroleerd om de correcte montage tijdens de test te garanderen.
([5]) De positie van de gloeidraad wordt gecontroleerd door middel van een "boxsysteem" (zie datablad P19W/3).
([6]) De uiteinden van de gloeidraad worden gedefinieerd als de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen met de as van de gloeidraad, gezien in een richting loodrecht op het vlak door de stroomtoevoerdraden van de gloeidraad, zoals aangegeven op de tekening van datablad P19W/1.
([7]) Geen enkel deel van de lampvoet boven het referentievlak mag binnen hoek α vallen. Het lampglas moet binnen de hoek 2α + 180° vrij zijn van optische vervorming.
([8]) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet wit zijn voor de categorieën P19W, PS19W en PW19W, wit of ambergeel voor de categorieën PY19W, PSY19W en PWY19W, en wit of rood voor de categorieën PR19W, PSR19W en PWR19W.

CATEGORIEËN P19W, PY19W, PR19W, PS19W, PSY19W, PSR19W, PW19W, PWY19W EN PWR19W — Datablad P19W/3

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak.



P19W, PY19W, PR19W, PS19W, PSY19W en PSR19W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Gloeilampen uit serieproductie	2,9	3,9	0,5	5,2	3,8
Standaardgloeilampen	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

PW19W, PWY19W en PWR19W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Gloeilampen uit serieproductie	2,5	2,5	0,4	5,2	3,8
Standaardgloeilampen	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

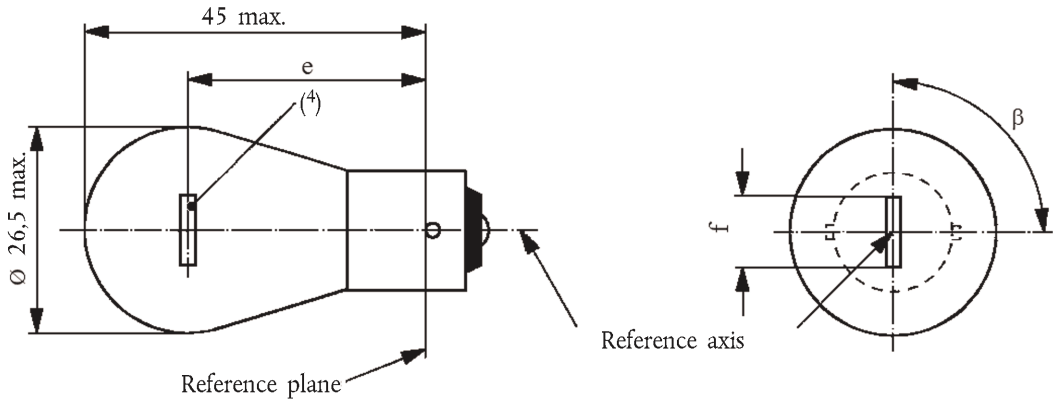
De positie van de gloeidraad wordt gecontroleerd in twee loodrecht op elkaar staande vlakken, waarvan er een door de stroomtoevoerdraden loopt.

De uiteinden van de gloeidraad zoals gedefinieerd in voetnoot 6 op datablad P19W/2, moeten tussen de lijnen Z1 en Z2, respectievelijk Z3 en Z4 liggen.

De gloeidraad moet zich volledig binnen de aangegeven grenzen bevinden.

CATEGORIE P21W — Datablad P21W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm		Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
		min.	nom.	max.	
e	6,12 V		31,8 (3)		31,8 ± 0,3
	24 V	30,8	31,8	32,8	
f	12 V	5,5	6,0	7,0	6,0 ± 0,5
	6 V			7,0	
Zijdelingse afwijking (1)	6,12 V			(3)	max. 0,3
	24 V			1,5	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

Lampvoet BA15s overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 700411A-9) (2)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN					
Nominale waarden	Volt	6	12	24	12
	Watt	21			21
Testspanning	Volt	6,75	13,5	28,0	13,5
Objectieve waarden	Watt	max. 27,6	max. 26,5	max. 29,7	max. 26,5
	Lichtstroom	460 ± 15 %			

Referentielichtstroom: 460 lm bij ongeveer 13,5 V

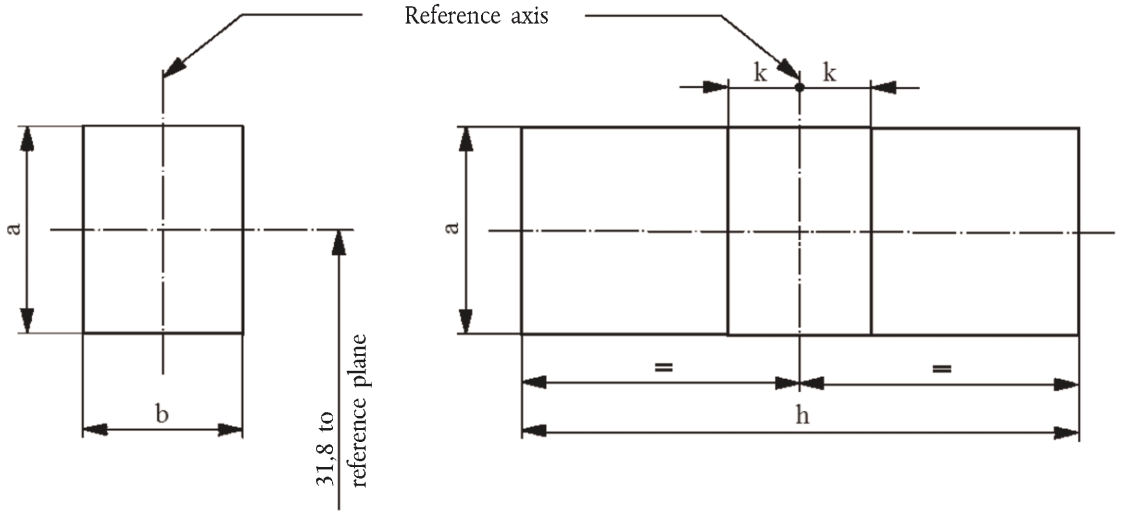
(1) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een de as van de lampvoetnokken omvat.
(2) Gloeilampen met lampvoet BA15d mogen voor bijzondere doeleinden worden gebruikt en hebben dezelfde afmetingen.
(3) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad P21W/2).
(4) In dit aanzicht mag de gloeidraad van het 24 V-type recht of V-vormig zijn. Dit moet in de goedkeuringsaanvraag worden vermeld. Bij een rechte gloeidraad gelden voor de projectie op het scherm de voorschriften van datablad P21W/2. Bij een V-vormige gloeidraad moeten de uiteinden ervan zich op dezelfde afstand, met een tolerantie van ± 3 mm, van het referentievlak bevinden.

CATEGORIE P21W — Datablad P21W/2

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of de gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak en hij een as heeft die, met een tolerantie van ± 15°, loodrecht staat op het vlak dat het midden van de lamvoetnokken (P21W) of van de referentienok (PY21W en PR21W) en de referentieas doorsnijdt.

Zijaanzicht Vooraanzicht



Referentie	a	b	h	k
Afmeting	3,5	3,0	9,0	1,0

Testprocedures en -voorschriften

1. De gloeilamp wordt in een fitting geplaatst die om zijn eigen as kan draaien en die ofwel een schaalverdeling heeft, ofwel vaste instellingen die overeenkomen met de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing. De fitting wordt dan zodanig gedraaid dat er een aanzicht op het einde van de gloeidraad wordt verkregen op het scherm waarop het beeld van de gloeidraad wordt geprojecteerd. Het aanzicht van het einde van de gloeidraad moet worden verkregen binnen de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing.

2. Zijaanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden wordt geplaatst, met de referentieas verticaal en met een aanzicht op het einde van de gloeidraad, moet de projectie van de gloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte b, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt.

3. Vooraanzicht

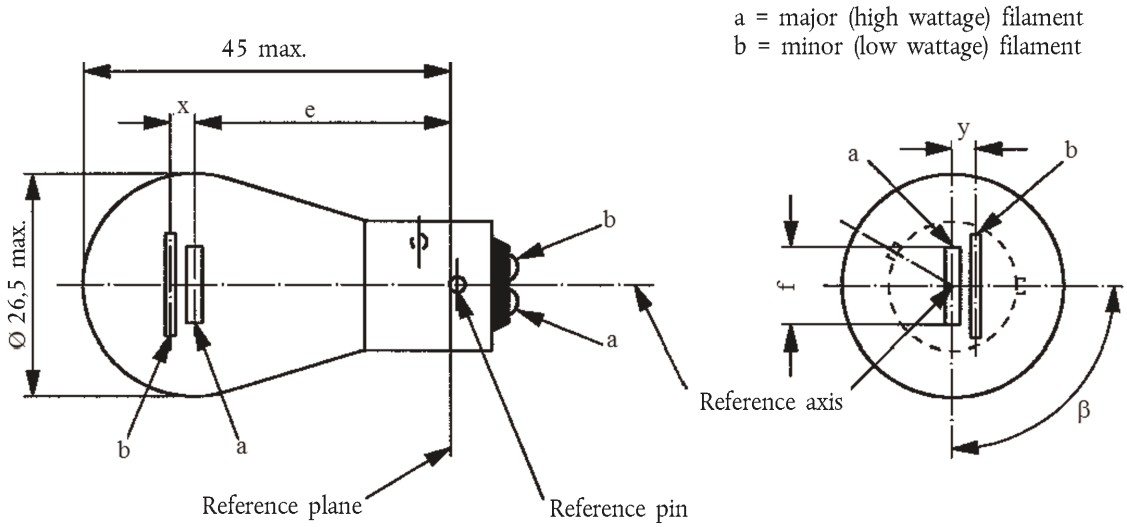
   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden en de referentieas verticaal wordt geplaatst en wordt bekeken in een richting loodrecht op de as van de gloeidraad:

3.1. moet de projectie van de gloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte h, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt.

3.2. mag het midden van de gloeidraad niet meer dan afstand k van de referentieas afwijken.

CATEGORIE P21/4W — Datablad P21/4W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie				Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.		
e		31,8 (1)			31,8 ± 0,3
f			7,0		7,0 + 0/– 2
Zijdelingse afwijking				(1)	max. 0,3 (2)
x, y	(1)				2,8 ± 0,5
β	75° (1)		90° (1)	105° (1)	90° ± 5°

Lampvoet BAZ15d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-11C-3)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	12		24		12
	Watt	21	4	21	4	21/4
Testspanning	Volt	13,5		28,0		13,5
Objectieve waarden	Watt	max. 26,5	max. 5,5	max. 29,7	max. 8,8	max. 26,5/5,5
	Lichtstroom	440	15	440	20	
	± %	15	20	15	20	

Referentielichtstroom: 440 en 15 lm bij ongeveer 13,5 V

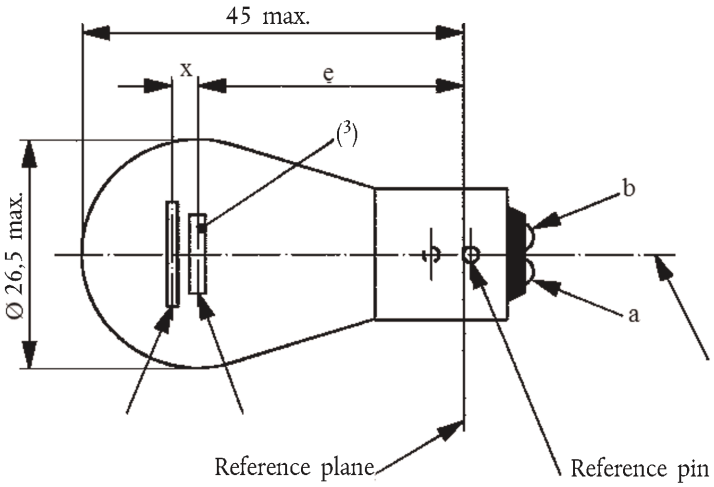
(1) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (3) op basis van de hierboven aangegeven afmetingen en toleranties. x en y hebben betrekking op de hoofdgloeidraad (hoge wattage) en niet op de referentieas. Er worden mogelijkheden bestudeerd om de nauwkeurigheid bij het positioneren van de gloeidraad en van de combinatie lampvoet/fitting te vergroten.

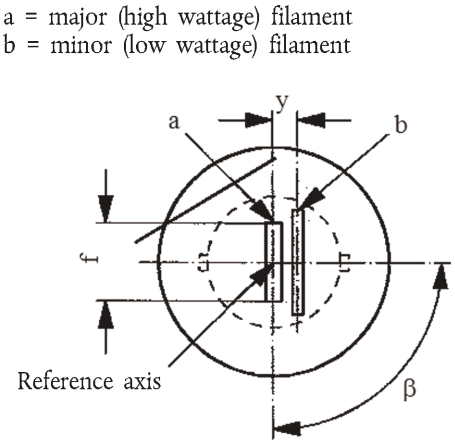
(2) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de hoofdgloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een de as van de referentienok omvat.

(3) Het "boxsysteem" is hetzelfde als bij gloeilamp P21/5W.

CATEGORIE P21/5W — Datablad P21/5W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.





Afmetingen in mm		Gloeilampen uit serieproductie			Standaard-gloeilamp
		min.	nom.	max.	
e	6,12 V		31,8 (1)		31,8 ± 0,3
	24 V	30,8	31,8	32,8	
f	6,12 V			7,0	7,0 + 0/– 2
Zijdelingse afwijking (2)	6,12 V			(1)	max. 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°

Lampvoet BAY15d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-11B-7)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	6		12		24		12
	Watt	21	5	21	5	21	5	21/5
Testspanning	Volt	6,75		13,5		28,0		13,5
Objectieve waarden	Watt	max. 27,6	max. 6,6	max. 26,5	max. 6,6	max. 29,7	max. 11,0	max. 26,5 en 6,6
	Lichtstroom	440	35	440	35	440	40	
	± %	15	20	15	20	15	20	

Referentielichtstroom: 440 en 35 lm bij ongeveer 13,5 V

Voor de voetnoten: zie datablad P21/5W/2.

CATEGORIE P21/5W — Datablad P21/5W/2

Voetnoten:

([1]) Deze afmetingen moeten worden gecontroleerd door middel van een "boxsysteem" (zie de databladen P21/5W/2 en P21/5W/3). X en y hebben betrekking op de hoofdgloeidraad (hoge wattage) en niet op de referentieas.

([2]) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de hoofdgloeidraad (hoge wattage) ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een de as van de referentienok omvat.

([3]) In dit aanzicht mogen de gloeidraden van het 24 V-type recht of V-vormig zijn. Dit moet in de goedkeuringsaanvraag worden vermeld. Als de gloeidraden recht zijn, zijn de voorschriften voor de projectie op het scherm van toepassing. Zijn ze V-vormig, moeten de uiteinden van elke gloeidraad zich op dezelfde afstand, met een tolerantie van ± 3 mm, van het referentievlak bevinden.

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of:

a) de hoofdgloeidraad (hoge wattage) juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak en hij een as heeft die, met een tolerantie van ± 15°, loodrecht staat op het vlak dat het midden van de lampvoetnokken en de referentieas doorsnijdt; en of:

b) de secundaire gloeidraad (lage wattage) juist gepositioneerd is ten opzichte van de hoofdgloeidraad (hoge wattage).

Testprocedure en -voorschriften

1. De gloeilamp wordt in een fitting geplaatst die om zijn eigen as kan draaien en die ofwel een schaalverdeling heeft, ofwel vaste instellingen die overeenkomen met de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing (15°). De fitting wordt dan zodanig gedraaid dat er een aanzicht van het einde van de hoofdgloeidraad wordt verkregen op het scherm waarop het beeld van de gloeidraad wordt geprojecteerd. Het aanzicht van het einde van de gloeidraad moet worden verkregen binnen de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing.

2. Zijaanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden wordt geplaatst en met de referentieas verticaal, de referentienok rechts en een aanzicht op het einde van de hoofdgloeidraad:

2.1. moet de projectie van de hoofdgloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte b, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt;

2.2. moet de projectie van de secundaire gloeidraad volledig vallen:

2.2.1. binnen een rechthoek met breedte c en hoogte d, waarvan het middelpunt zich op een afstand v rechts van en een afstand u boven het theoretische midden van de hoofdgloeidraad bevindt;

2.2.2. boven een raaklijn met de bovenste rand van de projectie van de hoofdgloeidraad en oplopend van links naar rechts onder een hoek van 25°;

2.2.3. rechts van de projectie van de hoofdgloeidraad.

3. Vooraanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden en de referentieas verticaal wordt geplaatst en wordt bekeken in een richting loodrecht op de as van de hoofdgloeidraad:

3.1. moet de projectie van de hoofdgloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte h, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt;

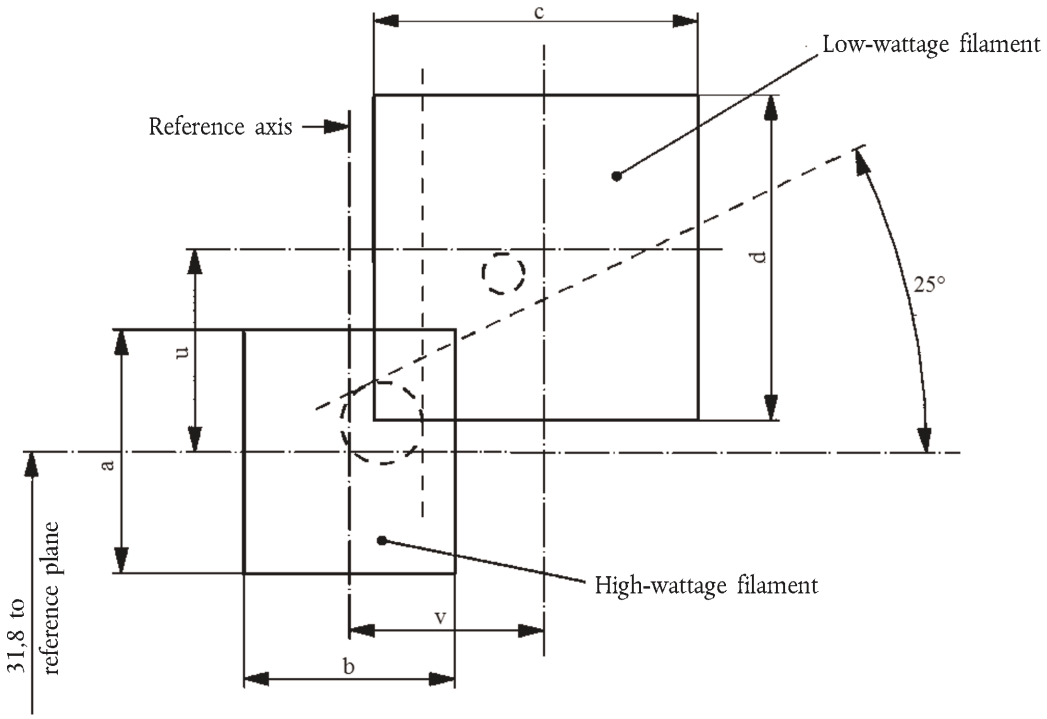
3.2. mag het midden van de hoofdgloeidraad niet meer dan afstand k van de referentieas afwijken;

3.3. mag het midden van de as van de secundaire gloeidraad niet meer dan ± 2 mm (± 0,4 mm voor standaardgloeilampen) afwijken van de referentieas.

CATEGORIE P21/5W — Datablad P21/5W/3

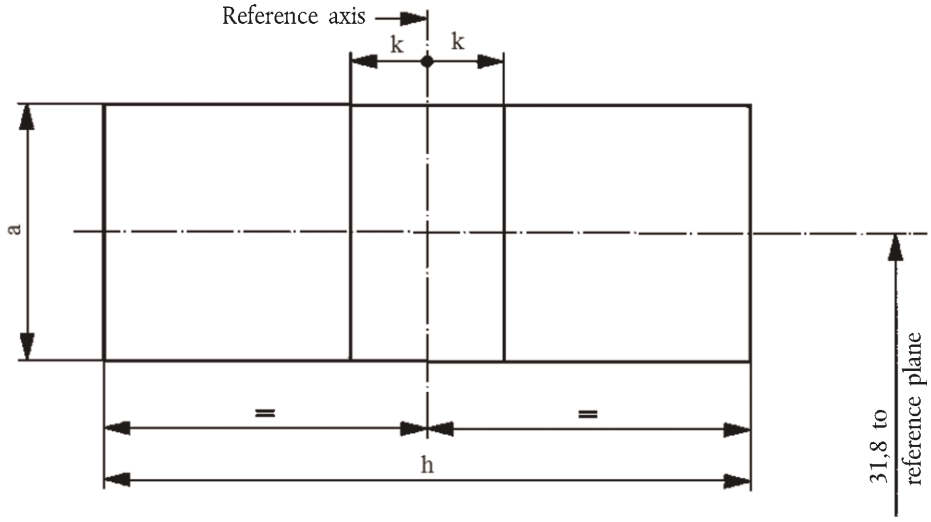
Afmetingen in mm

Side elevation



Referentie	a	b	c	d	u	v
Afmeting	3,5	3,0	4,8		2,8	

Front elevation

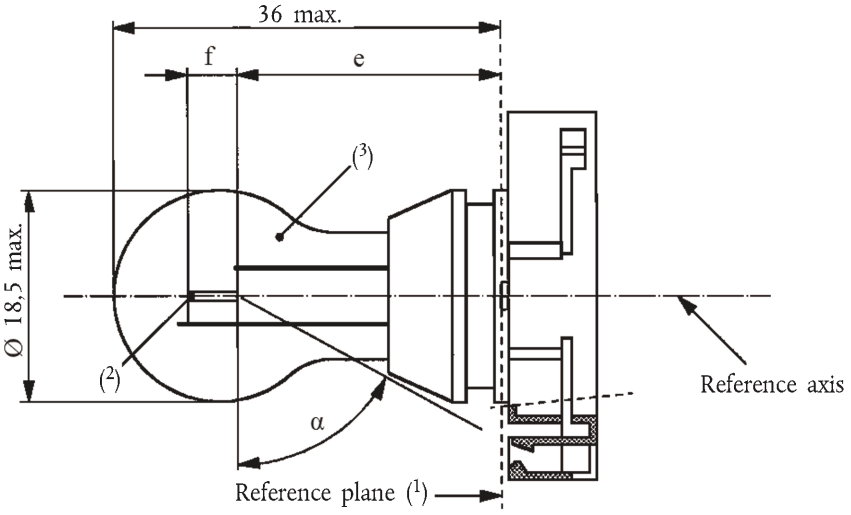


Referentie	a	h	k
Afmeting	3,5	9,0	1,0

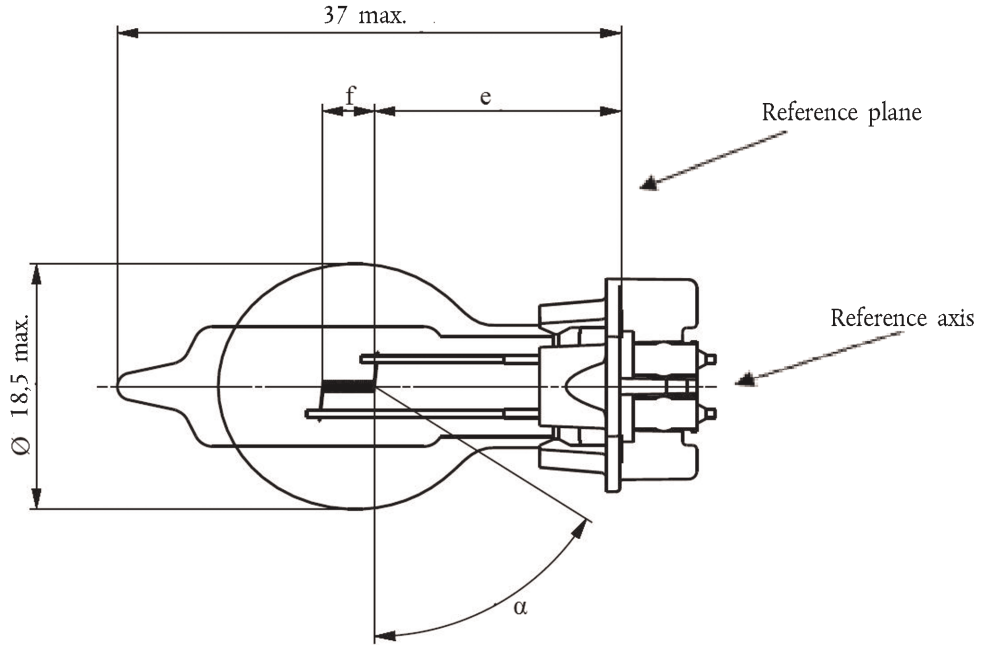
CATEGORIEËN P24W, PX24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSX24W, PSY24W, PSR24W, PW24W, PWY24W EN PWR24W — Datablad P24W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

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



PW24W,
PWY24W,
PWR24W



(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de raakpunten van de lampvoetfitting.
(2) Er gelden geen echte beperkingen voor de diameter, maar het doel is d_{max} = 1,1 mm.
(3) Het door lampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet wit zijn voor de categorieën P24W, PX24W, PS24W, PSX24W en PW24W, ambergeel voor de categorieën PY24W, PSY24W en PWY24W, en rood voor de categorieën PR24W, PSR24W en PWR24W (zie ook voetnoot 8).

CATEGORIEËN P24W, PX24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSX24W, PSY24W, PSR24W, PW24W, PWY24W EN PWR24W — Datablad P24W/2

Afmetingen in mm ([4])		Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
		min.	nom.	max.	([8])
e ([5]), ([6])	P24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSY24W, PSR24W, PX24W, PSX24W		24,0		24,0
	PW24W, PWY24W, PWR24W		18,1		18,1
f ([5]), ([6])	P24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSY24W, PSR24W, PW24W, PWY24W, PWR24W		4,0		4,0
	PX24W, PSX24W		4,2		4,2
α ([7])		58,0			min. 58,0°

P24W	Lampvoet PGU20-3	overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-127-2)
PX24W	Lampvoet PGU20-7	
PY24W	Lampvoet PGU20-4	
PR24W	Lampvoet PGU20-6	
PS24W	Lampvoet PG20-3	
PSX24W	Lampvoet PG20-7	
PSY24W	Lampvoet PG20-4	
PSR24W	Lampvoet PG20-6	
PW24W	Lampvoet WP3.3x14.5-3	overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-164-1)
PWY24W	Lampvoet WP3.3x14.5-4	
PWR24W	Lampvoet WP3.3x14.5-6	

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt		12	12
	Watt		24	24
Testspanning	Volt		13,5	13,5
Objectieve waarden	Watt		max. 25	max. 25
	Lichtstroom	P24W PS24W PW24W	500 + 10/– 20 %	
		PX24W PSX24W	500 + 10/– 15 %	
		PY24W PSY24W PWY24W	300 + 15/– 25 %	
		PR24W PSR24W PWR24W	115 + 15/– 25 %	

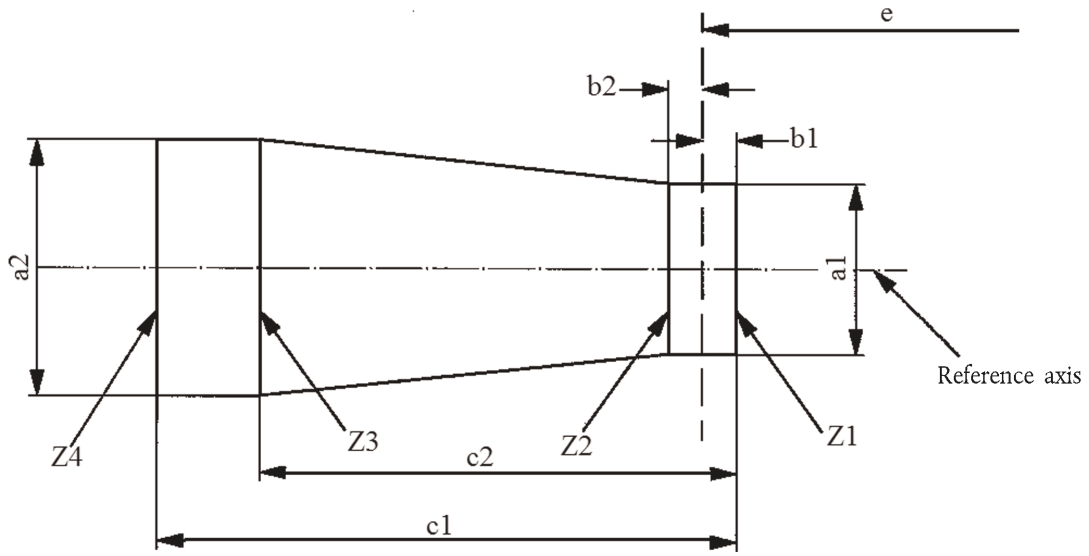
Afmetingen in mm ([4])	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	([8])
Referentielichtstroom bij ongeveer			12 V	Wit: 345 lm
			13,2 V	Wit: 465 lm
			13,5 V	Wit: 500 lm Ambergeel: 300 lm Rood: 115 lm

([4]) Bij de categorieën PS24W, PSX24W, PSY24W en PSR24W mogen de afmetingen na verwijdering van de ringvormige kraag worden gecontroleerd om de correcte montage tijdens de test te garanderen.
([5]) De positie van de gloeidraad wordt gecontroleerd door middel van een "boxsysteem" (zie datablad P24W/3).
([6]) De uiteinden van de gloeidraad worden gedefinieerd als de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen met de as van de gloeidraad, gezien in een richting loodrecht op het vlak door de stroomtoevoerdraden van de gloeidraad, zoals aangegeven op de tekening van datablad P24W/1.
([7]) Geen enkel deel van de lampvoet boven het referentievlak mag binnen hoek α vallen. Het lampglas moet binnen de hoek 2α + 180° vrij zijn van optische vervorming.
([8]) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet wit zijn voor de categorieën P24W, PX24W, PS24W, PSX24W en PW24W, wit of ambergeel voor de categorieën PY24W, PSY24W en PWY24W, en wit of rood voor de categorieën PR24W, PSR24W en PWR24W.

CATEGORIEËN P24W, PX24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSX24W, PSY24W, PSR24W, PW24W, PWY24W EN PWR24W — Datablad P24W/3

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak.



P24W, PY24W, PR24W, PS24W, PSY24W, PSR24W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Gloeilampen uit serieproductie	2,9	3,9	0,5	5,2	3,8
Standaardgloeilampen	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

PW24W, PWY24W, PWR24W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Gloeilampen uit serieproductie	2,5	2,5	0,4	5,0	3,8
Standaardgloeilampen	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

PX24W, PSX24W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Gloeilampen uit serieproductie	1,9	1,9	0,35	5,0	4,0
Standaardgloeilampen	1,5	1,5	0,25	4,7	4,0

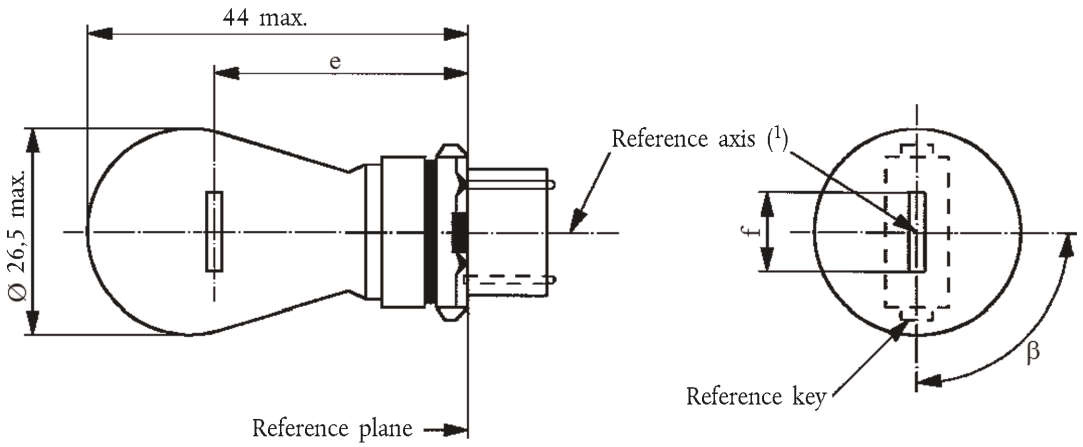
De positie van de gloeidraad wordt gecontroleerd in twee loodrecht op elkaar staande vlakken, waarvan er een door de stroomtoevoerdraden loopt.

De uiteinden van de gloeidraad zoals gedefinieerd in voetnoot 6 op datablad P24W/2, moeten tussen de lijnen Z1 en Z2, respectievelijk Z3 en Z4 liggen.

De gloeidraad moet zich volledig binnen de aangegeven grenzen bevinden.

CATEGORIE P27W — Datablad P27W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	
e		27,9 (3)		27,9 ± 0,3
f			9,9	9,9 + 0/– 2
Zijdelingse afwijking (2)			(3)	0,0 ± 0,4
β	75° (3)	90°	105° (3)	90° ± 5°

Lampvoet W2.5x16d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-104-1)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	12	12
	Watt	27	27
Testspanning	Volt	13,5	13,5
Objectieve waarden	Watt	max. 32,1	max. 32,1
	Lichtstroom	475 ± 15 %	

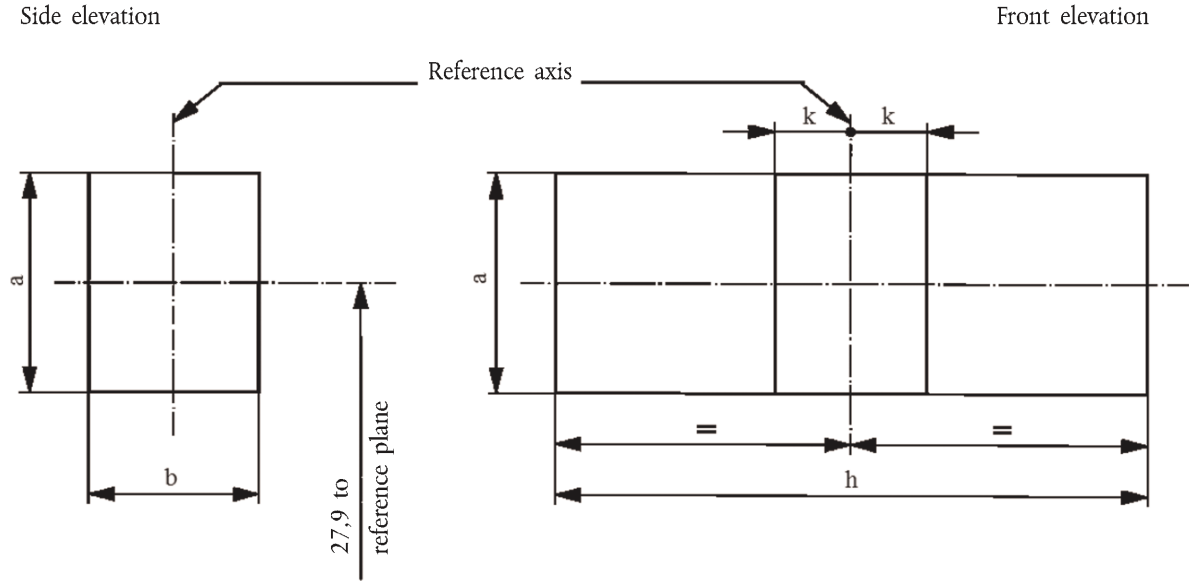
Referentielichtstroom: 475 lm bij ongeveer 13,5 V

(1) De referentieas wordt bepaald ten opzichte van de referentie-insteeksleuven en staat loodrecht op het referentievlak.
(2) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een de as door de referentie-insteeksleuven omvat.
(3) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad P27W/2).

CATEGORIE P27W — Datablad P27W/2

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak en hij een as heeft die, met een tolerantie van ± 15°, loodrecht staat op het vlak dat het midden van de insteeksleuven en de referentieas doorsnijdt.



Referentie	a	b	h	k
Afmeting	3,5	3,0	11,9	1,0

Testprocedures en -voorschriften

1. De gloeilamp wordt in een fitting geplaatst die om zijn eigen as kan draaien en die ofwel een schaalverdeling heeft, ofwel vaste instellingen die overeenkomen met de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing. De fitting wordt dan zodanig gedraaid dat er een aanzicht op het einde van de gloeidraad wordt verkregen op het scherm waarop het beeld van de gloeidraad wordt geprojecteerd. Het aanzicht van het einde van de gloeidraad moet worden verkregen binnen de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing.

2. Zijaanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden wordt geplaatst, met de referentieas verticaal en met een aanzicht op het einde van de gloeidraad, moet de projectie van de gloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte b, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt.

3. Vooraanzicht

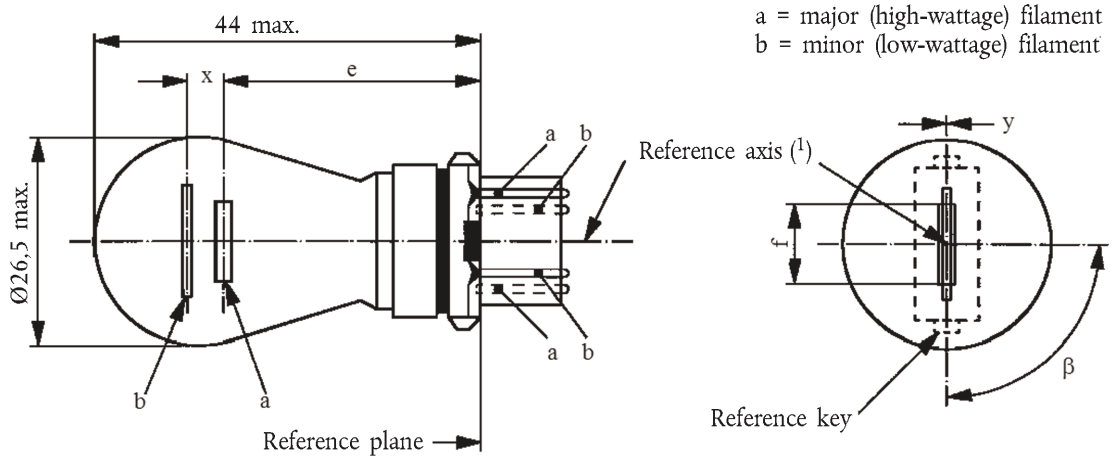
   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden en de referentieas verticaal wordt geplaatst en wordt bekeken in een richting loodrecht op de as van de gloeidraad:

3.1. moet de projectie van de gloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte h, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt.

3.2. mag het midden van de gloeidraad niet meer dan afstand k van de referentieas afwijken.

CATEGORIE P27/7W — Datablad P27/7W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	
e		27,9 (3)		27,9 ± 0,3
f			9,9	9,9 + 0/– 2
Zijdelingse afwijking (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°

Lampvoet W2.5x16q overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-104-1)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	12		12	
	Watt	27	7	27	7
Testspanning	Volt	13,5		13,5	
Objectieve waarden	Watt	max. 32,1	max. 8,5	max. 32,1	max. 8,5
	Lichtstroom	475 ± 15 %	36 ± 15 %		

Referentielichtstroom: 475 en 36 lm bij ongeveer 13,5 V

(1) De referentieas wordt bepaald ten opzichte van de referentie-insteeksleuven en staat loodrecht op het referentievlak.
(2) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de hoofdgloeidraad (hoge wattage) ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een de as door de referentie-insteeksleuven omvat.
(3) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie de databladen P27/7W/2 en 3).
(4) X en y geven de afwijking van de as van de secundaire gloeidraad (lage wattage) ten opzichte van de as van de hoofdgloeidraad (hoge wattage) aan.

CATEGORIE P27/7W — Datablad P27/7W/2

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of:

a) de hoofdgloeidraad (hoge wattage) juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak en hij een as heeft die, met een tolerantie van ± 15°, loodrecht staat op het vlak dat het midden van de insteeksleuven en de referentieas doorsnijdt; en of:

b) de secundaire gloeidraad (lage wattage) juist gepositioneerd is ten opzichte van de hoofdgloeidraad (hoge wattage).

Testmethode en voorschriften

1. De gloeilamp wordt in een fitting geplaatst die om zijn eigen as kan draaien en die ofwel een schaalverdeling heeft, ofwel vaste instellingen die overeenkomen met de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing. De fitting wordt dan zodanig gedraaid dat er een aanzicht van het einde van de hoofdgloeidraad wordt verkregen op het scherm waarop het beeld van de gloeidraad wordt geprojecteerd. Het aanzicht van het einde van de gloeidraad moet worden verkregen binnen de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing.

2. Zijaanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden wordt geplaatst en met de referentieas verticaal, de referentie-insteeksleuf rechts en een aanzicht op het einde van de hoofdgloeidraad:

2.1. moet de projectie van de hoofdgloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte b, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt;

2.2. moet de projectie van de secundaire gloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met breedte c en hoogte d, waarvan het middelpunt zich op een afstand u boven de theoretische plaats van het midden van de hoofdgloeidraad bevindt.

3. Vooraanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden en de referentieas verticaal wordt geplaatst en wordt bekeken in een richting loodrecht op de as van de hoofdgloeidraad:

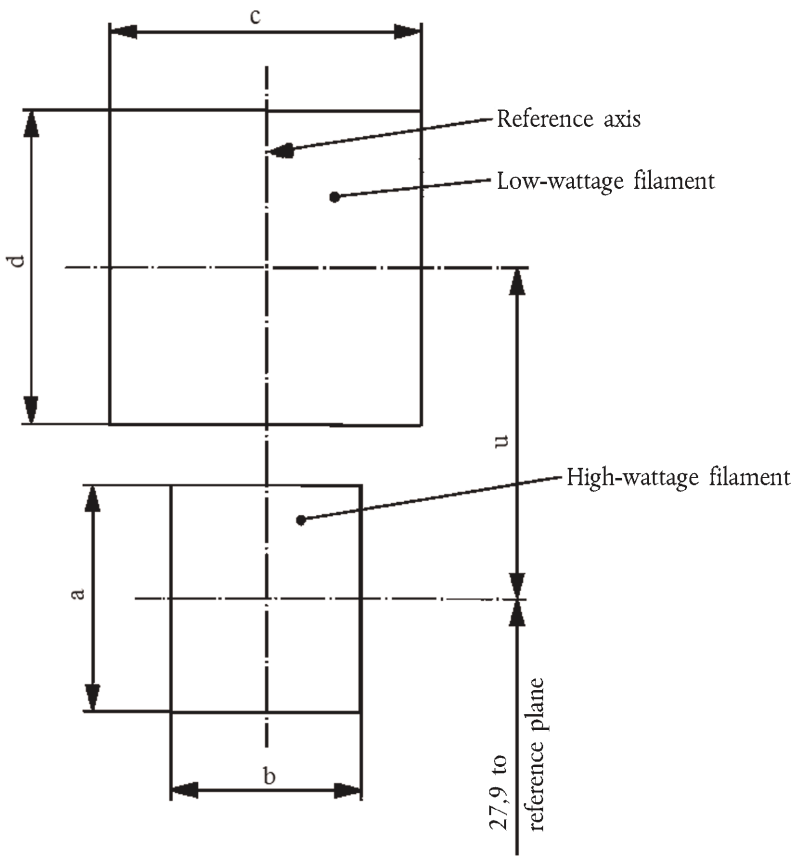
3.1. moet de projectie van de hoofdgloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte h, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt;

3.2. mag het midden van de hoofdgloeidraad niet meer dan afstand k van de referentieas afwijken;

3.3. mag het midden van de as van de secundaire gloeidraad niet meer dan ± 2 mm (± 0,4 mm voor standaardgloeilampen) afwijken van de referentieas.

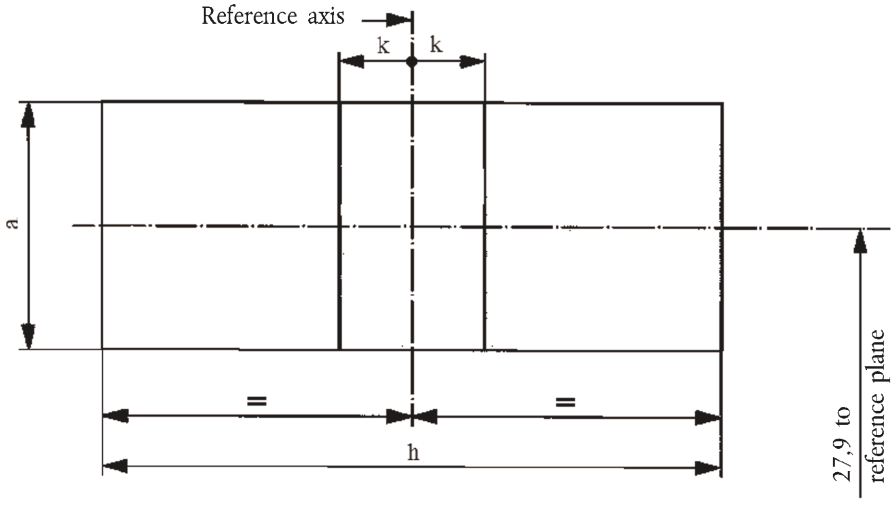
CATEGORIE P27/7W — Datablad P27/7W/3

Side elevation



Referentie	a	b	c	d	u
Afmeting	3,5	3,0	4,8		5,1

Front elevation

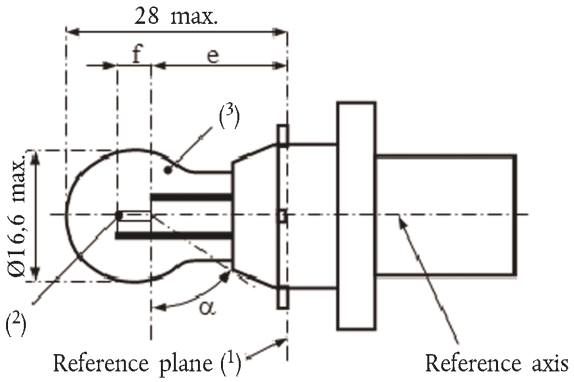


Referentie	a	h	k
Afmeting	3,5	11,9	1,0

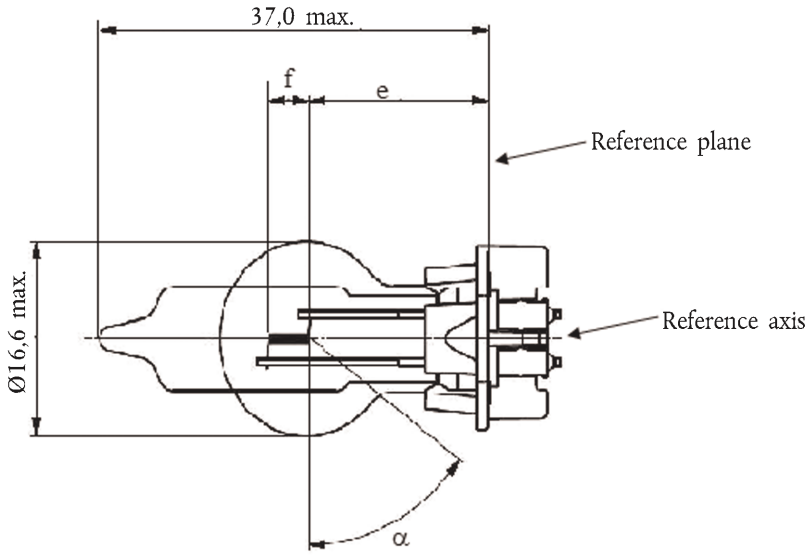
CATEGORIEËN PC16W, PCY16W, PCR16W, PW16W, PWY16W EN PWR16W — Datablad PC16W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

PC16W,
PCY16W,
PCR16W



PW16W,
PWY16W,
PWR16W



(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de raakpunten van de lampvoetfitting.
(2) Er gelden geen echte beperkingen voor de diameter, maar het doel is d_{max} = 1,1 mm.
(3) Het door lampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet wit zijn voor de categorieën PC16W en PW16W, ambergeel voor de categorieën PCY16W en PWY16W, en rood voor de categorieën PCR16W en PWR16W
(zie ook voetnoot 7).

CATEGORIEËN PC16W, PCY16W, PCR16W, PW16W, PWY16W EN PWR16W — Datablad PC16W/2

Afmetingen in mm		Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
		min.	nom.	max.	([7])
e ([4]), ([5])	PC16W PCY16W PCR16W		18,5		18,5
	PW16W PWY16W PWR16W		17,1		17,1
f ([4]), ([5])			4,0		4,0 ± 0,2
α ([6])		54°			min. 54°

PC16W PCY16W PCR16W	Lampvoet PU20d-1 Lampvoet PU20d-2 Lampvoet PU20d-7	overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-157-1)
PW16W PWY16W PWR16W	Lampvoet WP3.3x14.5-8 Lampvoet WP3.3x14.5-9 Lampvoet WP3.3x14.5-10	overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-164-1)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

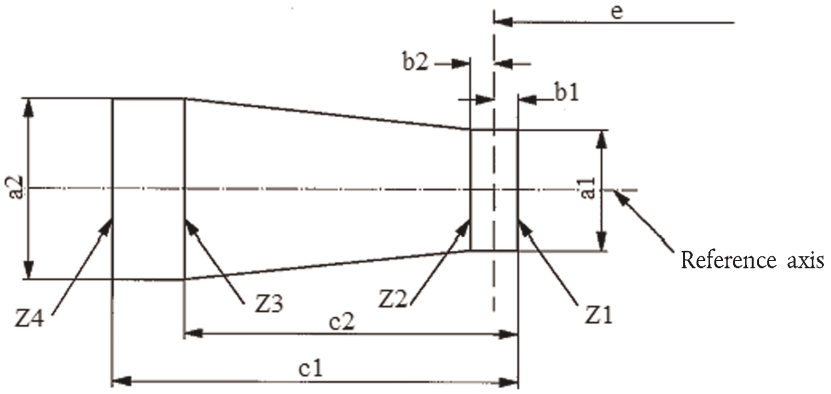
Nominale waarden	Volt		12	12
	Watt		16	16
Testspanning	Volt		13,5	13,5
Objectieve waarden	Watt		max. 17	max. 17
	Lichtstroom	PC16W PW16W	300 ± 15 %	
		PCY16W PWY16W	180 ± 20 %	
		PCR16W PWR16W	70 ± 20 %	
Referentielichtstroom bij ongeveer			13,5 V	Wit: 300 lm Ambergeel: 180 lm Rood: 70 lm

([4]) De positie van de gloeidraad wordt gecontroleerd door middel van een "boxsysteem" (zie datablad PC16W/3).
([5]) De uiteinden van de gloeidraad worden gedefinieerd als de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen met de as van de gloeidraad, gezien in een richting loodrecht op het vlak door de stroomtoevoerdraden van de gloeidraad, zoals aangegeven op de tekening van datablad P16W/1.
([6]) Geen enkel deel van de lampvoet boven het referentievlak mag binnen hoek α vallen. Het lampglas moet binnen de hoek 2α + 180° vrij zijn van optische vervorming.
([7]) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet wit zijn voor de categorieën PC16W en PW16W, wit of ambergeel voor de categorieën PCY16W en PWY16W, en wit of rood voor de categorieën PCR16W en PWR16W.

CATEGORIEËN PC16W, PCY16W, PCR16W, PW16W, PWY16W EN PWR16W — Datablad PC16W/3

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak.



PC16W, PCY16W en PCR16W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Gloeilampen uit serieproductie	2,9	3,9	0,5	5,2	3,8
Standaardgloeilampen	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

PW16W, PWY16W en PWR16W	a1	a2	b1, b2	c1	c2
Gloeilampen uit serieproductie	2,5	2,5	0,4	5,2	3,8
Standaardgloeilampen	1,5	1,7	0,25	4,7	3,8

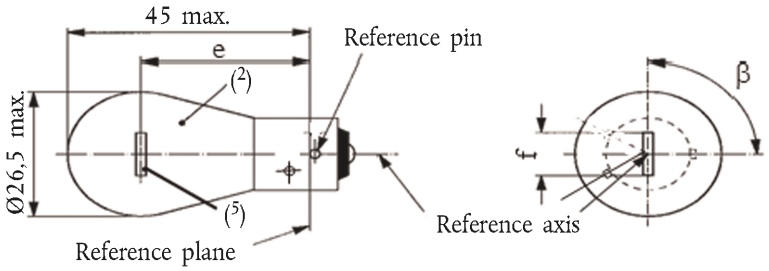
De positie van de gloeidraad wordt gecontroleerd in twee loodrecht op elkaar staande vlakken, waarvan er een door de stroomtoevoerdraden loopt.

De uiteinden van de gloeidraad zoals gedefinieerd in voetnoot 5 op datablad PC16W/2, moeten tussen de lijnen Z1 en Z2, respectievelijk Z3 en Z4 liggen.

De gloeidraad moet zich volledig binnen de aangegeven grenzen bevinden.

CATEGORIE PR21W — Datablad PR21W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm		Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
		min.	nom.	max.	(4)
e	12 V		31,8 (3)		31,8 ± 0,3
	24 V	30,8	31,8	32,8	
f	12 V	5,5	6,0	7,0	6,0 ± 0,5
Zijdelingse afwijking (1)	12 V			(3)	max. 0,3
	24 V			1,5	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

Lampvoet BAW15s overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-11E-1)

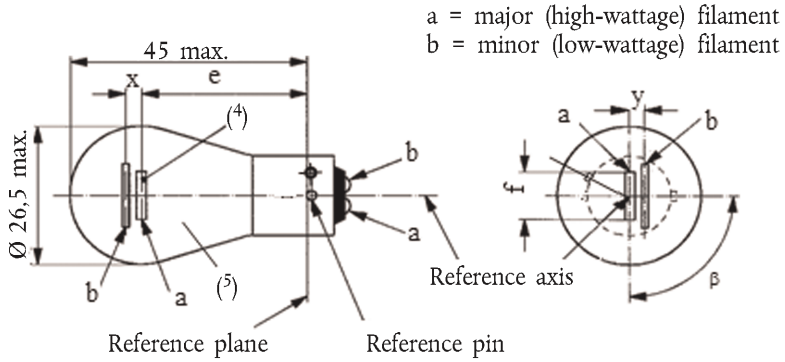
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	12	24	12
	Watt	21		21
Testspanning	Volt	13,5	28,0	
Objectieve waarden	Watt	max. 26,5	max. 29,7	max. 26,5
	Lichtstroom	110 ± 20 %		
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V				Wit: 460 lm Rood: 110 lm

(1) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een de as van de referentienok omvat.
(2) Het door lampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet rood zijn (zie ook voetnoot 4).
(3) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad P21W/2).
(4) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet wit of rood zijn.
(5) In dit aanzicht mag de gloeidraad van het 24 V-type recht of V-vormig zijn. Dit moet in de goedkeuringsaanvraag worden vermeld. Bij een rechte gloeidraad gelden voor de projectie op het scherm de voorschriften van datablad P21W/2. Bij een V-vormige gloeidraad moeten de uiteinden ervan zich op dezelfde afstand, met een tolerantie van ± 3 mm, van het referentievlak bevinden.

CATEGORIE PR21/4W — Datablad PR21/4W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie (5)			Standaard-gloeilamp
	min.	nom.	max.	(6)
e		31,8 (1)		31,8 ± 0,3
f			7,0	7,0 + 0/– 2
Zijdelingse afwijking			(1)	max. 0,3 (2)
x, y		(1)		2,8 ± 0,5
β	75° (1)	90° (1)	105° (1)	90° ± 5°

Lampvoet BAU15d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-19-2)

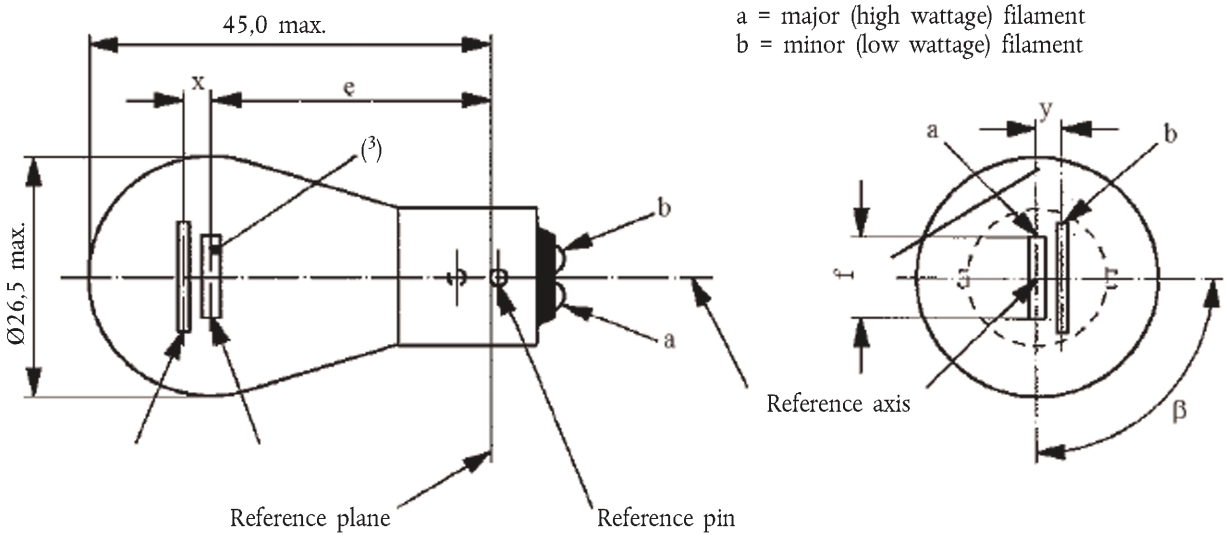
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	12		24 (4)		12
	Watt	21	4	21	4	21/4
Testspanning	Volt	13,5		28,0		13,5
Objectieve waarden	Watt	max. 26,5	max. 5,5	max. 29,7	max. 8,8	max. 26,5/5,5
	Licht-stroom	105	4	105	5	
	± %	20	25	20	25	
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V:				Wit: 440 en 15 lm Rood: 105 en 4 lm		

(1) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (3) op basis van de hierboven aangegeven afmetingen en toleranties. X en y hebben betrekking op de hoofdgloeidraad (hoge wattage) en niet op de referentieas. Er worden mogelijkheden bestudeerd om de nauwkeurigheid bij het positioneren van de gloeidraad en van de combinatie lampvoet/fitting te vergroten.
(2) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de hoofdgloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een de as van de referentienok omvat.
(3) Het "boxsysteem" is hetzelfde als bij gloeilamp P21/5W.
(4) 24 V-gloeilampen worden niet aangeraden voor toekomstige constructies.
(5) Het door lampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet rood zijn (zie ook voetnoot 6).
(6) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet wit of rood zijn.

CATEGORIE PR21/5W — Datablad PR21/5W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm		Gloeilampen uit serieproductie (4)			Standaard-gloeilamp
		min.	nom.	max.	(5)
e	12 V		31,8 (1)		31,8 ± 0,3
	24 V	30,8	31,8	32,8	
f	12 V			7,0	7,0 + 0/– 2
Zijdelingse afwijking (2)	12 V			(1)	max. 0,3
	24 V			1,5	
x, y	12 V		(1)		2,8 ± 0,3
x	24 V (3)	– 1,0	0	1,0	
y	24 V (3)	1,8	2,8	3,8	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

Lampvoet BAW15d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-11E-1)

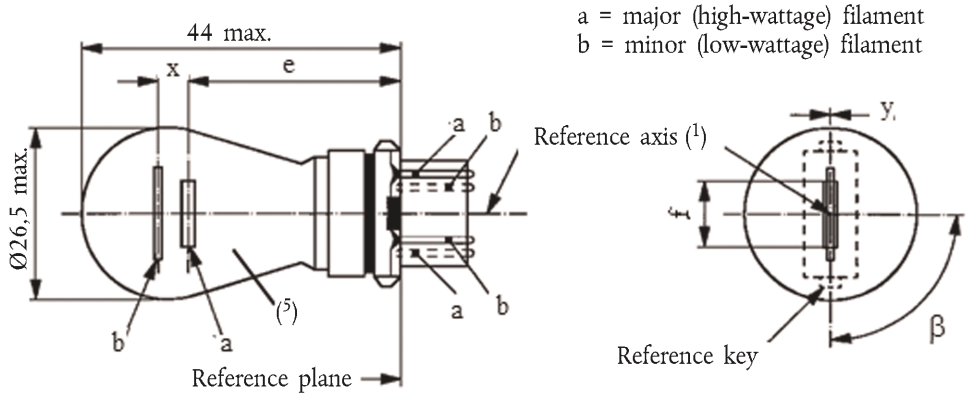
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	12		24		12
	Watt	21	5	21	5	21/5
Testspanning	Volt	13,5		28,0		13,5
Objectieve waarden	Watt	max. 26,5	max. 6,6	max. 29,7	max. 11,0	max. 26,5 en 6,6
	Licht-stroom	105	8	105	10	
	± %	20	25	20	25	
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V				Wit: 440 en 35 lm Rood: 105 en 8 lm		

(1) Zie voetnoot 1 op datablad P21/5W/2.
(2) Zie voetnoot 2 op datablad P21/5W/2.
(3) Zie voetnoot 3 op datablad P21/5W/2.
(4) Het door lampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet rood zijn (zie ook voetnoot 5).
(5) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet wit of rood zijn.

CATEGORIE PR27/7W — Datablad PR27/7W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	(6)
e		27,9 (3)		27,9 ± 0,3
f			9,9	9,9 + 0/– 2
Zijdelingse afwijking (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°

Lampvoet WU2.5x16q overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-104D-1)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	12		12	
	Watt	27	7	27	7
Testspanning	Volt	13,5		13,5	
Objectieve waarden	Watt	max. 32,1	max. 8,5	max. 32,1	max. 8,5
	Lichtstroom	110 ± 20 %	9 ± 20 %		
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V			Wit: 475 en 36 lm Rood: 110 en 9 lm		

(1) De referentieas wordt bepaald ten opzichte van de referentie-insteeksleuven en staat loodrecht op het referentievlak.
(2) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de hoofdgloeidraad (hoge wattage) ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een de as door de referentie-insteeksleuven omvat.
(3) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie de databladen P27/7W/2 en 3).
(4) X en y geven de afwijking van de as van de secundaire gloeidraad (lage wattage) ten opzichte van de as van de hoofdgloeidraad (hoge wattage) aan.
(5) Het door lampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet rood zijn (zie ook voetnoot 6).
(6) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet wit of rood zijn.

CATEGORIE PSX26W — Datablad PSX26W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

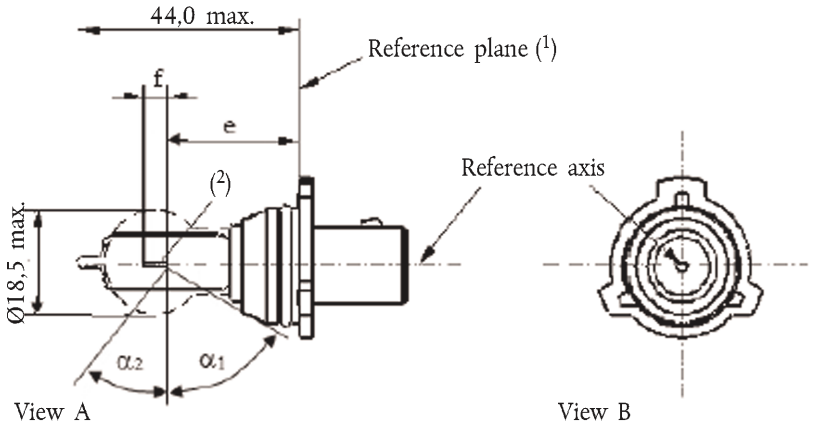


Figure 1

Main drawing

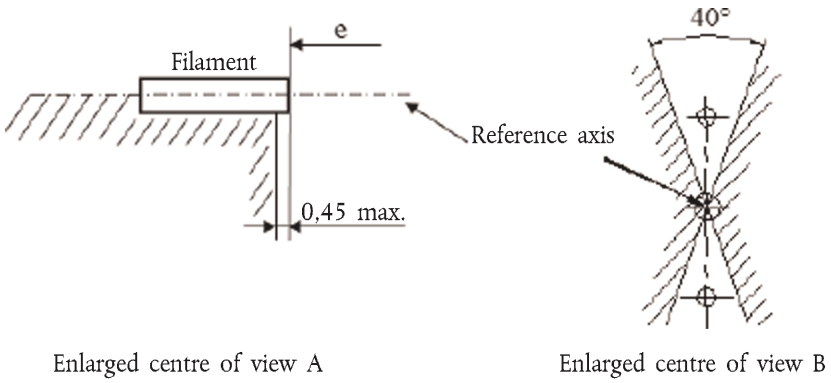


Figure 2

Metal free zone (3)

(1) Het referentievlak is het vlak gevormd door de raakpunten van de lampvoetfitting.
(2) Er gelden geen echte beperkingen voor de diameter, maar het doel is d_{max} = 1,1 mm.
(3) In de gearceerde zones van figuur 2 mogen zich geen andere ondoorzichtige delen bevinden dan windingen van de gloeidraadspiraal. Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas binnen de hoeken α1 en α2.

CATEGORIE PSX26W — Datablad PSX26W/2

Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie	Standaardgloeilamp
e (2)	24,0 (1)	24,0 ± 0,25
f (2)	4,2 (1)	4,2 ± 0,25
α_1 (3)	min. 35,0°	min. 35,0°
α_2 (3)	min. 58,0°	min. 58,0°

Lampvoet overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-147-1)
PG18.5d- 3

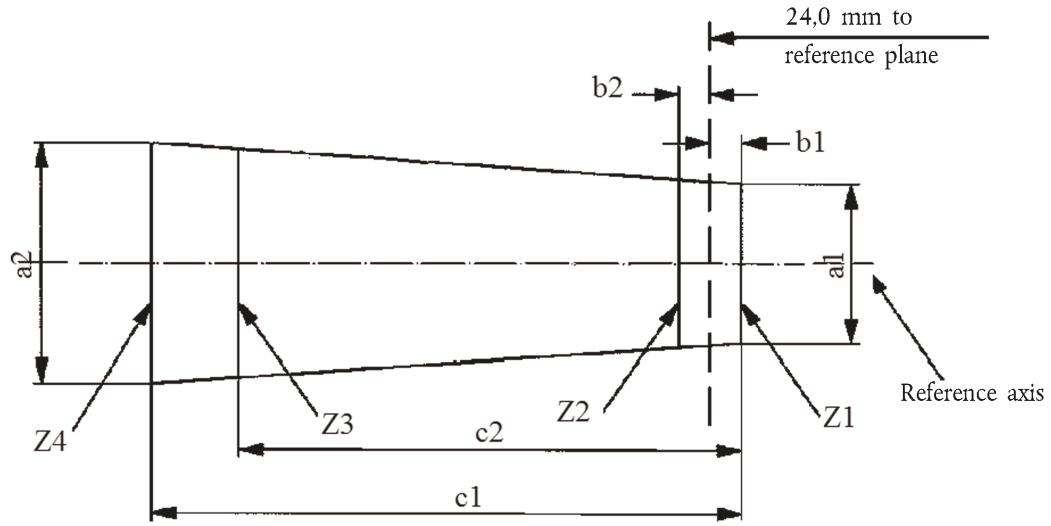
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN				
Nominale waarden	Spanning	V	12	12
	Wattage	W	26	26
Testspanning		V	13,5	13,5
Objectieve waarden	Wattage	W	max. 26	max. 26
	Lichtstroom	lm	500	
		±	+ 10 %/– 10 %	
Referentielichtstroom bij ongeveer 12V				345 lm
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,2V				465 lm
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5V				500 lm

(1) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad PSX26W/3).
(2) De uiteinden van de gloeidraad worden gedefinieerd als de snijpunten van de projectie van de buitenkant van de buitenste windingen met de as van de gloeidraad, gezien in een richting loodrecht op het vlak door de stroomtoevoerdraden van de gloeidraad.
(3) Geen enkel deel van de lampvoet boven het referentievlak mag binnen hoek α2 vallen, zoals aangegeven in figuur 1 op datablad PSX26W/1. Het lampglas moet binnen de hoeken α1 en α2 vrij zijn van optische vervorming.
Dit geldt voor de hele omtrek van het lampglas.

CATEGORIE PSX26W — Datablad PSX26W/3

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak.



	a1	a2	b1,b2	c1	c2
Gloeilampen uit serieproductie	1,7	1,7	0,30	5,0	4,0
Standaardgloeilampen	1,5	1,5	0,25	4,7	4,0

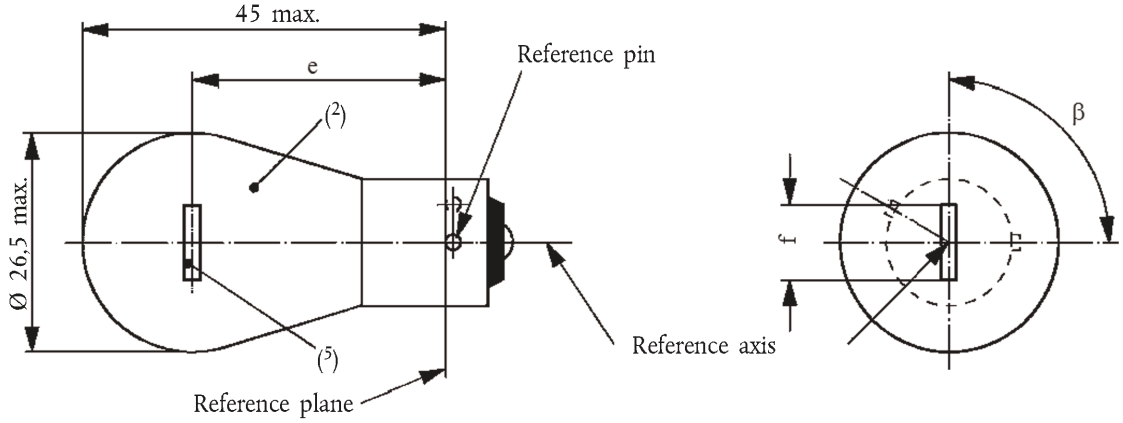
De positie van de gloeidraad wordt gecontroleerd in twee loodrecht op elkaar staande vlakken, waarvan er een door de stroomtoevoerdraden loopt.

De uiteinden van de gloeidraad zoals gedefinieerd in voetnoot 4 op datablad PSX26W/2, moeten tussen de lijnen Z1 en Z2, respectievelijk Z3 en Z4 liggen.

De gloeidraad moet zich volledig binnen de aangegeven grenzen bevinden.

CATEGORIE PY21W — Datablad PY21W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm		Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
		min.	nom.	max.	(4)
e	12 V		31,8 (3)		31,8 ± 0,3
	24 V	30,8	31,8	32,8	
f	12 V			7,0	7,0 + 0/– 2
Zijdelingse afwijking (1)	12 V			(3)	max. 0,3
	24 V			1,5	
β		75°	90°	105°	90° ± 5°

Lampvoet BAU15s overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-19-2)

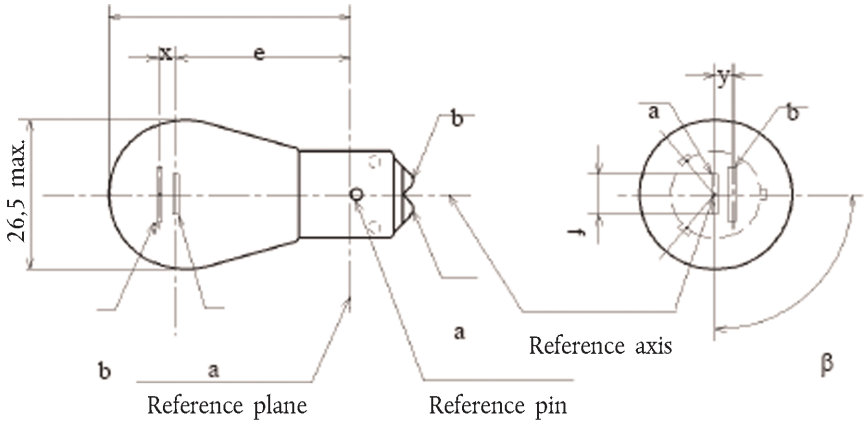
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	12	24	12
	Watt	21		21
Testspanning	Volt	13,5	28,0	13,5
Objectieve waarden	Watt	max. 26,5	max. 29,7	max. 26,5
	Lichtstroom	280 ± 20 %		
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V				Wit: 460 lm Ambergeel: 280 lm

(1) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een de as van de referentienok omvat.
(2) Het door lampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet ambergeel zijn (zie ook voetnoot 4).
(3) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad P21W/2).
(4) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet ambergeel of wit zijn.
(5) In dit aanzicht mag de gloeidraad van het 24 V-type recht of V-vormig zijn. Dit moet in de goedkeuringsaanvraag worden vermeld. Bij een rechte gloeidraad gelden voor de projectie op het scherm de voorschriften van datablad P21W/2. Bij een V-vormige gloeidraad moeten de uiteinden ervan zich op dezelfde afstand, met een tolerantie van ± 3 mm, van het referentievlak bevinden.

CATEGORIE PY21/5W — Datablad PY21/5W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie ([3])			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	([4])
e		28,6 ([1])		28,6 ± 0,3
f			7,0	7,0 + 0/– 2
Zijdelingse afwijking ([2])			([1])	max. 0,3
x, y		([1])		2,8 ± 0,3
β	75°	90°	105°	90° ± 5°

Lampvoet BA15d-3 (100°/130°) overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-173-1)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	12		12
	Watt	21	5	21/5
Testspanning	Volt	13,5		13,5
Objectieve waarden	Watt	max. 26,5	max. 6,6	max. 26,5 en 6,6
	Lichtstroom	270	21	
	± %	20	20	
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V				Wit: 440 en 35 lm Ambergeel: 270 lm en 21 lm

([1]) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie de databladen PY21/5W/2 en PY21/5W/3). X en y hebben betrekking op de hoofdgloeidraad (hoge wattage) en niet op de referentieas.
([2]) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de hoofdgloeidraad (hoge wattage) ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een de as van de referentienok omvat.
([3]) Het door lampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet ambergeel zijn (zie ook voetnoot 4).
([4]) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet ambergeel of wit zijn.

CATEGORIE PY21/5W — Datablad PY21/5W/2

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of:

a) de hoofdgloeidraad (hoge wattage) juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak en hij een as heeft die, met een tolerantie van ± 15°, loodrecht staat op het vlak dat het midden van de insteeksleuven en de referentieas doorsnijdt; en of:

b) de secundaire gloeidraad (lage wattage) juist gepositioneerd is ten opzichte van de hoofdgloeidraad (hoge wattage).

Testmethode en voorschriften

1. De gloeilamp wordt in een fitting geplaatst die om zijn eigen as kan draaien en die ofwel een schaalverdeling heeft, ofwel vaste instellingen die overeenkomen met de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing (bv. 15°). De fitting wordt dan zodanig gedraaid dat er een aanzicht van het einde van de hoofdgloeidraad wordt verkregen op het scherm waarop het beeld van de gloeidraad wordt geprojecteerd. Het aanzicht van het einde van de gloeidraad moet worden verkregen binnen de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing.

2. Zijaanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden wordt geplaatst en met de referentieas verticaal, de referentienok rechts en een aanzicht op het einde van de hoofdgloeidraad:

2.1. moet de projectie van de hoofdgloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte b, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt;

2.2. moet de projectie van de secundaire gloeidraad volledig vallen:

2.2.1. binnen een rechthoek met breedte c en hoogte d, waarvan het middelpunt zich op een afstand v rechts van en een afstand u boven het theoretische midden van de hoofdgloeidraad bevindt;

2.2.2. boven een raaklijn met de bovenste rand van de projectie van de hoofdgloeidraad en oplopend van links naar rechts onder een hoek van 25°;

2.2.3. rechts van de projectie van de hoofdgloeidraad.

3. Vooraanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden en de referentieas verticaal wordt geplaatst en wordt bekeken in een richting loodrecht op de as van de hoofdgloeidraad:

3.1. moet de projectie van de hoofdgloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte h, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt;

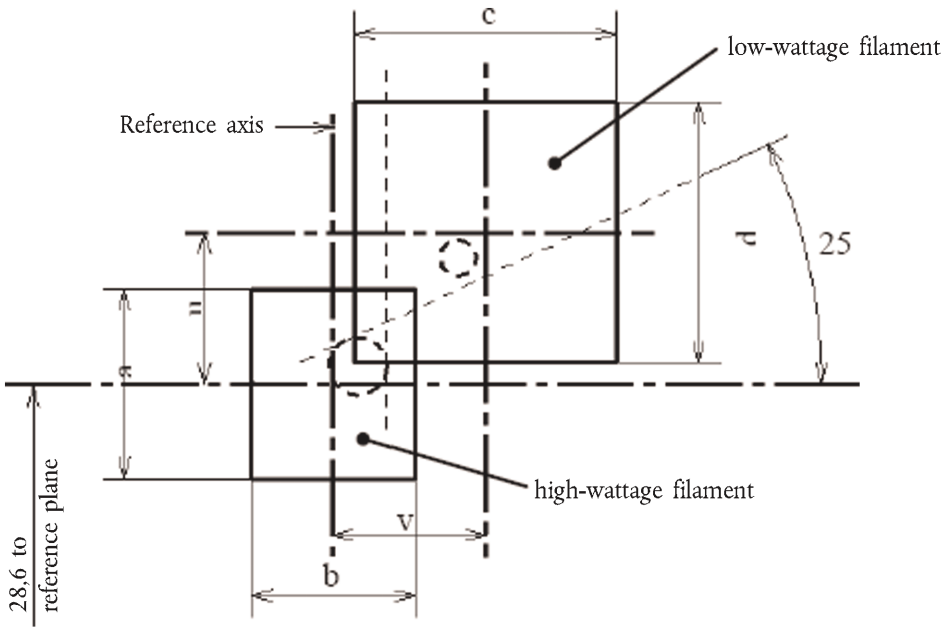
3.2. mag het midden van de hoofdgloeidraad niet meer dan afstand k van de referentieas afwijken;

3.3. mag het midden van de as van de secundaire gloeidraad niet meer dan ± 2 mm (± 0,4 mm voor standaardgloeilampen) afwijken van de referentieas.

CATEGORIE PY21/5W — Datablad PY21/5W/3

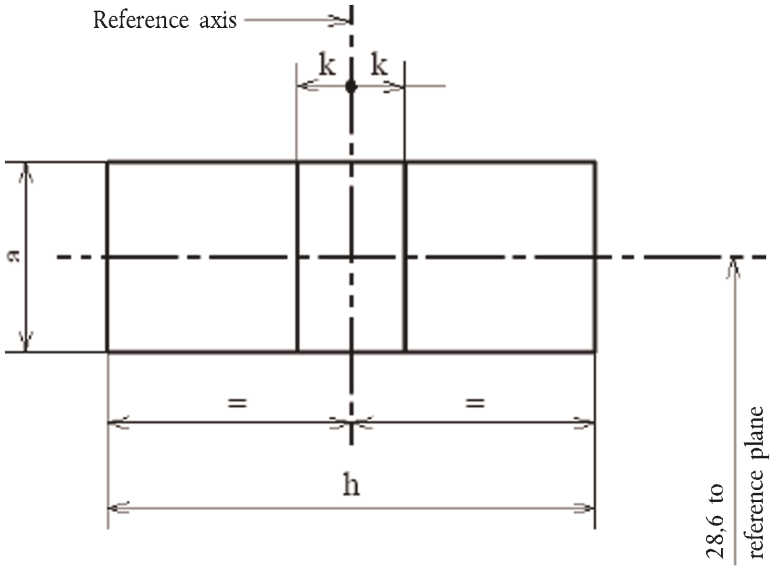
Afmetingen in mm

Side elevation



Referentie	a	b	c	d	u	v
Afmeting	3,5	3,0	4,8		2,8	

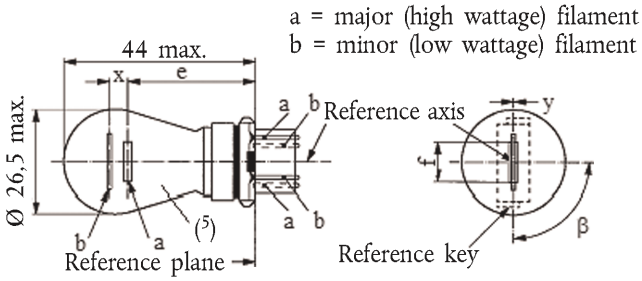
Front elevation



Referentie	a	h	k
Afmeting	3,5	9,0	1,0

CATEGORIE PY27/7W — Datablad PY27/7W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	(6)
e		27,9 (3)		27,9 ± 0,3
f			9,9	9,9 + 0/– 2
Zijdelingse afwijking (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°

Lampvoet WX2.5x16q overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-104A-1)

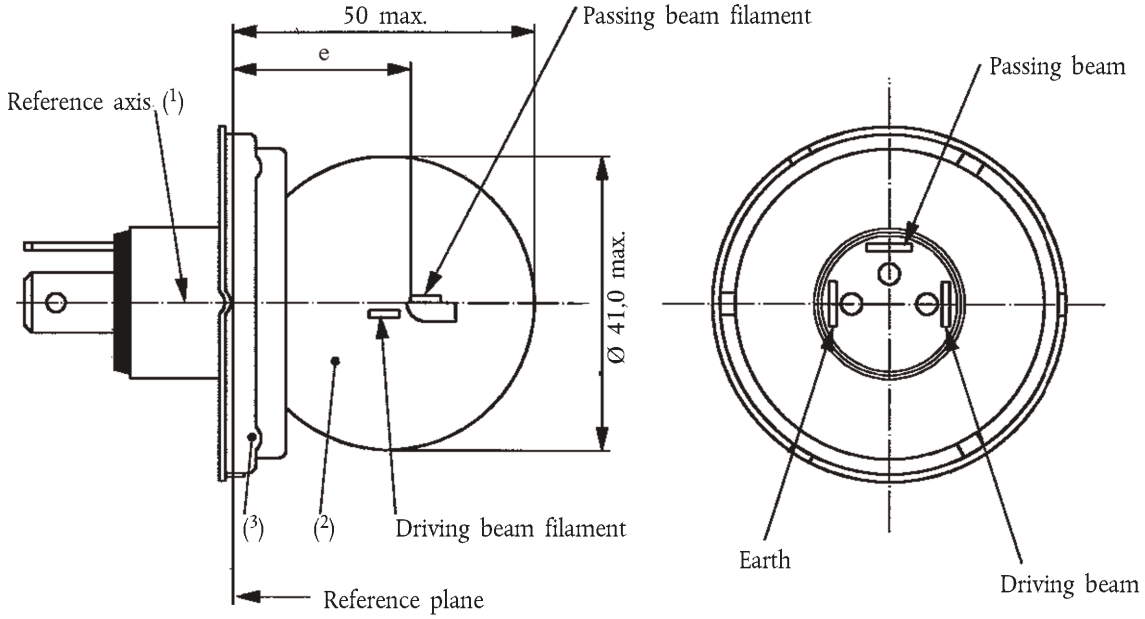
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	12		12	
	Watt	27	7	27	7
Testspanning	Volt	13,5		13,5	
Objectieve waarden	Watt	max. 32,1	max. 8,5	max. 32,1	max. 8,5
	Lichtstroom	280 ± 15 %	21 ± 15 %		
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V				Wit: 475 en 36 lm Ambergeel: 280 en 21 lm	

(1) De referentieas wordt bepaald ten opzichte van de referentie-insteeksleuven en staat loodrecht op het referentievlak.
(2) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de hoofdgloeidraad (hoge wattage) ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een de as door de referentie-insteeksleuven omvat.
(3) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie de databladen P27/7W/2 en 3).
(4) X en y geven de afwijking van de as van de secundaire gloeidraad (lage wattage) ten opzichte van de as van de hoofdgloeidraad (hoge wattage) aan.
(5) Het door gloeilampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet ambergeel zijn (zie ook voetnoot 6).
(6) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet ambergeel of wit zijn.

CATEGORIE R2 — Datablad R2/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

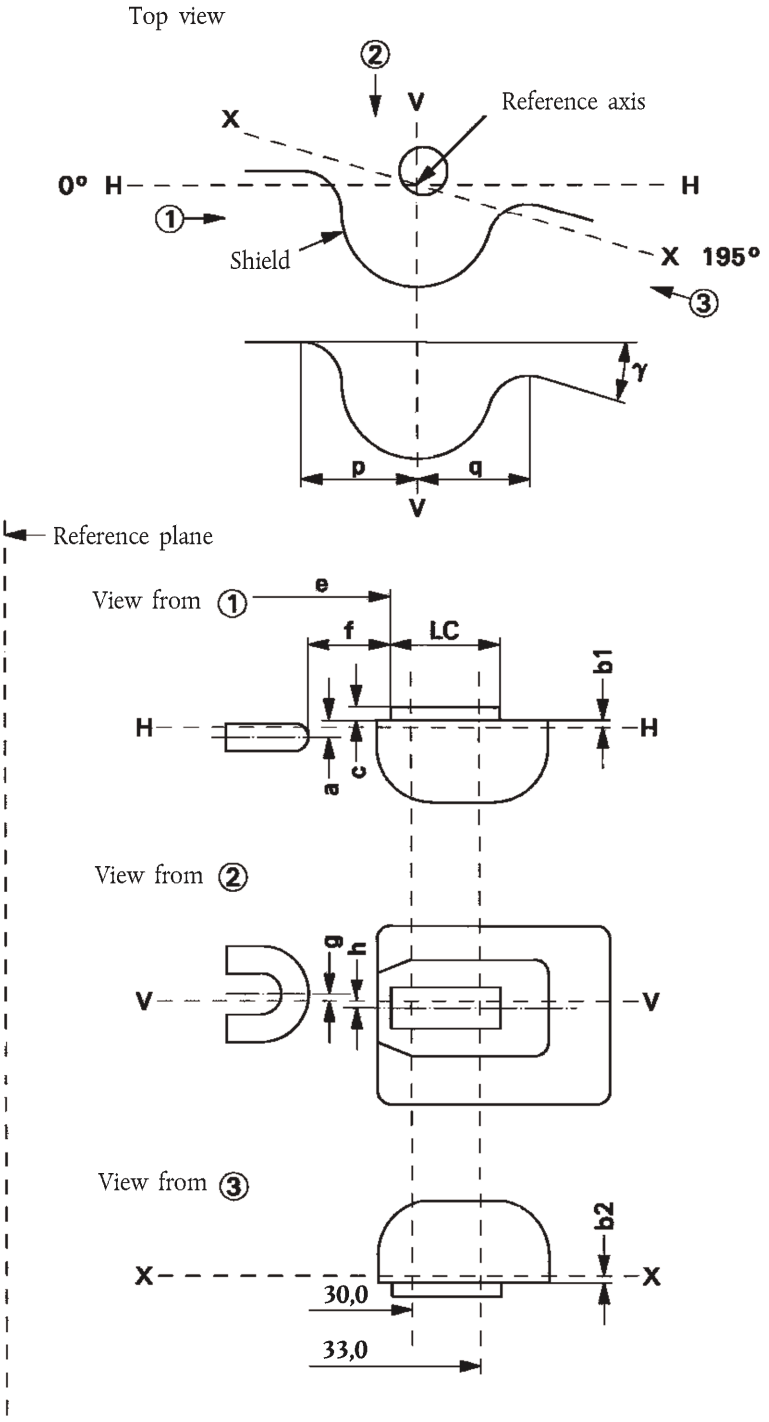
		Gloeilampen uit serieproductie						Standaardgloeilamp	
Nominale waarden	Volt	6 (4)		12 (4)		24 (4)		12 (4)	
	Watt	45	40	45	40	55	50	45	40
Testspanning	Volt	6,3		13,2		28,0		13,2	
Objectieve waarden	Watt	max. 53	max. 47	max. 57	max. 51	max. 76	max. 69	52 + 0 % − 10 %	46 ± 5 %
	Lichtstroom	min. 720	570 ± 15 %	min. 860	675 ± 15 %	min. 1 000	860 ± 15 %		
Meetlichtstroom (5)		—	450	—	450	—	450		
Referentielichtstroom bij ongeveer 12 V								700	450

(1) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en loopt door het middelpunt van de 45 mm-diameter van de lampvoet.
(2) De kleur van het uitgestraalde licht moet wit of selectief geel zijn.
(3) Geen enkel deel van de lampvoet mag tot gevolg hebben dat door weerkaatsing van het licht van de gloeidraad van het dimlicht een naar boven gerichte storende straling ontstaat wanneer de gloeilamp in de normale bedrijfsstand op het voertuig is geplaatst.
(4) De waarden in de linkerkolom gelden voor de gloeidraad van het grootlicht, die in de rechterkolom voor de gloeidraad van het dimlicht.
(5) Lichtstroom voor metingen overeenkomstig punt 3.9.

CATEGORIE R2 — Datablad R2/2

Positie en afmetingen (in mm) van afscherming en gloeidraden

De tekeningen houden geen verplichtingen in voor het ontwerp van de afscherming en gloeidraden.



CATEGORIE R2 — Datablad R2/3

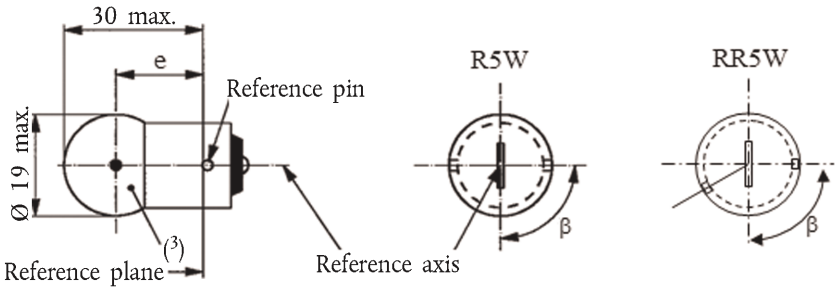
Positie en afmetingen van gloeidraden en afscherming (1)				
Afmetingen in mm			Tolerantie	
			Gloeilampen uit serieproductie	Standaardgloeilamp
			6V 12V 24V	12 V
a		0,60	± 0,35	± 0,15
b1/30,0 (2) b1/33,0		0,20 b1/30,0 mv (3)	± 0,35	± 0,15
b2/30,0 (2) b2/33,0		0,20 b2/30,0 mv (3)	± 0,35	± 0,15
c/30,0 (2) c/33,0		0,50 c/30,0 mv (3)	± 0,30	± 0,15
e	6, 12 V 24V	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)		nom. 15°		

Lampvoet P45t-41 overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-95-5)

(1) De positie en de afmetingen van de afscherming en gloeidraden moeten worden gecontroleerd met de meetmethode die wordt beschreven in IEC-publicatie 60809.
(2) Te meten op de achter de schuine streep in mm aangegeven afstand van het referentievlak.
(3) mv = de gemeten waarde.
(4) De hoek γ geldt alleen voor het ontwerp van de afscherming en hoeft bij afgewerkte gloeilampen niet te worden gecontroleerd.

CATEGORIEËN R5W EN RR5W — Datablad R5W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

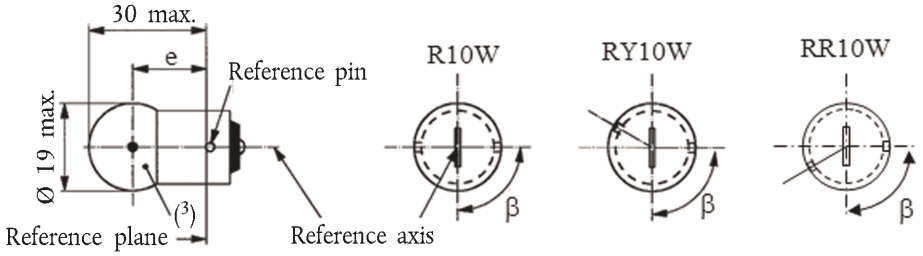


Afmetingen in mm			Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
			min.	nom.	max.	(4)
e			17,5	19,0	20,5	19,0 ± 0,3
Zijdelingse afwijking (2)					1,5	max. 0,3
β			60°	90°	120°	90° ± 5°
Lampvoet:	R5W: BA15s		overeenkomstig IEC-publicatie 60061			(datablad 7004-11A-9) (5)
	RR5W: BAW15s					(datablad 7004-11E-1)
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN						
Nominale waarden		Volt	6 (5)	12	24	12
		Watt	5			5
Testspanning		Volt	6,75	13,5	28,0	13,5
Objectieve waarden	Watt		max. 5,5		max. 7,7	max. 5,5
	Lichtstroom	R5W	50 ± 20 %			
		RR5W	(5)	12 ± 25 %		
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V						Wit: 50 lm Rood: 12 lm

(1) Gloeilampen met lampvoet BA15d mogen voor bijzondere doeleinden worden gebruikt en hebben dezelfde afmetingen.
(2) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een de as van de referentienok omvat.
(3) Het door gloeilampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet wit zijn voor categorie R5W en rood voor categorie RR5W (zie ook voetnoot 4).
(4) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet wit zijn voor categorie R5W en wit of rood voor categorie RR5W.
(5) In de categorie RR5W is er geen type vermeld met een nominale spanning van 6 V.

CATEGORIEËN R10W, RY10W EN RR10W — Datablad R10W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm			Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
			min.	nom.	max.	(4)
e			17,5	19,0	20,5	19,0 ± 0,3
Zijdelingse afwijking (2)					1,5	max. 0,3
β			60°	90°	120°	90° ± 5°
Lampvoet:	R10W: BA15s RY10W: BAU15s RR10W: BAW15s		overeenkomstig IEC-publicatie 60061			(datablad 7004-11A-9) (5) (datablad 7004-19-2) (datablad 7004-11E-1)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

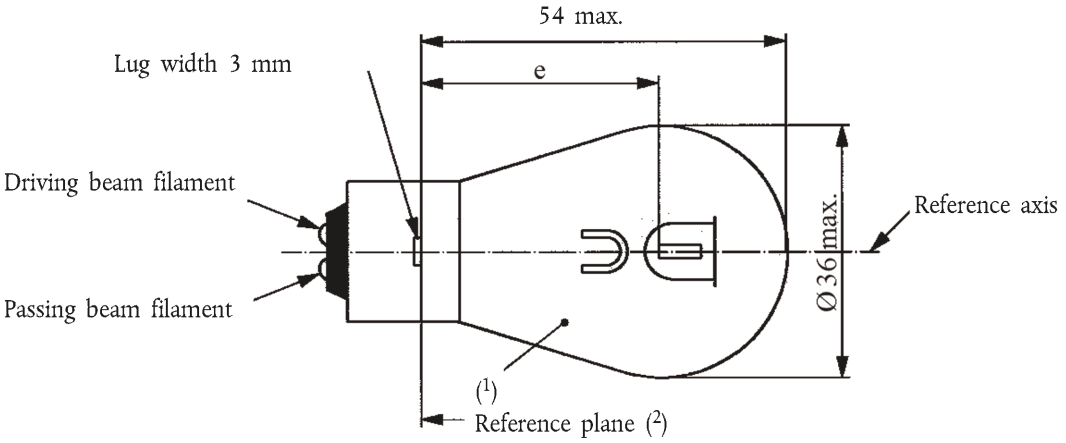
Nominale waarden		Volt	6 (5)	12	24	12
		Watt	10			10
Testspanning		Volt	6,75	13,5	28	13,5
Objectieve waarden	Watt	R10W RY10W	max. 11		max. 14	max. 11
		RR10W	(5)	max. 11		max. 11
	Lichtstroom	R10W	125 ± 20 %			
		RY10W	75 ± 20 %			
		RR10W	(5)	30 ± 25 %		
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V						Wit: 125 lm Ambergeel: 75 lm Rood: 30 lm

(1) R10W-gloeilampen met lampvoet BA15d mogen voor bijzondere doeleinden worden gebruikt en hebben dezelfde afmetingen.
(2) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een de as van de referentienok omvat.
(3) Het door gloeilampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet wit zijn voor categorie R10W, ambergeel voor categorie RY10W en rood voor categorie RR10W (zie ook voetnoot 4).
(4) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet wit zijn voor categorie R10W, wit of ambergeel voor categorie RY10W en wit of rood voor categorie RR10W.
(5) In de categorie RR10W is er geen type vermeld met een nominale spanning van 6 V.

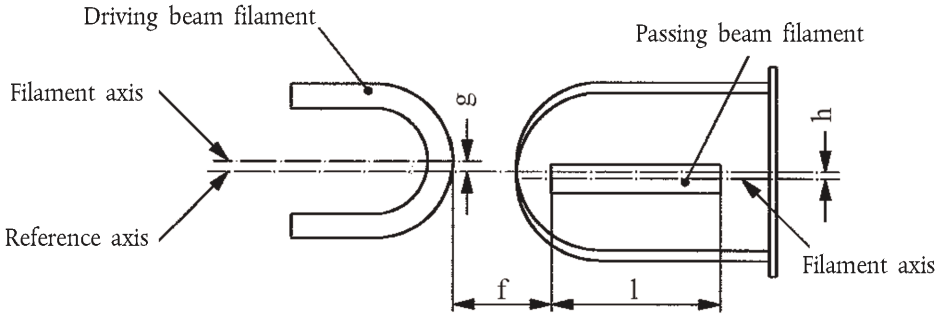
CATEGORIEËN S1 EN S2 — Datablad S1/S2/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

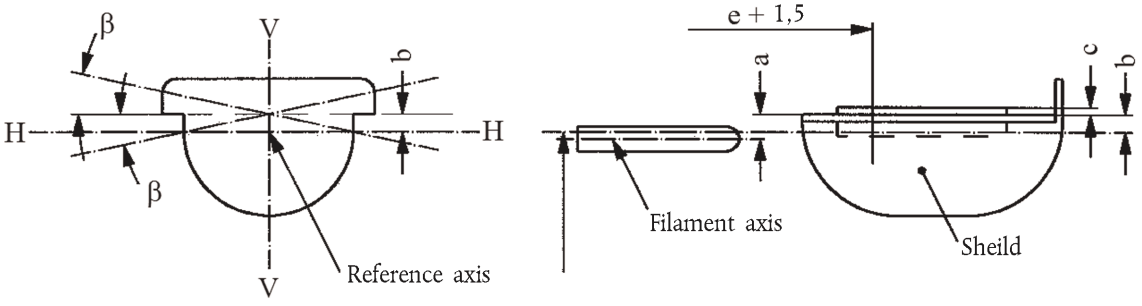
Gloeilampen voor motorfietsen



Position and Dimensions of filaments



Position of sheild (3), (4)



(1) De kleur van het uitgestraalde licht moet wit of selectief geel zijn.
(2) Het referentievlak staat loodrecht op de referentieas en raakt de bovenkant van de nok die 4,5 mm breed is.
(3) Vlak V-V bevat de referentieas en de lijn die door het midden van de nokken loopt.
(4) Vlak H-H (normale positie van de afscherming) staat loodrecht op vlak V-V en bevat de referentieas.

CATEGORIEËN S1 EN S2 — Datablad S1/S2/2

Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	
e	32,35	32,70	33,05	32,7 ± 0,15
f	1,4	1,8	2,2	1,8 ± 0,2
l	4,0	5,5	7,0	5,5 ± 0,5
c ([5])	0,2	0,5	0,8	0,5 ± 0,15
b ([5])	– 0,15	0,2	0,55	0,2 ± 0,15
a ([5])	0,25	0,6	0,95	0,6 ± 0,15
h	– 0,5	0	0,5	0 ± 0,2
g	– 0,5	0	0,5	0 ± 0,2
β ([5]), ([6])	– 2°30′	0°	+ 2°30′	0° ± 1°

Lampvoet BA20d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-12-7)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

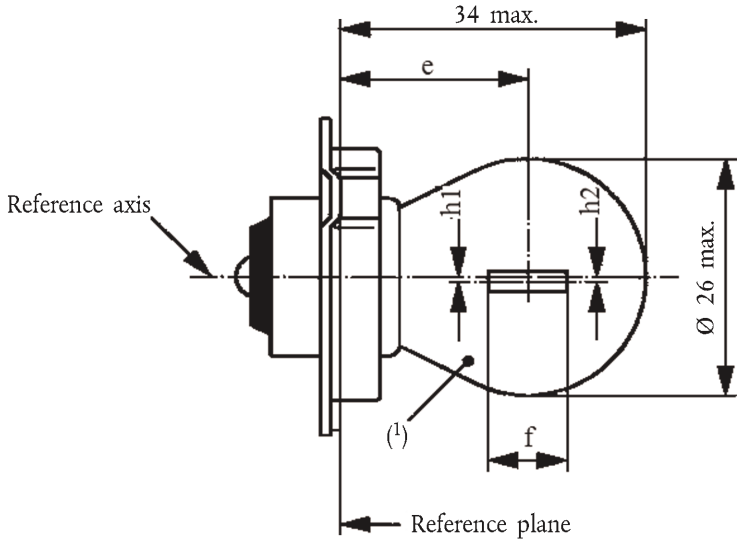
Nominale waarden	Volt	S1	6 ([7])		12 ([7])		6		
		S2					12		
	Watt	S1	25	25	25	25	25	25	
		S2	35	35	35	35	35	35	
Testspanning	Volt	S1	6,75		13,5		6,75		
		S2	6,3		13,5		13,5		
Objectieve waarden	Watt	S1	25 ± 5 %	25 ± 5 %	25 ± 5 %	25 ± 5 %	25 ± 5 %	25 ± 5 %	
		S2	35 ± 5 %	35 ± 5 %	35 ± 5 %	35 ± 5 %	35 ± 5 %	35 ± 5 %	
	Lichtstroom	S1	435 ± 20 %	315 ± 20 %	435 ± 20 %	315 ± 20 %			
		S2	650 ± 20 %	465 ± 20 %	650 ± 20 %	465 ± 20 %			
Referentielichtstroom		S1	bij ongeveer			6 V	398	284	
		S2	bij ongeveer			12 V	568	426	
						13,2 V	634	457	
						13,5 V	650	465	

([5]) De afmetingen a, b, c en β hebben betrekking op een vlak dat evenwijdig loopt aan het referentievlak en dat de twee randen van de afscherming op een afstand van e + 1,5 mm snijdt.
([6]) Toegestane hoekverdraaiing van het vlak van de afscherming ten opzichte van de normale positie.
([7]) De waarden in de linkerkolom gelden voor de gloeidraad van het grootlicht, die in de rechterkolom voor de gloeidraad van het dimlicht.

CATEGORIE S3 — Datablad S3/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

Gloeilamp voor bromfietsen



Afmetingen in mm		Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
		min.	nom.	max.	
e (2)		19,0	19,5	20,0	19,5 ± 0,25
f	6 V			3,0	2,5 ± 0,5
	12 V			4,0	
h1, h2 (3)		– 0,5	0	0,5	0 ± 0,3

Lampvoet P26s overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-36-1)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

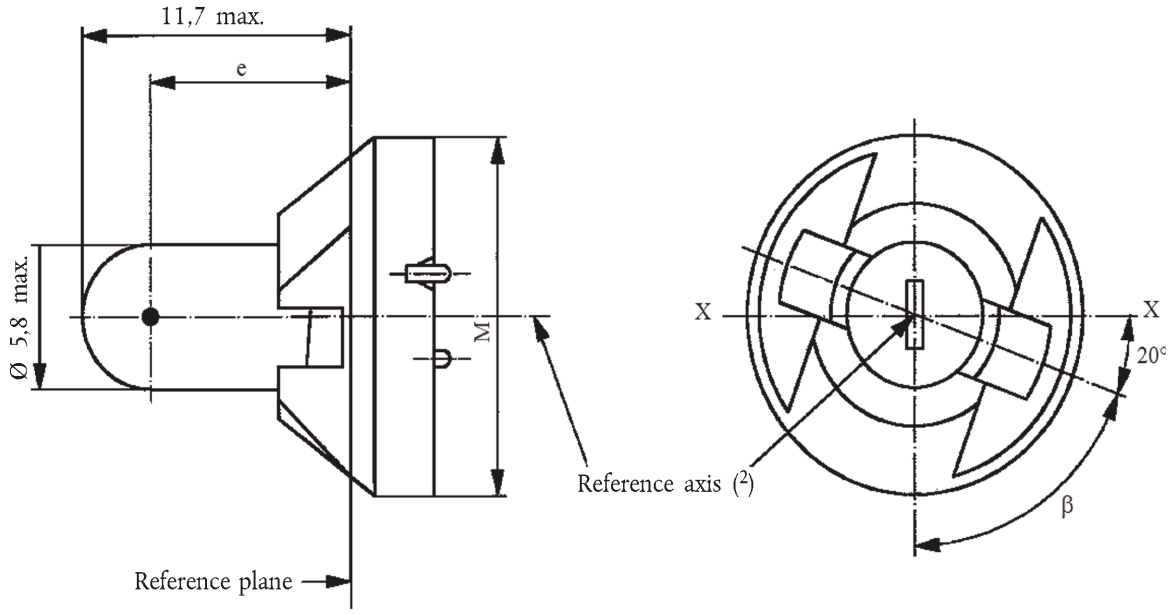
Nominale waarden	Volt	6	12	6
	Watt	15		15
Testspanning	Volt	6,75	13,5	6,75
Objectieve waarden	Watt	15 ± 6 %		15 ± 6 %
	Lichtstroom	240 ± 15 %		

Referentielichtstroom: 240 lm bij ongeveer 6,75 V

(1) De kleur van het uitgestraalde licht moet wit of selectief geel zijn.
(2) Afstand van het lichtmiddelpunt.
(3) Zijdelingse afwijking van de as van de gloeidraad ten opzichte van de referentieas. Het volstaat deze afwijking te meten in twee vlakken die loodrecht op elkaar staan.

CATEGORIE T1,4W — Datablad T1,4W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	
e	7,6	8,3	9,0	8,3 ± 0,35
Zijdelingse afwijking (1)			0,7	max. 0,35
β	55°	70°	85°	70° ± 5°

Lampvoet P11.5d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-79-1)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

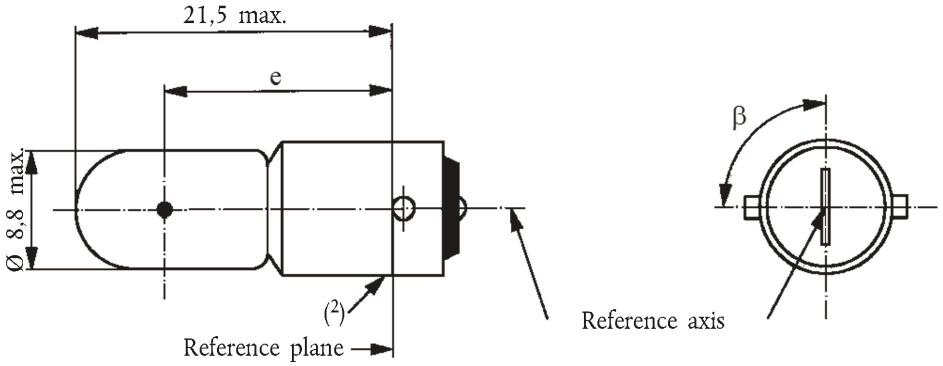
Nominale waarden	Volt	12	12
	Watt	1,4	1,4
Testspanning	Volt	13,5	13,5
Objectieve waarden	Watt	max. 1,54	max. 1,54
	Lichtstroom	8 ± 15 %	

Referentielichtstroom: 8 lm bij ongeveer 13,5 V

(1) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een as X-X omvat.
(2) De referentieas staat loodrecht op het referentievlak en loopt door het middelpunt van de cirkel met diameter M.

CATEGORIE T4W — Datablad T4W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	
e	13,5	15,0	16,5	15,0 ± 0,3
Zijdelingse afwijking (1)			1,5	max. 0,5
β		90°		90° ± 5°

Lampvoet BA9s overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-14-9)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

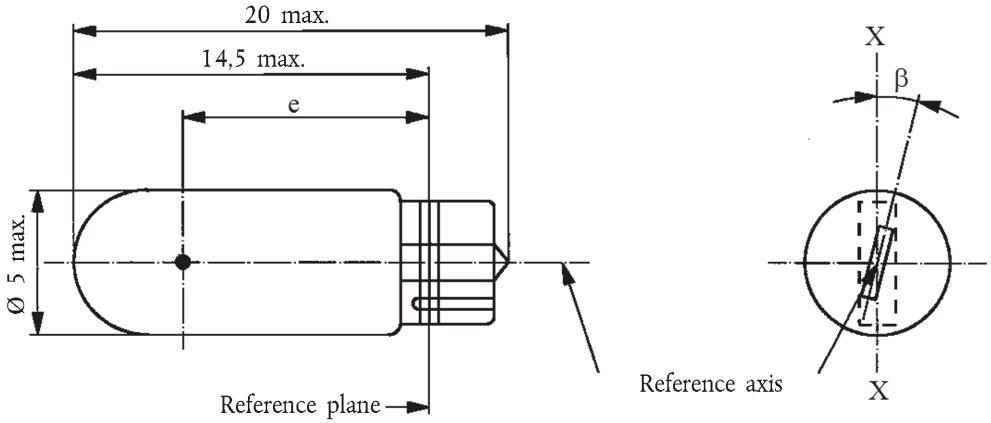
Nominale waarden	Volt	6	12	24	12
	Watt	4			4
Testspanning	Volt	6,75	13,5	28,0	13,5
Objectieve waarden	Watt	max. 4,4		max. 5,5	max. 4,4
	Lichtstroom	35 ± 20 %			

Referentielichtstroom: 35 lm bij ongeveer 13,5 V

(1) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een de as van de lampvoetnokken omvat.
(2) Over de hele lengte van de lampvoet mogen geen uitsteeksels of lassen de toegestane maximumdiameter van de lampvoet overschrijden.

CATEGORIE W2,3W — Datablad W2,3W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	
e	10,3	10,8	11,3	10,8 ± 0,3
Zijdelingse afwijking (1)			1,0	max. 0,5
β	– 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Lampvoet W2x4.6d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-94-2)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

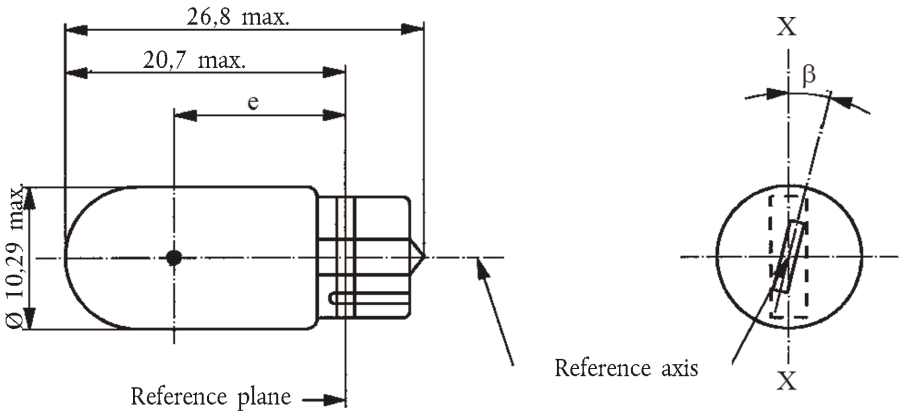
Nominale waarden	Volt	12	12
	Watt	2,3	2,3
Testspanning	Volt	13,5	13,5
Objectieve waarden	Watt	max. 2,5	max. 2,5
	Lichtstroom	18,6 ± 20 %	

Referentielichtstroom: 18,6 lm bij ongeveer 13,5 V

(1) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een as X-X omvat.

CATEGORIE W3W — Datablad W3W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	
e	11,2	12,7	14,2	12,7 ± 0,3
Zijdelingse afwijking (1)			1,5	max. 0,5
β	– 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Lampvoet W2.1x9.5d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-91-3)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

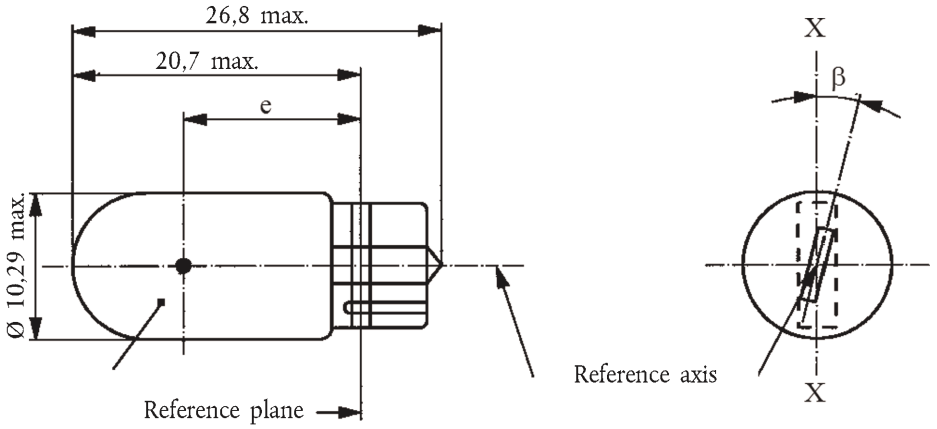
Nominale waarden	Volt	6	12	24	12
	Watt	3			3
Testspanning	Volt	6,75	13,5	28,0	13,5
Objectieve waarden	Watt	max. 3,45		max. 4,6	max. 3,45
	Lichtstroom	22 ± 30 %			

Referentielichtstroom: 22 lm bij ongeveer 13,5 V

(1) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een as X-X omvat.

CATEGORIEËN W5W, WY5W EN WR5W — Datablad W5W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	(3)
e	11,2	12,7	14,2	12,7 ± 0,3
Zijdelingse afwijking (1)			1,5	max. 0,5
β	− 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Lampvoet W2.1x9.5d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-91-3)

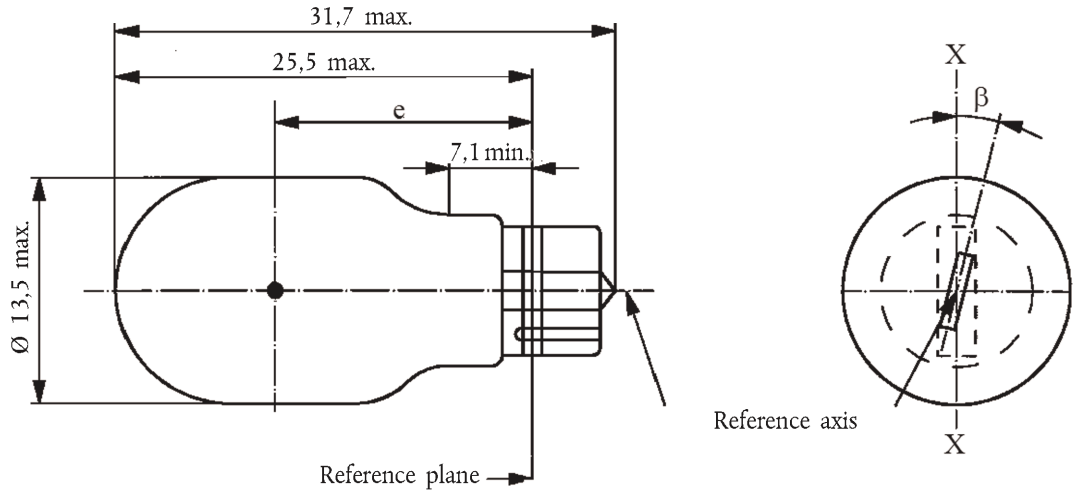
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden		Volt	6 (4)	12	24	12
		Watt	5			5
Testspanning		Volt	6,75	13,5	28,0	13,5
Objectieve waarden	Watt		max. 5,5		max. 7,7	max. 5,5
	Lichtstroom	W5W	50 ± 20 %			
		WY5W	30 ± 20 %			
		WR5W	(4)	12 ± 25 %		
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V						Wit: 50 lm Ambergeel: 30 lm Rood: 12 lm

(1) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een as X-X omvat.
(2) Het door gloeilampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet wit zijn voor categorie W5W, ambergeel voor categorie WY5W en rood voor categorie WR5W (zie ook voetnoot 3).
(3) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet wit zijn voor categorie W5W, wit of ambergeel voor categorie WY5W en wit of rood voor categorie WR5W.
(4) In de categorie WR5W is er geen type vermeld met een nominale spanning van 6 V.

CATEGORIEËN W10W EN WY10W — Datablad W10W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	
e	15,5	17,0	18,5	17,0 ± 0,3
Zijdelingse afwijking (1)			1,0	max. 0,5
β	– 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Lampvoet W2.1x9.5d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-91-3)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt		6	12	12
	Watt		10		10
Testspanning	Volt		6,75	13,5	13,5
Objectieve waarden	Watt		max. 11		max. 11
	Lichtstroom	Wit	125 ± 20 %		
		Ambergeel	75 ± 20 %		
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V					Wit: 125 lm Ambergeel: 75 lm

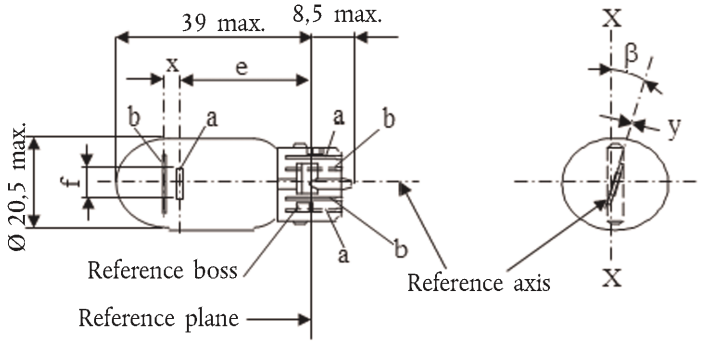
(1) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een as X-X omvat.

CATEGORIE W15/5W — Datablad W15/5W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

Gloeilamp voor motorfietsen

a = hoofdgloeidraad (hoge wattage)
b = secundaire gloeidraad (lage wattage)



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	
e		25,0 (1)		25,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/– 2
Zijdelingse afwijking (2)			(1)	max. 0,3
x (3)		2,8 (1)		2,8 ± 0,3
y (3)		0,0 (1)		0,0 ± 0,3
β	– 15° (1)	0°	+ 15° (1)	0° ± 5°

Lampvoet WZ3x16d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-151-1)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	12		12	
	Watt	15	5	15	5
Testspanning	Volt	13,5		13,5	
Objectieve waarden	Watt	max. 19,1	max. 6,6	max. 19,1	max. 6,6
	Lichtstroom	280 ± 15 %	35 ± 20 %		

Referentielichtstroom: 280 en 35 lm bij ongeveer 13,5 V

(1) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie de databladen W15/5W/2 en 3).
(2) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een as X-X omvat.
(3) X en y geven de afwijking van de as van de secundaire gloeidraad ten opzichte van de as van de hoofdgloeidraad aan.

CATEGORIE W15/5W — Datablad W15/5W/2

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of:

a) de hoofdgloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak en hij een as heeft die, met een tolerantie van ± 15°, loodrecht staat op het vlak dat de as X-X en de referentieas doorsnijdt; en of:

b) de secundaire gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de hoofdgloeidraad.

Testmethode en voorschriften

1. De gloeilamp wordt in een fitting geplaatst die om zijn eigen as kan draaien en die ofwel een schaalverdeling heeft, ofwel vaste instellingen die overeenkomen met de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing. De fitting wordt dan zodanig gedraaid dat er een aanzicht van het einde van de hoofdgloeidraad wordt verkregen op het scherm waarop het beeld van de gloeidraad wordt geprojecteerd. Het aanzicht van het einde van de gloeidraad moet worden verkregen binnen de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing. (± 15°).

2. Zijaanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden wordt geplaatst en met de referentieas verticaal en een aanzicht op het einde van de hoofdgloeidraad:

2.1. moet de projectie van de hoofdgloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte b, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt;

2.2. moet de projectie van de secundaire gloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met breedte c en hoogte d, waarvan het middelpunt zich op een afstand u boven de theoretische plaats van het midden van de hoofdgloeidraad bevindt.

3. Vooraanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden en de referentieas verticaal wordt geplaatst en wordt bekeken in een richting loodrecht op de as van de hoofdgloeidraad:

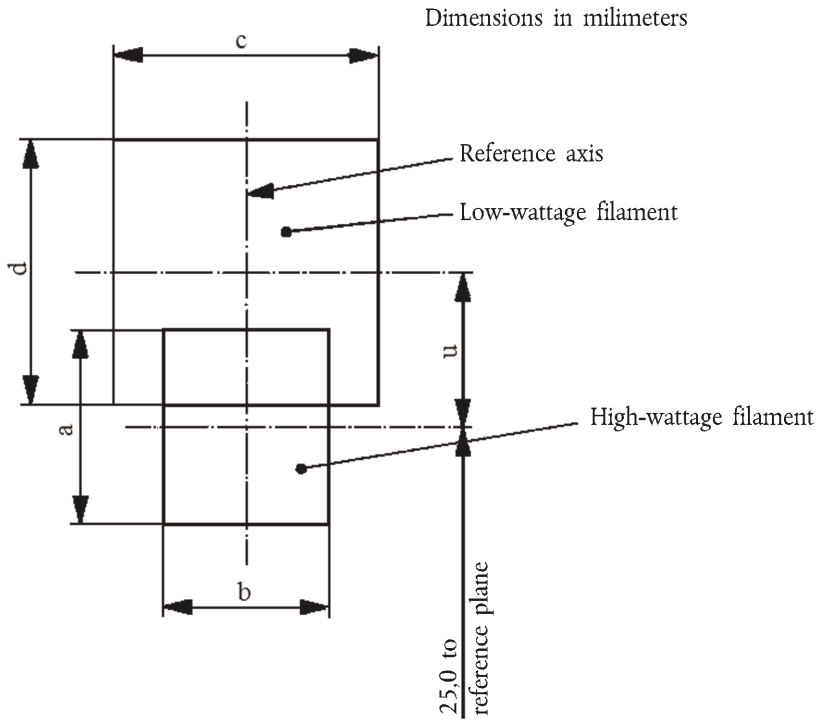
3.1. moet de projectie van de hoofdgloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte h, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt;

3.2. mag het midden van de hoofdgloeidraad niet meer dan afstand k van de referentieas afwijken;

3.3. mag het midden van de as van de secundaire gloeidraad niet meer dan ± 2 mm (± 0,4 mm voor standaardgloeilampen) afwijken van de referentieas.

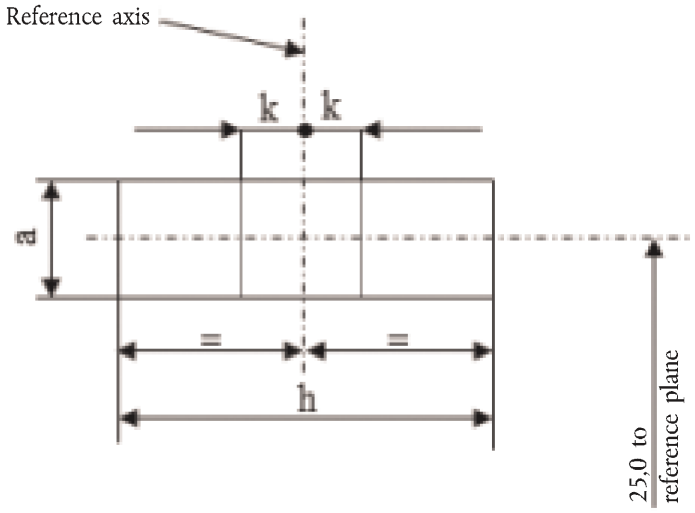
CATEGORIE W15/5W — Datablad W15/5W/3

Side elevation



Referentie	a	b	c	d	u
Afmeting	3,3	2,8	4,8		2,8

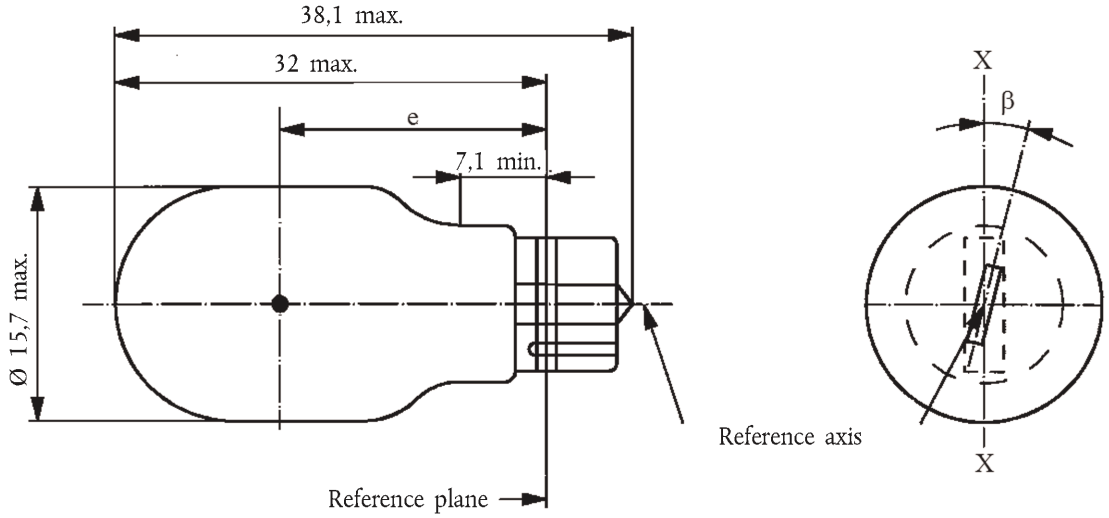
Front elevation



Referentie	a	h	k
Afmeting	3,3	9,5	1,0

CATEGORIE W16W — Datablad W16W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	
e	18,3	20,6	22,9	20,6 ± 0,3
Zijdelingse afwijking ([1])			1,0	max. 0,5
β	– 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Lampvoet W2.1x9.5d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-91-3)

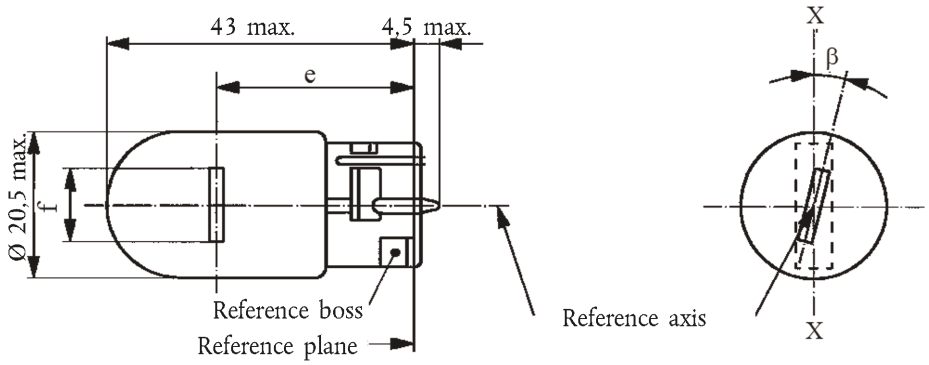
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt		12	12
	Watt		16	16
Testspanning	Volt		13,5	13,5
Objectieve waarden	Watt		max. 21,35	max. 21,35
	Lichtstroom	Wit	310 ± 20 %	
		Ambergeel	190 ± 20 %	
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V				Wit: 310 lm Ambergeel: 190 lm

([1]) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een as X-X omvat.

CATEGORIE W21W — Datablad W21W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	
e		29,0 (2)		29,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/– 2
Zijdelingse afwijking (1)			(2)	max. 0,5
β	– 15° (2)	0°	+ 15° (2)	0° ± 5°

Lampvoet W3x16d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-105-2)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	12	12
	Watt	21	21
Testspanning	Volt	13,5	13,5
Objectieve waarden	Watt	max. 26,5	max. 26,5
	Lichtstroom	460 ± 15 %	

Referentielichtstroom: 460 lm bij ongeveer 13,5 V

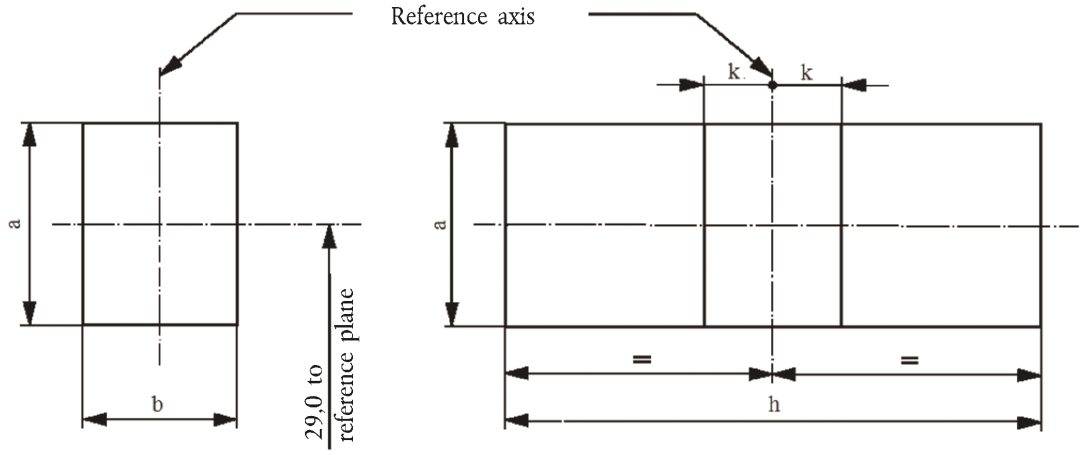
(1) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een as X-X omvat.
(2) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad W21W/2).

CATEGORIE W21W — Datablad W21W/2

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak en hij een as heeft die, met een tolerantie van ± 15°, loodrecht staat op het vlak dat de as X-X en de referentieas doorsnijdt.

Zijaanzicht Vooraanzicht



Referentie	a	b	h	k
Afmeting	3,5	3,0	9,5	1,0

Testprocedures en -voorschriften

1. De gloeilamp wordt in een fitting geplaatst die om zijn eigen as kan draaien en die ofwel een schaalverdeling heeft, ofwel vaste instellingen die overeenkomen met de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing (bv. ± 15°). De fitting wordt dan zodanig gedraaid dat er een aanzicht op het einde van de gloeidraad wordt verkregen op het scherm waarop het beeld van de gloeidraad wordt geprojecteerd. Het aanzicht van het einde van de gloeidraad moet worden verkregen binnen de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing (± 15°).

2. Zijaanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden wordt geplaatst, met de referentieas verticaal en met een aanzicht op het einde van de gloeidraad, moet de projectie van de gloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte b, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt.

3. Vooraanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden en de referentieas verticaal wordt geplaatst en wordt bekeken in een richting loodrecht op de as van de gloeidraad:

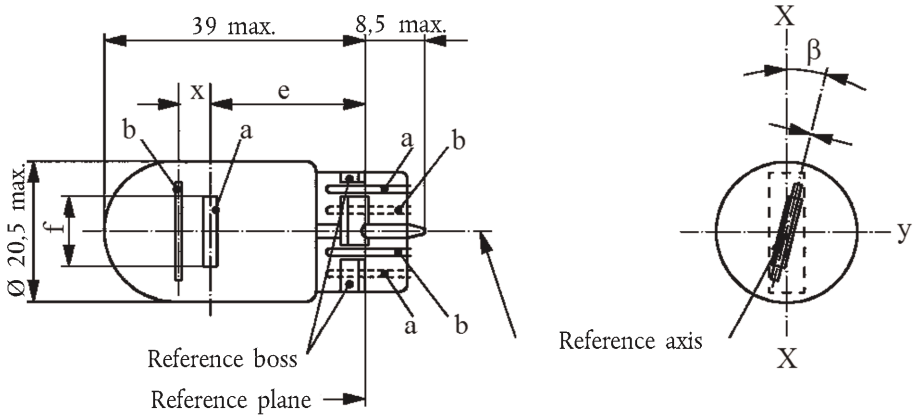
3.1. moet de projectie van de gloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte h, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt;

3.2. mag het midden van de gloeidraad niet meer dan afstand k van de referentieas afwijken.

CATEGORIE W21/5W — Datablad W21/5W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

a = hoofdgloeidraad (hoge wattage)
b = secundaire gloeidraad (lage wattage)



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	
e		25,0 (1)		25,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/– 2
Zijdelingse afwijking (2)			(1)	max. 0,3
x (3)		2,8 (1)		2,8 ± 0,3
y (3)		0,0 (1)		0,0 ± 0,3
β	– 15° (1)	0°	+ 15° (1)	0° ± 5°

Lampvoet W3x16q overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-106- 3)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	12		12	
	Watt	21	5	21	5
Testspanning	Volt	13,5		13,5	
Objectieve waarden	Watt	max. 26,5	max. 6,6	max. 26,5	max. 6,6
	Lichtstroom	440 ± 15 %	35 ± 20 %		

Referentielichtstroom: 440 en 35 lm bij ongeveer 13,5 V

(1) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie de databladen W21/5W/2 en 3).
(2) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een as X-X omvat.
(3) X en y geven de afwijking van de as van de secundaire gloeidraad ten opzichte van de as van de hoofdgloeidraad aan.

CATEGORIE W21/5W — Datablad W21/5W/2

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of:

a) de hoofdgloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak en hij een as heeft die, met een tolerantie van ± 15°, loodrecht staat op het vlak dat de as X-X en de referentieas doorsnijdt; en of:

b) de secundaire gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de hoofdgloeidraad.

Testmethode en voorschriften

1. De gloeilamp wordt in een fitting geplaatst die om zijn eigen as kan draaien en die ofwel een schaalverdeling heeft, ofwel vaste instellingen die overeenkomen met de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing. De fitting wordt dan zodanig gedraaid dat er een aanzicht van het einde van de hoofdgloeidraad wordt verkregen op het scherm waarop het beeld van de gloeidraad wordt geprojecteerd. Het aanzicht van het einde van de gloeidraad moet worden verkregen binnen de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing (± 15°).

2. Zijaanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden wordt geplaatst en met de referentieas verticaal en een aanzicht op het einde van de hoofdgloeidraad:

2.1. moet de projectie van de hoofdgloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte b, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt;

2.2. moet de projectie van de secundaire gloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met breedte c en hoogte d, waarvan het middelpunt zich op een afstand u boven de theoretische plaats van het midden van de hoofdgloeidraad bevindt.

3. Vooraanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden en de referentieas verticaal wordt geplaatst en wordt bekeken in een richting loodrecht op de as van de hoofdgloeidraad:

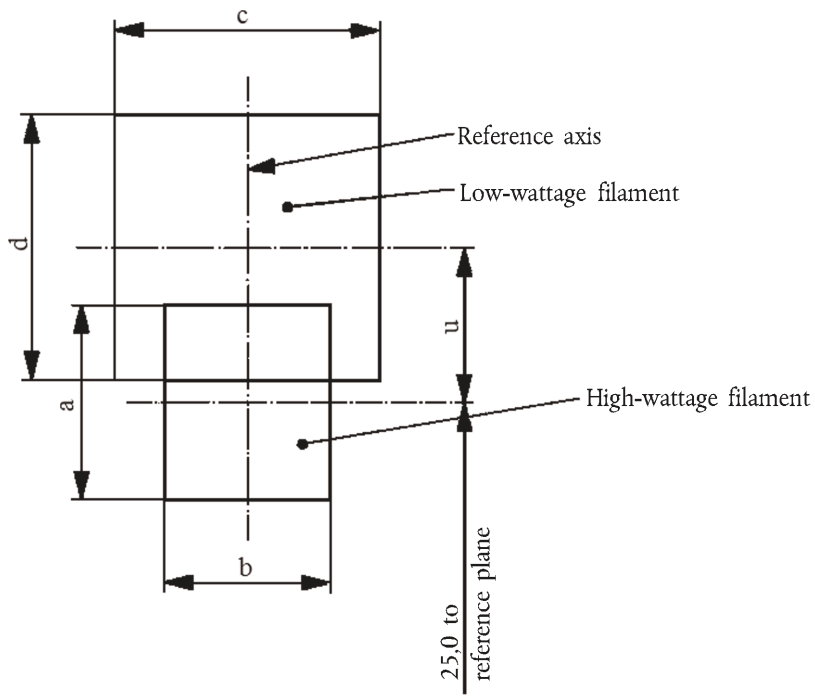
3.1. moet de projectie van de hoofdgloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte h, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt;

3.2. mag het midden van de hoofdgloeidraad niet meer dan afstand k van de referentieas afwijken;

3.3. mag het midden van de as van de secundaire gloeidraad niet meer dan ± 2 mm (± 0,4 mm voor standaardgloeilampen) afwijken van de referentieas.

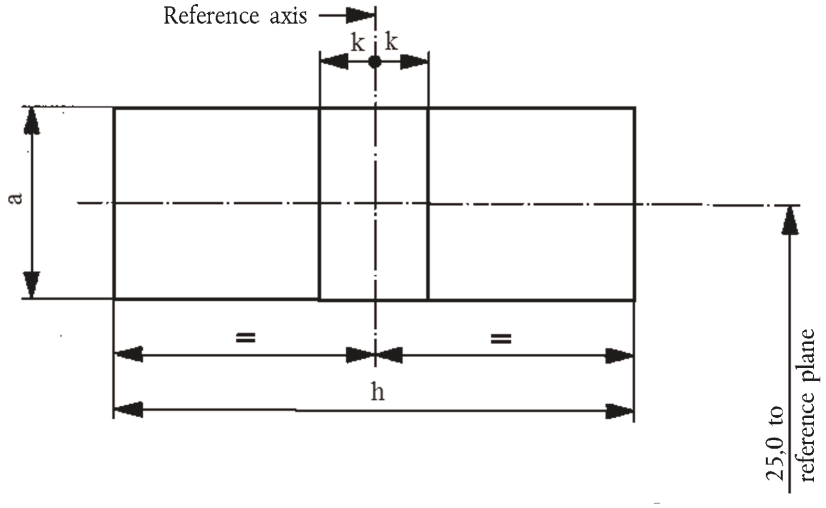
CATEGORIE W21/5W — Datablad W21/5W/3

Side elevation



Referentie	a	b	c	d	u
Afmeting	3,5	3,0	4,8		2,8

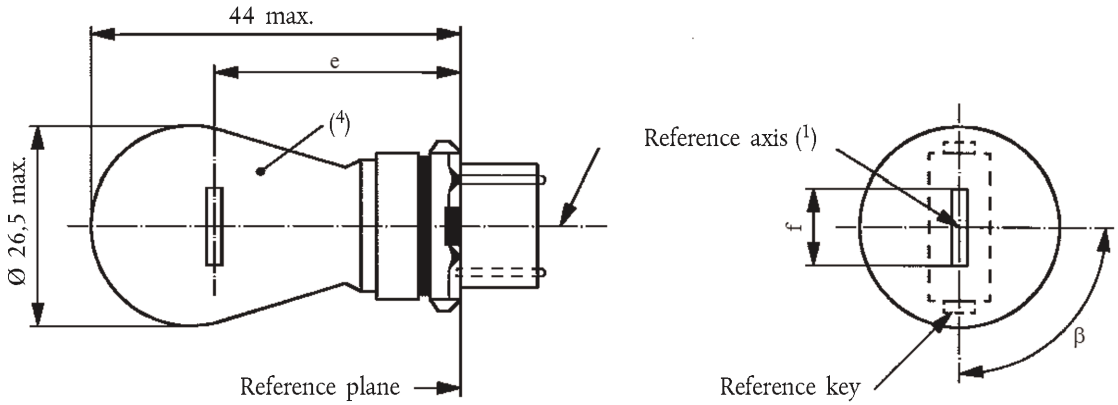
Front elevation



Referentie	a	h	k
Afmeting	3,5	9,5	1,0

CATEGORIEËN WP21W EN WPY21W — Datablad WP21W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	
e		27,9 (3)		27,9 ± 0,3
f	5,5	6,0	7,0	6,0 ± 0,5
Zijdelingse afwijking (2)			(3)	0,0 ± 0,4
β	75° (3)	90°	105° (3)	90° ± 5°

Lamp-voet:	WP21W:	WY2.5x16d	overeenkomstig IEC-publicatie 60061	(datablad 7004-104B-1)
	WPY21W:	WZ2.5x16d		(datablad 7004-104C-1)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden		Volt	12	12
		Watt	21	21
Testspanning		Volt	13,5	13,5
Objectieve waarden	Watt		max. 26,5	max. 26,5
	Lichtstroom	WP21W	460 ± 15 %	
		WPY21W	280 ± 20 %	
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V				Wit: 460 lm Ambergeel: 280 lm

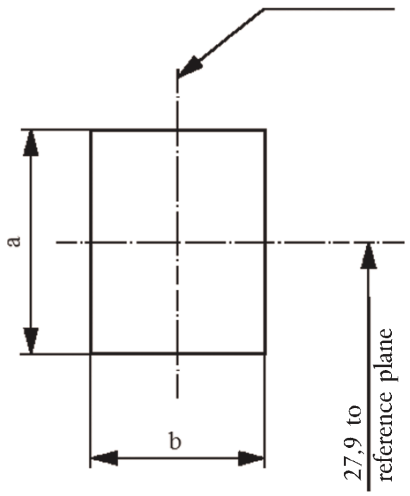
(1) De referentieas wordt bepaald ten opzichte van de referentie-insteeksleuven en staat loodrecht op het referentievlak.
(2) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een de as door de referentie-insteeksleuven omvat.
(3) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad WP21W/2).
(4) Het door gloeilampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet wit zijn voor categorie WP21W en ambergeel voor categorie WPY21W (zie ook voetnoot 5).
(5) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet wit zijn voor categorie WP21W en wit of ambergeel voor categorie WPY21W.

CATEGORIEËN WP21W EN WPY21W — Datablad WP21W/2

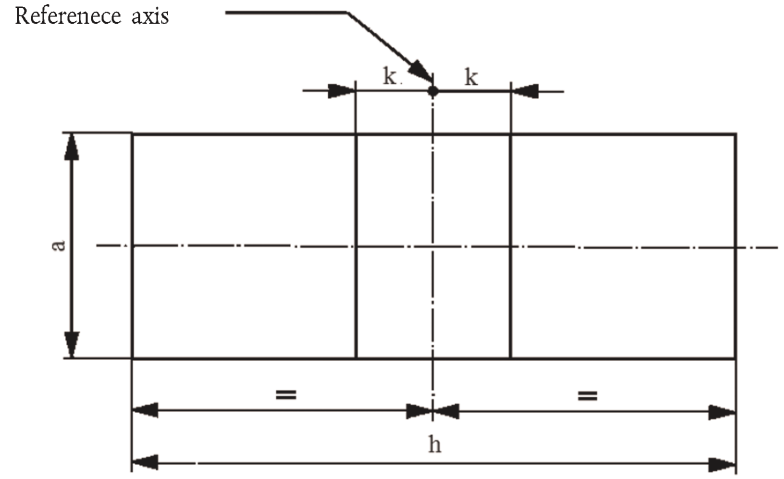
Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak en hij een as heeft die, met een tolerantie van ± 15°, loodrecht staat op het vlak dat de middellijn van de insteeksleuven en de referentieas doorsnijdt.

Side elevation



Front elevation



Referentie	a	b	h	k
Afmeting	3,5	3,0	9,0	1,0

Testprocedures en -voorschriften

1. De gloeilamp wordt in een fitting geplaatst die om zijn eigen as kan draaien en die ofwel een schaalverdeling heeft, ofwel vaste instellingen die overeenkomen met de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing. De fitting wordt dan zodanig gedraaid dat er een aanzicht op het einde van de gloeidraad wordt verkregen op het scherm waarop het beeld van de gloeidraad wordt geprojecteerd. Het aanzicht van het einde van de gloeidraad moet worden verkregen binnen de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing.

2. Zijaanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden wordt geplaatst, met de referentieas verticaal en met een aanzicht op het einde van de gloeidraad, moet de projectie van de gloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte b, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt.

3. Vooraanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden en de referentieas verticaal wordt geplaatst en wordt bekeken in een richting loodrecht op de as van de gloeidraad:

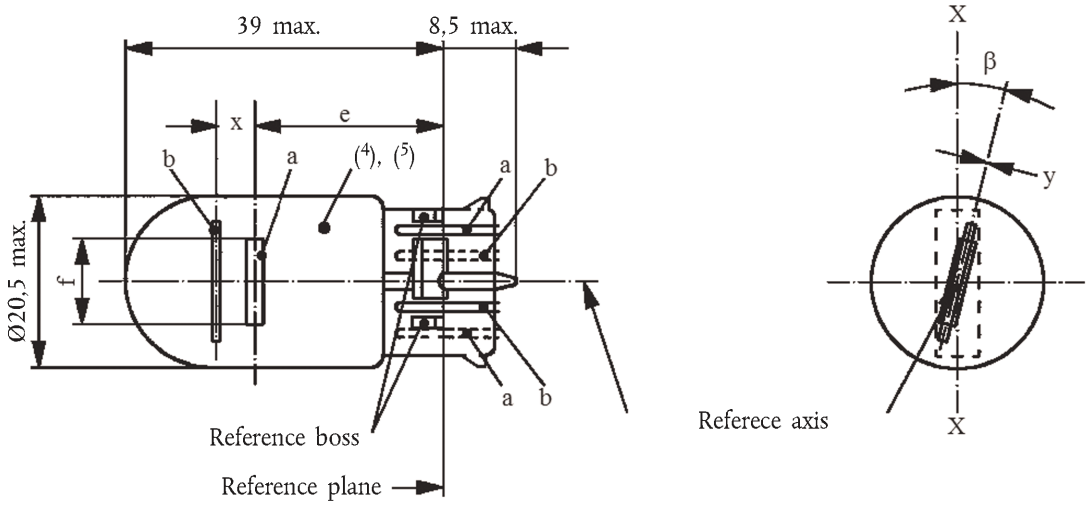
3.1. moet de projectie van de gloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte h, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt.

3.2. mag het midden van de gloeidraad niet meer dan afstand k van de referentieas afwijken.

CATEGORIE WR21/5W — Datablad WR21/5W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.

a = hoofdgloeidraad (hoge wattage)
b = secundaire gloeidraad (lage wattage)



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	
e		25,0 (1)		25,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/– 2
Zijdelingse afwijking (2)			(1)	max. 0,3
x (3)		2,8 (1)		2,8 ± 0,3
y (3)		0,0 (1)		0,0 ± 0,3
β	– 15° (1)	0°	+ 15° (1)	0° ± 5°

Lampvoet WY3x16q overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-106-3)

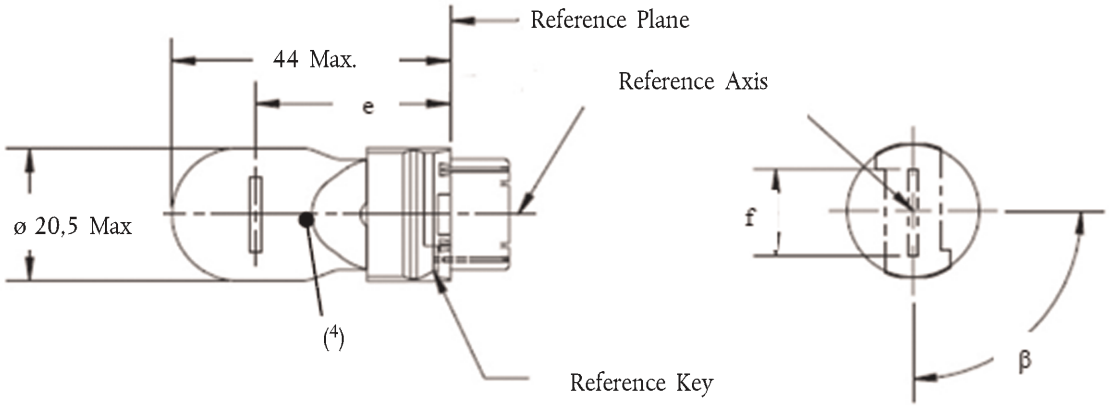
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	12		12	
	Watt	21	5	21	5
Testspanning	Volt	13,5		13,5	
Objectieve waarden	Watt	max. 26,5	max. 6,6	max. 26,5	max. 6,6
	Lichtstroom	105 ± 20 %	8 ± 25 %		
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V			Wit: 440 en 35 lm Rood: 105 en 8 lm		

(1) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie de databladen W21/5W/2 en 3).
(2) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een as X-X omvat.
(3) X en y geven de afwijking van de as van de secundaire gloeidraad ten opzichte van de as van de hoofdgloeidraad aan.
(4) Het door lampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet rood zijn (zie ook voetnoot 5).
(5) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet wit of rood zijn.

CATEGORIEËN WT21W EN WTY21W — Datablad WT21W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm		Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp (5)
		min.	nom.	max.	
e	12 V		27,9 (3)		27,9 ± 0,3
	12 V	26,9	27,9	28,9	
f				7,5	7,5 + 0/– 2
Zijdelingse afwijking (2)	12 V			(3)	0,0 ± 0,4
	12 V			1,5	
β		75° (3)	90°	105° (3)	90° ± 5°

Lamp-voet:	WT21W:	WUX2.5x16d overeenkomstig IEC-publicatie 60061	(datablad 7004-[….]-1)
	WTY21W:	WUY2.5x16d	(datablad 7004-[….]-1)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt		12	24	12
	Watt		21		21
Testspanning	Volt		13,5	28,0	13,5
Objectieve waarden	Watt		max. 26,5	max. 29,7	max. 26,5
	Lichtstroom	WT21W	460 ± 15 %		
		WTY21W	280 ± 20 %		
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V					Wit: 460 lm Ambergeel: 280 lm

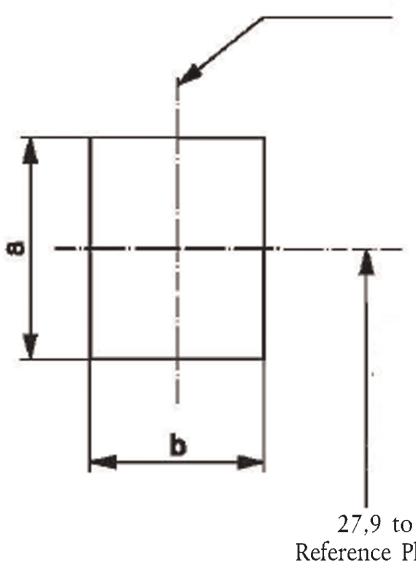
(1) De referentieas wordt bepaald ten opzichte van de referentie-insteeksleuven en staat loodrecht op het referentievlak.
(2) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de hoofdgloeidraad (hoge wattage) ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een de as door de referentie-insteeksleuven omvat.
(3) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad WT21W/2.
(4) Het door gloeilampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet wit zijn voor categorie WT21W en ambergeel voor categorie WTY21W (zie ook voetnoot 5).
(5) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet wit zijn voor categorie WT21W en wit of ambergeel voor categorie WTY21W.

CATEGORIEËN WT21W EN WTY21W — Datablad WT21W/2

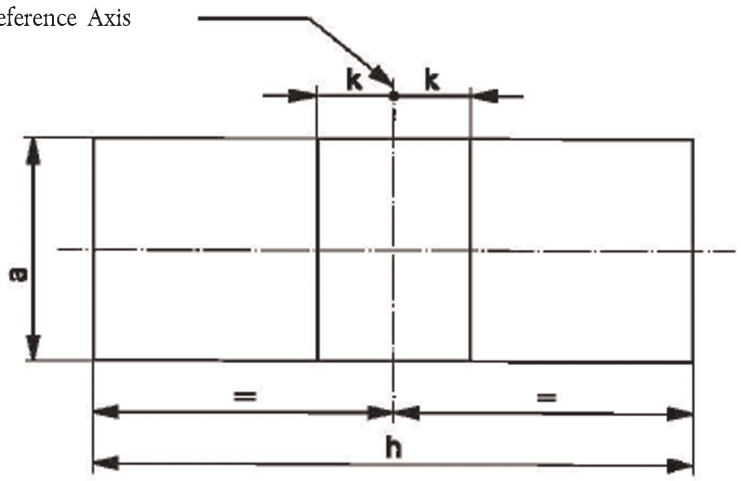
Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak en hij een as heeft die, met een tolerantie van ± 15°, loodrecht staat op het vlak dat de middellijn van de insteeksleuven en de referentieas doorsnijdt.

Side elevation



Front elevation



Referentie	a	b	h	k
Afmeting	3,5	3,0	9,5	1,0

1. De gloeilamp wordt in een fitting geplaatst die om zijn eigen as kan draaien en die ofwel een schaalverdeling heeft, ofwel vaste instellingen die overeenkomen met de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing. De fitting wordt dan zodanig gedraaid dat er een aanzicht op het einde van de gloeidraad wordt verkregen op het scherm waarop het beeld van de gloeidraad wordt geprojecteerd. Het aanzicht van het einde van de gloeidraad moet worden verkregen binnen de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing.

2. Zijaanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden wordt geplaatst, met de referentieas verticaal en met een aanzicht op het einde van de gloeidraad, moet de projectie van de gloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte b, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt.

3. Vooraanzicht

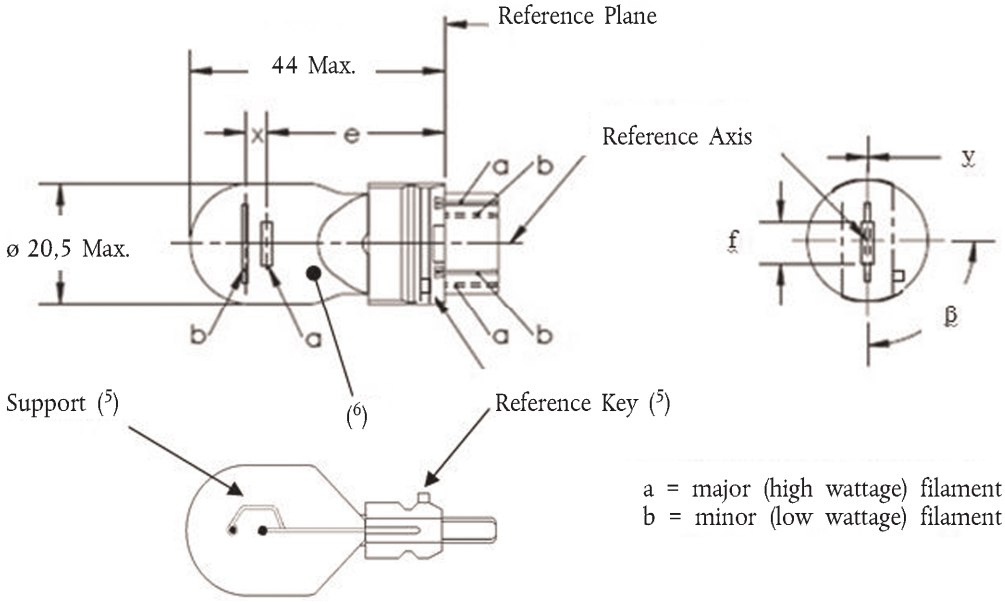
   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden en de referentieas verticaal wordt geplaatst en wordt bekeken in een richting loodrecht op de as van de gloeidraad:

3.1. moet de projectie van de gloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte h, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt.

3.2. mag het midden van de gloeidraad niet meer dan afstand k van de referentieas afwijken.

CATEGORIEËN WT21/7W EN WTY21/7W — Datablad WT21/7W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie (6)			Standaardgloeilamp (7)
	min.	nom.	max.	
e		27,9 (3)		27,9 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/– 2
Zijdelingse afwijking (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°

Lamp-voet:	WT21/7W:	WZX2.5x16q overeenkomstig IEC-publicatie 60061	(datablad 7004-[….]-1)
	WTY21/7W:	WZY2.5x16q	(datablad 7004-[….]-1)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	12		12	
	Watt	21	7	21	7
Testspanning	Volt	13,5		13,5	
Objectieve waarden	Watt	max. 26,5	max. 8,5	max. 26,5	max. 8,5
	Lichtstroom	440 ± 15 %	35 ± 20 %		
		280 ± 20 %	22 ± 20 %		
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V			Wit: 440 en 35 lm Ambergeel: 280 en 22 lm		

Voor de voetnoten: zie datablad WT21/7W/2.

CATEGORIEËN WT21/7W EN WTY21/7W — Datablad WT21/7W/2

Voetnoten:

([1]) De referentieas wordt bepaald ten opzichte van de referentie-insteeksleuven en staat loodrecht op het referentievlak.

([2]) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de hoofdgloeidraad (hoge wattage) ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een de as door de referentie-insteeksleuven omvat.

([3]) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie de databladen WT21/7W/2 en 3).

([4]) X en y geven de afwijking van de as van de secundaire gloeidraad (lage wattage) ten opzichte van de as van de hoofdgloeidraad (hoge wattage) aan.

([5]) Als de secundaire gloeidraad gepositioneerd is met behulp van een asymmetrische steun zoals op de tekening, moeten de referentie-insteekgleuf en de steunstructuur zich aan dezelfde kant van de gloeilamp bevinden.

([6]) Het door gloeilampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet wit zijn voor categorie WT21/7W en ambergeel voor categorie WTY21/7W (zie ook voetnoot 7).

([7]) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet wit zijn voor categorie WT21/7W en wit of ambergeel voor categorie WTY21/7W.

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of:

a) de hoofdgloeidraad (hoge wattage) juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak en hij een as heeft die, met een tolerantie van ± 15°, loodrecht staat op het vlak dat het midden van de insteeksleuven en de referentieas doorsnijdt; en of:

b) de secundaire gloeidraad (lage wattage) juist gepositioneerd is ten opzichte van de hoofdgloeidraad (hoge wattage).

Testmethode en voorschriften

1. De gloeilamp wordt in een fitting geplaatst die om zijn eigen as kan draaien en die ofwel een schaalverdeling heeft, ofwel vaste instellingen die overeenkomen met de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing. De fitting wordt dan zodanig gedraaid dat er een aanzicht van het einde van de hoofdgloeidraad wordt verkregen op het scherm waarop het beeld van de gloeidraad wordt geprojecteerd. Het aanzicht van het einde van de gloeidraad moet worden verkregen binnen de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing.

2. Zijaanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden wordt geplaatst en met de referentieas verticaal, de referentienok rechts en een aanzicht op het einde van de hoofdgloeidraad:

2.1. moet de projectie van de hoofdgloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte b, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt;

2.2. moet de projectie van de secundaire gloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met breedte c en hoogte d, waarvan het middelpunt zich op een afstand u boven het theoretische midden van de hoofdgloeidraad bevindt;

3. Vooraanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden en de referentieas verticaal wordt geplaatst en wordt bekeken in een richting loodrecht op de as van de hoofdgloeidraad:

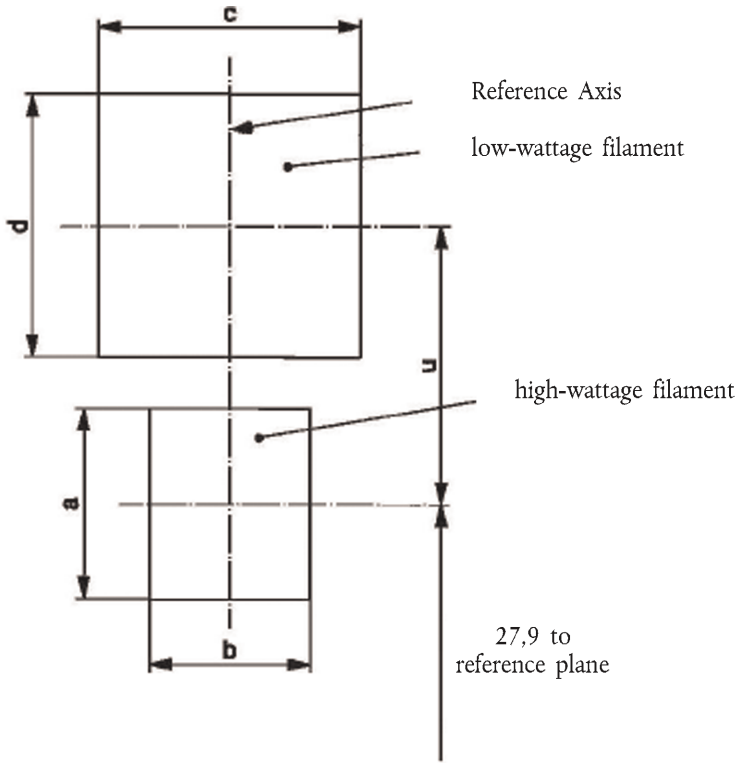
3.1. moet de projectie van de hoofdgloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte h, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt;

3.2. mag het midden van de hoofdgloeidraad niet meer dan afstand k van de referentieas afwijken;

3.3. mag het midden van de as van de secundaire gloeidraad niet meer dan ± 2 mm (± 0,4 mm voor standaardgloeilampen) afwijken van de referentieas.

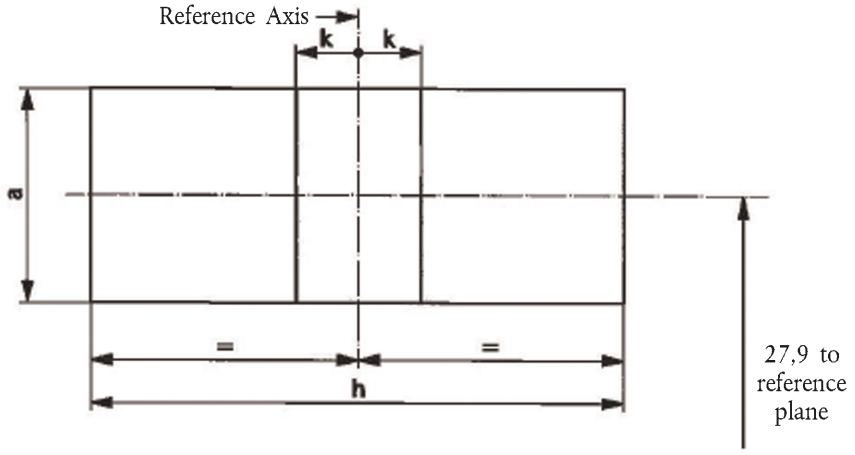
CATEGORIEËN WT21/7W EN WTY21/7W — Datablad WT21/7W/3

Side Elevation



Referentie	a	b	c	d	u
Afmeting	3,5	3,0	4,8		5,1

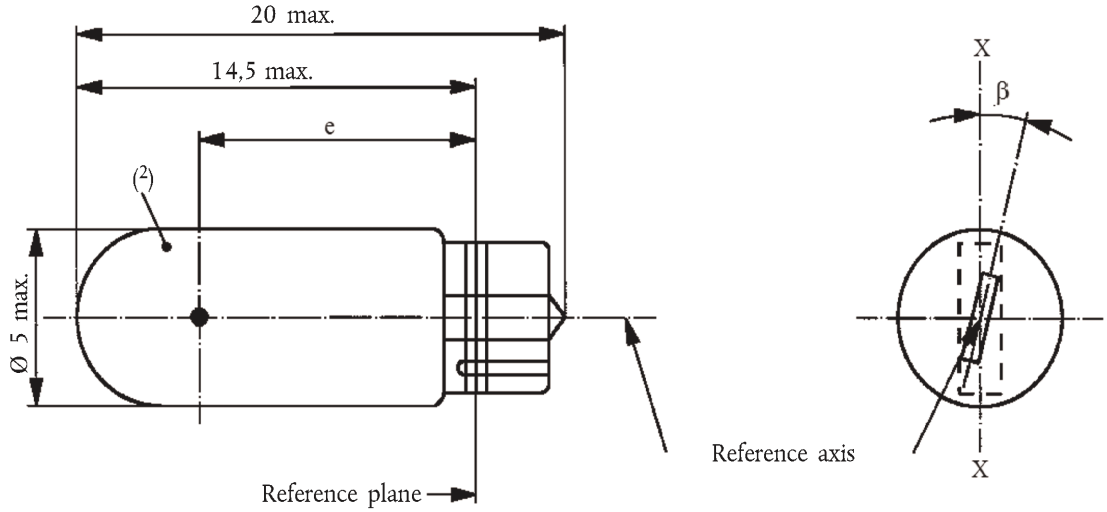
Front Elevation



Referentie	a	h	k
Afmeting	3,5	9,5	1,0

CATEGORIE WY2,3W — Datablad WY2,3W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	
e	10,3	10,8	11,3	10,8 ± 0,3
Zijdelingse afwijking (1)			1,0	max. 0,5
β	– 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Lampvoet W2x4.6d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-94-2)

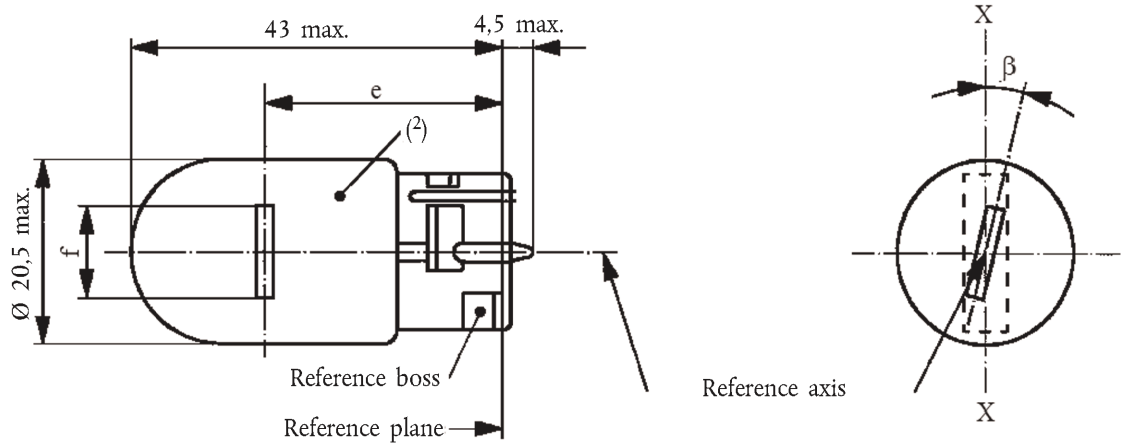
ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	12	12
	Watt	2,3	2,3
Testspanning	Volt	13,5	13,5
Objectieve waarden	Watt	max. 2,5	max. 2,5
	Lichtstroom	11,2 ± 20 %	
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V			Wit: 18,6 lm Ambergeel: 11,2 lm

(1) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een as X-X omvat.
(2) Het door lampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet ambergeel zijn (zie ook voetnoot 3).
(3) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet ambergeel of wit zijn.

CATEGORIE WY21W — Datablad WY21W/1

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen (in mm) van de gloeilamp.



Afmetingen in mm	Gloeilampen uit serieproductie			Standaardgloeilamp
	min.	nom.	max.	
e		29,0 (2)		29,0 ± 0,3
f			7,5	7,5 + 0/– 2
Zijdelingse afwijking (1)			(2)	max. 0,5
β	– 15°	0°	+ 15°	0° ± 5°

Lampvoet WX3x16d overeenkomstig IEC-publicatie 60061 (datablad 7004-105-2)

ELEKTRISCHE EN FOTOMETRISCHE EIGENSCHAPPEN

Nominale waarden	Volt	12	12
	Watt	21	21
Testspanning	Volt	13,5	13,5
Objectieve waarden	Watt	max. 26,5	max. 26,5
	Lichtstroom	280 ± 20 %	
Referentielichtstroom bij ongeveer 13,5 V			Wit: 460 lm Ambergeel: 280 lm

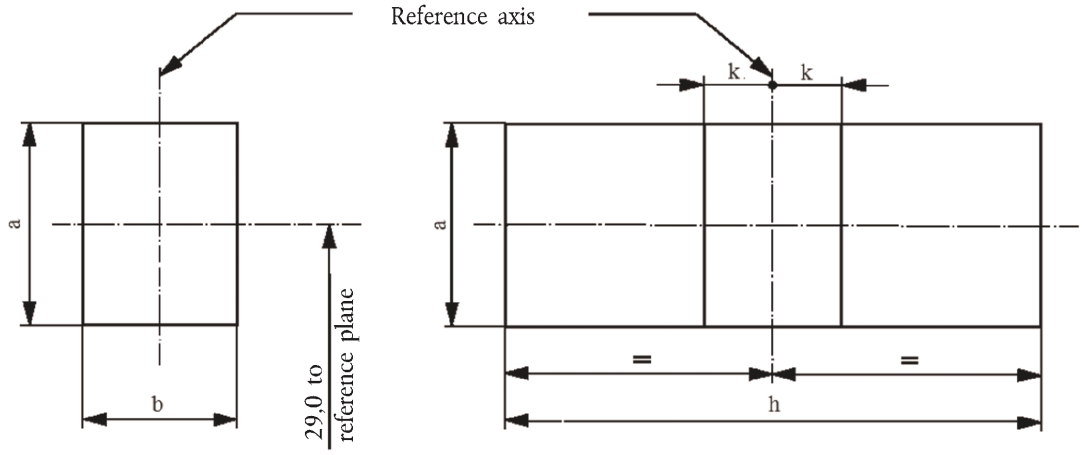
(1) Maximale zijdelingse afwijking van het midden van de gloeidraad ten opzichte van twee loodrecht op elkaar staande vlakken die beide de referentieas bevatten en waarvan er een as X-X omvat.
(2) Het door gloeilampen uit serieproductie uitgestraalde licht moet ambergeel zijn (zie ook voetnoot 4).
(3) Te controleren door middel van een "boxsysteem" (zie datablad WY21W/2).
(4) Het door standaardgloeilampen uitgestraalde licht moet ambergeel of wit zijn.

CATEGORIE WY21W — Datablad WY21W/2

Voorschriften voor de projectie op het scherm

Met deze test wordt vastgesteld of een gloeilamp aan de voorschriften voldoet door te controleren of de gloeidraad juist gepositioneerd is ten opzichte van de referentieas en het referentievlak en hij een as heeft die, met een tolerantie van ± 15°, loodrecht staat op het vlak dat de as X-X en de referentieas doorsnijdt.

Zijaanzicht Vooraanzicht



Referentie	a	b	h	k
Afmeting	3,5	3,0	9,5	1,0

Testprocedures en -voorschriften

1. De gloeilamp wordt in een fitting geplaatst die om zijn eigen as kan draaien en die ofwel een schaalverdeling heeft, ofwel vaste instellingen die overeenkomen met de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing (± 15°). De fitting wordt dan zodanig gedraaid dat er een aanzicht op het einde van de gloeidraad wordt verkregen op het scherm waarop het beeld van de gloeidraad wordt geprojecteerd. Het aanzicht van het einde van de gloeidraad moet worden verkregen binnen de tolerantiegrenzen voor de hoekverplaatsing (± 15°).

2. Zijaanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden wordt geplaatst, met de referentieas verticaal en met een aanzicht op het einde van de gloeidraad, moet de projectie van de gloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte b, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt.

3. Vooraanzicht

   Wanneer de gloeilamp met de lampvoet naar beneden en de referentieas verticaal wordt geplaatst en wordt bekeken in een richting loodrecht op de as van de gloeidraad:

3.1. moet de projectie van de gloeidraad volledig vallen binnen een rechthoek met hoogte a en breedte h, waarvan het middelpunt zich op de theoretische plaats van het midden van de gloeidraad bevindt.

3.2. mag het midden van de gloeidraad niet meer dan afstand k van de referentieas afwijken.

BIJLAGE 2

MEDEDELING

(maximumformaat: A4 (210 × 297 mm))



afgegeven door: Naam van de instantie:
.....
.....
.....

betreffende de (2): goedkeuring
uitbreiding van de goedkeuring
weigering van de goedkeuring
intrekking van de goedkeuring
definitieve stopzetting van de productie

van een type gloeilamp krachtens Reglement nr. 37

Goedkeuring nr. ..... Uitbreiding nr. .....

1. Handelsnaam of merk van de voorziening: .....
2. Typeaanduiding van de fabrikant: .....
3. Naam en adres van de fabrikant: .....
4. Eventueel naam en adres van de vertegenwoordiger van de constructeur: .....
5. Voor goedkeuring ter beschikking gesteld op: .....
6. Technische dienst die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de goedkeuringstests: .....
7. Datum van het door die dienst afgegeven rapport: .....
8. Nummer van het door die dienst afgegeven rapport: .....
9. Korte beschrijving: .....

   Categorie gloeilamp: .....

   Nominale spanning: .....

   Nominaal vermogen: .....

   Kleur van het uitgestraalde licht: wit/selectief geel/ambergeel/rood (2)

   Kleurcoating op het lampglas: ja/neen (2)

   Halogeengloeilamp: ja/neen (2)
10. Plaats van het goedkeuringsmerk: .....
11. Reden(en) voor de uitbreiding (indien van toepassing): .....
12. Goedkeuring verleend/geweigerd/uitgebreid/ingetrokken (2):

(1) Nummer van het land dat de goedkeuring heeft verleend/uitgebreid/geweigerd/ingetrokken (zie de goedkeuringsbepalingen van het reglement).
(2) Doorhalen wat niet van toepassing is.

13. Plaats: .....

14. Datum: .....

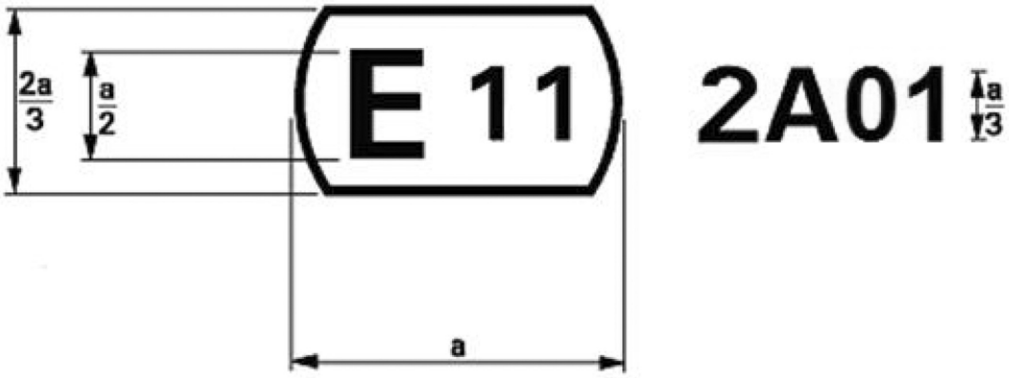
15. Handtekening: .....

16. De volgende documenten, waarop het hierboven afgebeelde goedkeuringsmerk is aangebracht, zijn op verzoek verkrijgbaar:

BIJLAGE 3

VOORBEELD VAN DE OPSTELLING VAN HET GOEDKEURINGSMERK

(zie punt 2.4.3)



a = min. 2,5 mm

Bovenstaand goedkeuringsmerk op een gloeilamp geeft aan dat de lamp in het Verenigd Koninkrijk (E 11) is goedgekeurd onder goedkeuringscode A01.

Het eerste teken van de goedkeuringscode geeft aan dat de goedkeuring is verleend volgens de voorschriften van Reglement nr. 37, wijzigingenreeksen 02 en 03 (*).

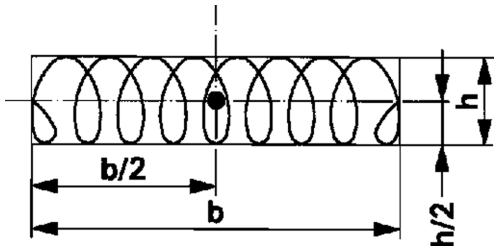
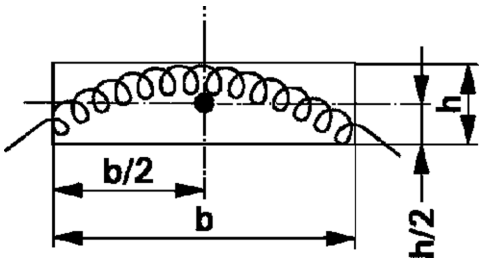
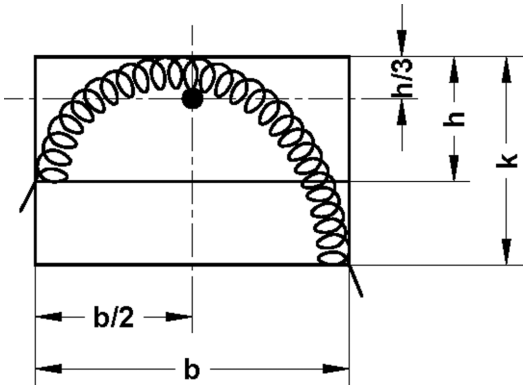
(*) Vereist geen wijziging van het goedkeuringsnummer.

BIJLAGE 4

LICHTMIDDELPUNT EN VORMEN VAN GLOEIDRADEN

Tenzij anders vermeld op de databladen van de gloeilamp, geldt deze norm voor het bepalen van het lichtmiddelpunt van verschillende gloeidraadvormen.

De positie van het lichtmiddelpunt hangt af van de vorm van de gloeidraad.

Nr.	Gloeidraadvormen	Opmerkingen
1		Als b > 1,5 h, mag de afwijking van de as van de gloeidraad ten opzichte van een loodrecht op de referentieas staand vlak niet meer dan 15° bedragen.
2		Geldt alleen voor gloeidraden die vallen binnen een rechthoek met b > 3 h.
3		Geldt voor gloeidraden die vallen binnen een rechthoek met b ≤ 3 h, waarbij echter k < 2 h.

De zijden van de rechthoeken in de figuren 2 en 3 zijn evenwijdig aan, respectievelijk staan loodrecht op de referentieas.

Het lichtmiddelpunt is het snijpunt van de streepstiplijnen.

De tekeningen dienen alleen ter illustratie van de belangrijkste afmetingen.

BIJLAGE 5

CONTROLE VAN DE KLEUR VAN GLOEILAMPEN

1. ALGEMEEN

1.1. De metingen worden op afgewerkte lampen verricht. Gloeilampen met een secundair lampglas (buitenglas) dat dienst doet als kleurfilter, worden behandeld als gloeilampen met primair lampglas.

1.2. De tests worden verricht bij een omgevingstemperatuur van 23 ± 5°C.

1.3. De tests worden verricht bij de testspanning die op het relevante datablad is aangegeven.

1.4. Gloeilampen worden bij voorkeur in de normale bedrijfsstand gemeten. Bij lampen met dubbele gloeidraad mag alleen de gloeidraad met hoge wattage (de hoofdgloeidraad of de gloeidraad van het grootlicht) worden ontstoken.

1.5. Vóór de test wordt de temperatuur van de gloeilamp gestabiliseerd door ze tien minuten lang op testspanning te laten branden. Bij gloeilampen waarvoor meer dan één testspanning is gespecificeerd, moet de relevante testspanning worden toegepast om ze te stabiliseren.

2. KLEUR

2.1. De kleurentests worden verricht met een meetsysteem dat de trichromatische CIE-coördinaten van het ontvangen licht tot op ± 0,002 nauwkeurig bepaalt.

2.2. De trichromatische coördinaten worden gemeten met een colorimetrische ontvanger die het hele gebied bestrijkt van een rechte cirkelkegel die een hoek van minimaal 5° en maximaal 15° onderspant en zich in het midden van de gloeidraad bevindt.

2.3. Meetrichtingen (zie onderstaande figuur).

2.3.1. Eerst wordt de ontvanger loodrecht op de as van de lamp en op de as van de gloeidraad (of op het vlak van de gloeidraad indien deze gebogen is) geplaatst. Na de meting wordt de ontvanger in beide richtingen in stappen van circa 30° rond de gloeilamp bewogen tot het in punt 2.3.2 of 2.3.3 gespecificeerde gebied is bestreken. In elke stand wordt een meting verricht, behalve wanneer:

a) de middellijn van de ontvanger samenvalt met de as van de gloeidraad; of

b) de kijklijn tussen de ontvanger en de gloeidraad door ondoorzichtige (niet-lichtdoorlatende) delen van de lichtbron, zoals stroomtoevoerdraden of een tweede gloeidraad, wordt geblokkeerd.

2.3.2. Bij gloeilampen die voor koplampen zijn bestemd, worden de metingen verricht terwijl de ontvanger zich rond de gloeilamp beweegt. Daarbij moet de middellijn van de ontvangeropening zich binnen een hoek van ± 30° bevinden ten opzichte van het vlak dat loodrecht staat op de as van de lamp en uit het midden van de gloeidraad komt. Bij gloeilampen met twee gloeidraden wordt uitgegaan van het midden van de gloeidraad van het dimlicht.

2.3.3. Bij gloeilampen die in lichtsignaalinrichtingen worden gebruikt, worden metingen verricht in richtingen rondom de gloeilamp, behalve in:

a) het door de voet van de gloeilamp bestreken gebied; en

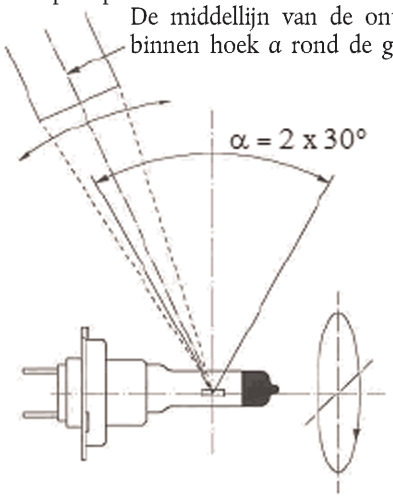
b) het directe overgangsgebied langs de lampvoet.

Bij gloeilampen met twee gloeidraden wordt uitgegaan van het midden van de gloeidraad van het grootlicht.

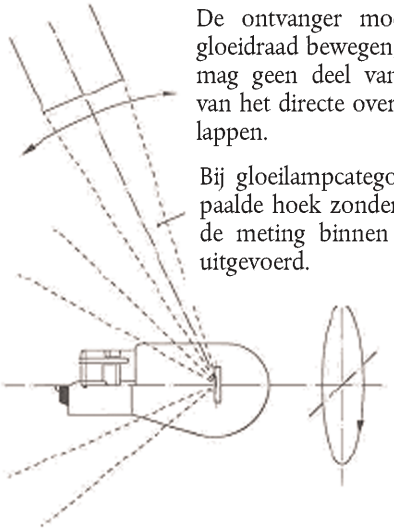
Bij gloeilampcategorieën met een bepaalde hoek zonder vervorming moet de meting binnen die hoek worden uitgevoerd.

Figuur ter illustratie van de posities van de colorimetrische ontvanger

Gloeilampen voor koplampen



Gloeilampen voor lichtsignaalinrichtingen



BIJLAGE 6

MINIMUMVOORSCHRIFTEN VOOR DE KWALITEITSCONTROLEPROCEDURES VAN DE FABRIKANT

1. ALGEMEEN

Aan de conformiteitsvoorschriften wordt geacht uit fotometrisch, geometrisch, visueel en elektrisch oogpunt te zijn voldaan, als de toleranties die voor gloeilampen uit serieproductie op de relevante databladen van bijlage 1 en op de relevante databladen voor lampvoeten zijn gespecificeerd, in acht zijn genomen.

2. MINIMUMVOORSCHRIFTEN VOOR DE CONTROLE VAN DE CONFORMITEIT DOOR DE FABRIKANT

Voor elk type gloeilamp voert de fabrikant of de houder van het goedkeuringsmerk geregeld tests uit volgens de voorschriften van dit reglement.

2.1. Aard van de tests

De tests van de conformiteit met deze specificaties hebben betrekking op de fotometrische, geometrische en optische eigenschappen.

2.2. Toegepaste testmethoden

2.2.1. De tests worden over het algemeen volgens de in dit reglement beschreven methoden uitgevoerd.

2.2.2. De toepassing van punt 2.2.1 vereist regelmatige kalibratie van de testapparatuur en toetsing aan metingen die door een bevoegde instantie zijn verricht.

2.3. Aard van de monsterneming

Monsters van gloeilampen worden willekeurig genomen uit de productie van een uniforme partij. Onder uniforme partij wordt een reeks gloeilampen van hetzelfde type verstaan, gedefinieerd volgens de productiemethoden van de fabrikant.

2.4. Geïnspecteerde en geregistreerde eigenschappen

De gloeilampen worden geïnspecteerd en de testresultaten geregistreerd volgens de combinatie van eigenschappen in tabel 1 van bijlage 7.

2.5. Aanvaardbaarheidscriteria

De fabrikant of de houder van de goedkeuring verricht statistisch onderzoek van de testresultaten om te voldoen aan de specificaties die voor de controle van de conformiteit van de productie in punt 4.1 zijn vastgelegd.

De overeenstemming is gewaarborgd als het in tabel 1 van bijlage 7 aangegeven niveau van aanvaardbare niet-overeenstemming per groep eigenschappen niet wordt overschreden, d.w.z. als het aantal gloeilampen dat niet voldoet aan het voorschrift voor een combinatie van eigenschappen van een type gloeilamp, de kwalificatiegrenzen in de relevante tabellen 2, 3 of 4 van bijlage 7 niet overschrijdt.

Opmerking: Elk voorschrift voor een gloeilamp wordt als eigenschap beschouwd.

BIJLAGE 7

BEMONSTERINGS- EN OVEREENSTEMMINGSNIVEAUS VOOR DE TESTGEGEVENS VAN DE FABRIKANT

Tabel 1

Eigenschappen

Combinatie van eigenschappen	Combinatie (*) van testgegevens naar lamptype	Minimumomvang van de 12-maandelijkse steekproef per combinatie (*)	Aanvaardbaar niveau van niet-overeenstemming per combinatie van eigenschappen (%)
Markering, leesbaarheid en bestendigheid	Alle typen met dezelfde buitenafmetingen	315	1
Kwaliteit van het lampglas	Alle typen met hetzelfde lampglas	315	1
Kleur van het lampglas	Alle typen (die rood en ambergeel licht uitstralen) van dezelfde categorie en met dezelfde kleurtechnologie	20	1
Buitenafmetingen van de lamp (excl. lampvoet/onderste gedeelte lampglas)	Alle typen van dezelfde categorie	200	1
Afmetingen lampvoet en onderste gedeelte lampglas	Alle typen van dezelfde categorie	200	6,5
Afmetingen van interne elementen (**)	Alle lampen van hetzelfde type	200	6,5
Aanvankelijke meetwaarden, in watts en lumina (**)	Alle lampen van hetzelfde type	200	1
Kleurbestendigheidstest	Alle typen (die rood, ambergeel en wit licht uitstralen) met dezelfde kleurcoatingtechnologie	20 (***)	1

(*) De beoordeling dient over het algemeen betrekking te hebben op gloeilampen uit de serieproductie van verschillende fabrieken. Een fabrikant mag echter gegevens over hetzelfde type afkomstig van verschillende fabrieken samenvoegen, op voorwaarde dat deze fabrieken hetzelfde kwaliteitssysteem en -beheer toepassen.

(**) Als een gloeilamp meer dan één intern element heeft (gloeidraad, afscherming), geldt de combinatie van eigenschappen (afmetingen, meetwaarden in watts en lumina) voor elk element afzonderlijk.

(***) Representatief verdeeld over categorieën lampen met dezelfde kleurcoatingtechnologie en afwerking, en met inbegrip van lampen met de kleinste en de grootste diameter van het buitenglas, elk bij het hoogste nominale vermogen.

De kwalificatiegrenzen voor aanvaarding op basis van verschillende aantallen testresultaten voor elke combinatie van eigenschappen zijn aangegeven in tabel 2 als maximumaantal gevallen van niet-overeenstemming. De grenswaarden zijn gebaseerd op een aanvaardbaar niveau van 1 % niet-overeenstemming, waarbij wordt aangenomen dat de aanvaardingskans ten minste 0,95 is.

Tabel 2 (*)

Aantal testresultaten voor elke eigenschap	Kwalificatiegrenzen voor aanvaarding
20	0
21-50	1
51-80	2
81-125	3
126-200	5
201-260	6

Aantal testresultaten voor elke eigenschap	Kwalificatiegrenzen voor aanvaarding
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

(*) Overeenkomstig ISO 2859-1:1999 "Sampling procedures for inspection by attributes — Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection", inclusief het technische corrigendum 1:2001.

De kwalificatiegrenzen voor aanvaarding op basis van verschillende aantallen testresultaten voor elke combinatie van eigenschappen zijn aangegeven in tabel 3 als maximumaantal gevallen van niet-overeenstemming. De grenswaarden zijn gebaseerd op een aanvaardbaar niveau van 6,5 % niet-overeenstemming, waarbij wordt aangenomen dat de aanvaardingskans ten minste 0,95 is.

Tabel 3

Aantal geteste lampen	Kwalificatie-grens	Aantal geteste lampen	Kwalificatie-grens	Aantal geteste lampen	Kwalificatie-grens
-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

De kwalificatiegrenzen voor aanvaarding op basis van verschillende aantallen testresultaten voor elke combinatie van eigenschappen zijn aangegeven in tabel 4 als percentage van de resultaten, waarbij wordt aangenomen dat de aanvaardingskans ten minste 0,95 is.

Tabel 4

Aantal testresultaten voor elke eigenschap	Kwalificatiegrens als percentage van de resultaten Aanvaardbaar niveau van 1 % niet-overeenstemming	Kwalificatiegrens als percentage van de resultaten Aanvaardbaar niveau van 6,5 % niet-overeenstemming
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

BIJLAGE 8

MINIMUMVOORSCHRIFTEN VOOR STEEKPROEVEN DOOR DE TYPEGOEDKEURINGSINSTANTIE

1. Algemeen

   Aan de conformiteitsvoorschriften wordt geacht uit fotometrisch, geometrisch, visueel en elektrisch oogpunt te zijn voldaan, als de toleranties die voor gloeilampen uit serieproductie op de relevante databladen van bijlage 1 en op de relevante databladen voor lampvoeten zijn gespecificeerd, in acht zijn genomen.

2. De conformiteit van in massa geproduceerde gloeilampen wordt niet betwist als de resultaten voldoen aan bijlage 9.

3. De conformiteit wordt betwist en de fabrikant wordt verzocht zijn productie aan te passen aan de voorschriften, als de resultaten niet voldoen aan bijlage 9.

4. Als punt 3 van toepassing is, worden binnen twee maanden uit een recente productie willekeurig nogmaals 250 gloeilampen als monsters genomen.

BIJLAGE 9

CONTROLE VAN DE NALEVING VAN DE VOORSCHRIFTEN DOOR MIDDEL VAN STEEKPROEVEN

Het besluit dat de voorschriften al dan niet zijn nageleefd, wordt genomen op basis van de cijfers in tabel 1. Voor elke combinatie van eigenschappen worden gloeilampen geaccepteerd of verworpen volgens de cijfers in tabel 1 (*).

Tabel 1

	1 % (**)		6,5 % (**)	
	Accepteren	Verwerpen	Accepteren	Verwerpen
Omvang van de eerste steekproef: 125	2	5	11	16
Als het aantal non-conforme exemplaren groter is dan 2 (11) en kleiner dan 5 (16), neem dan een tweede steekproef van 125 en beoordeel de 250	6	7	26	27

(*) Het voorgestelde schema is bedoeld om te beoordelen of gloeilampen voldoen aan de voorschriften bij een aanvaardbaar niveau van 1 %, respectievelijk 6,5 % niet-overeenstemming en is gebaseerd op het Double Sampling Plan for Normal Inspection (schema van dubbele bemonstering voor normale inspectie) in IEC-publicatie 60410: Sampling Plans and Procedures for Inspection by Attributes (bemonsteringsschema's en -procedures voor inspectie op basis van eigenschappen).

(**) De gloeilampen worden geïnspecteerd en de testresultaten geregistreerd volgens de combinatie van eigenschappen in tabel 1 van bijlage 7.

BIJLAGE 10

VERTALING VAN DE TERMEN DIE IN DE AFBEELDINGEN IN BIJLAGE 1 WORDEN GEBRUIKT

Nederlands	
a = hoofdgloeidraad (hoge wattage)	
hulpreferentievlak	
as lampglas	
as grootlichtgloeidraad	
as hoge-wattagegloeidraad	
as lage-wattagegloeidraad	
as dimlichtgloeidraad	
b = secundaire gloeidraad (lage wattage)	
as lampglas	
excentriciteit lampglas	
afwijking lampglas	
categorie	
gezochte middenas	
definitie van referentieas	
definitie van Z-Z	
definitie van lijn Z-Z	
definitie: midden kraag en referentieas	
zone zonder optische vervorming	
zone zonder optische vervorming en zwarte bovenkant	
grootlicht	
grootlicht	
grootlichtgloeidraad	
as grootlichtgloeidraad	
massa	
uitvergroot midden van aanzicht A	
uitvergroot midden van aanzicht B	
figuur	
as gloeidraad	
midden gloeidraad	
midden gloeidraden	
positie gloeidraad	

Nederlands	
positie en afmetingen gloeidraad	
eerste winding gloeidraad	
bij grootlichtgloeidraad	
bij dimlichtgloeidraad	
vooraanzicht	
massa	
hoge wattage	
hoge-wattagegloeidraad	
lichtblokkering naar lampvoet toe	
lage wattage	
lage-wattagegloeidraad	
3 mm brede nok	
hoofdtekening	
max.	
maximale lampomtrek	
metaalvrije zone	
nominale positie fittingnokken	
afschermhoek lampvoetbegrenzing	
afwijking gloeidraad	
dimlicht	
dimlicht	
dimlichtgloeidraad	
as dimlichtgloeidraad	
toegestane afwijking as gloeidraad	
toegestane afwijking as gloeidraad (alleen bij standaardgloeilampen)	
vlak C	
positie en afmetingen gloeidraden	
positie gloeidraden	
positie afscherming	
referentieas	
referentienok	
referentiediameter	
referentie-insteeksleuf	
referentienok	

Nederlands	
referentiemarkering	
referentie-inkeping	
referentienok	
referentievlak	
midden kraag	
tweede nok	
doorsnede A-B	
doorsnede D-E	
afscherming	
zijaanzicht	
De tekening houdt geen verplichtingen in voor het ontwerp van de afscherming	
bovenaanzicht	
bovenaanzicht grootlichtgloeidraad	
bovenaanzicht dimlichtgloeidraad	
bovenaanzicht grootlicht- en dimlichtgloeidraad	
zone zonder vervorming en ondoorzichtige coating	
aanzicht A	
aanzicht A van dimlichtgloeidraad	
aanzicht A: meten van h2	
aanzicht B	
aanzicht B van grootlichtgloeidraad	
aanzicht B: meten van k, h1, h3 en f	
aanzicht C	
aanzicht C: meten van h4	
aanzicht vanuit A/aanzicht vanuit 1	
aanzicht vanuit B/aanzicht vanuit 2	
aanzicht vanuit C/aanzicht vanuit 3	
aanzichten A en C	
aanzichten B en C	
x mm van het referentievlak	
x van het referentievlak	