It-testi oriġinali NU/KEE biss għandhom effett legali skont id-dritt internazzjonali pubbliku. L-istatus u d-data tad-dħul fis-seħħ ta' dan ir-Regolament għandhom jiġu vverifikati fl-aħħar verżjoni tad-dokument tal-istatus tan-NU/KEE TRANS/WP.29/343, disponibbli fuq: http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html.

Ir-Regolament Nru 99 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropea tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/KEE) — Dispożizzjonijiet uniformi dwar l-approvazzjoni ta' sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass biex jintużaw f'unitajiet approvati ta' fanali li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass ta' vetturi bil-magna

Li jinkorpora t-test validu kollu sa:

Is-Suppliment 9 għall-verżjoni oriġinali tar-Regolament — Data tad-dħul fis-seħħ: 10 ta' Ġunju 2014

WERREJ

REGOLAMENT

1. Kamp ta' applikazzjoni

2. Dispożizzjonijiet amministrattivi

3. Rekwiżiti tekniċi

4. Konformità tal-produzzjoni

5. Penali għal nuqqas ta' konformità tal-produzzjoni

6. Produzzjoni mwaqqfa għalkollox

7. Ismijiet u indirizzi tas-Servizzi Tekniċi responsabbli mit-twettiq tat-testijiet tal-approvazzjoni, u tad-Dipartimenti Amministrattivi

ANNESSI

Anness 1 Folji għal sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass

Anness 2 Komunikazzjoni dwar l-approvazzjoni (jew l-estenzjoni jew iċ-ċaħda jew l-irtirar tal-approvazzjoni jew produzzjoni mwaqqfa għalkollox) ta' tip ta' sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass skont ir-Regolament Nru 99

Anness 3 Eżempju tal-arranġament tal-marka tal-approvazzjoni

Anness 4 Metodu ta' kejl tal-karatteristiċi elettriċi u fotometriċi

Anness 5 Tagħmir ottiku għall-kejl tal-pożizzjoni u l-forma tal-ark u tal-pożizzjoni tal-elettrodi

Anness 6 Rekwiżiti minimi għall-proċeduri tal-kontroll tal-kwalità mill-manifattur

Anness 7 Teħid ta' kampjuni u livelli ta' konformità għar-rekords tal-ittestjar tal-manifattur

Anness 8 Rekwiżiti minimi għat-teħid ta' kampjuni minn spettur

1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI

Dan ir-Regolament japplika għal sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass li jidhru fl-Anness 1 u li huma maħsuba biex jintużaw f'unitajiet approvati ta' fanali li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass ta' vetturi bil-magna.

2. DISPOŻIZZJONIJIET AMMINISTRATTIVI

2.1. Definizzjonijiet

2.1.1. It-terminu "kategorija" jintuża f'dan ir-Regolament biex jiddeskrivi d-disinn bażiku ta' sorsi tad-dawl standardizzati li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass ta' tipi differenti. Kull kategorija għandha tismija speċifika, bħal per eżempju: "D2S".

2.1.2. "Sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass ta' tipi differenti" ([1]) huma sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass fl-istess kategorija li jvarjaw f'xi aspetti essenzjali bħal:

2.1.2.1. L-isem jew il-marka kummerċjali; jiġifieri:

(a) Is-sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass li jkollhom l-istess isem jew marka kummerċjali iżda prodotti minn manifatturi differenti jitqiesu li huma ta' tipi differenti.

(b) Is-sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass prodotti mill-istess manifattur li jvarjaw biss fl-isem jew il-marka kummerċjali jistgħu jitqiesu li huma tal-istess tip;

2.1.2.2. Id-disinn tal-bozza u/jew tal-kappa, sa fejn dawn id-differenzi jaffettwaw ir-riżultati ottiċi.

2.2. Applikazzjoni għall-approvazzjoni

2.2.1. l-applikazzjoni għall-approvazzjoni għandha tiġi sottomessa mill-proprjetarju tal-isem jew marka kummerċjali, jew mir-rappreżentant debitament akkreditat tiegħu.

2.2.2. Kull applikazzjoni għall-approvazzjoni għandha jkollha magħha (ara wkoll il-paragrafu 2.4.2.):

2.2.2.1. disinji fi tliet kopji, dettaljati biżżejjed biex jippermettu l-identifikazzjoni tat-tip;

2.2.2.2. deskrizzjoni teknika inkluż, jekk il-ballast mhux integrat fis-sors tad-dawl, l-identifikazzjoni tal-ballast;

2.2.2.3. tliet kampjuni ta' kull kulur li saret applikazzjoni għalih;

2.2.2.4. Kampjun wieħed tal-ballast fil-każ li l-ballast mhux integrat fis-sors tad-dawl.

2.2.3. Fil-każ ta' tip ta' sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass li jvarja biss fl-isem jew il-marka kummerċjali minn tip li jkun diġà ġie approvat għandu jkun biżżejjed li wieħed jissottometti:

2.2.3.1. dikjarazzjoni mill-manifattur li t-tip sottomess huwa identiku għat-tip diġà approvat (minbarra fl-isem jew il-marka kummerċjali) u li ġie prodott mill-istess manifattur tat-tip diġà approvat, fejn dan tal-aħħar ikun identifikat mill-kodiċi tal-approvazzjoni tiegħu;

2.2.3.2. żewġ kampjuni li jkollhom l-isem jew il-marka kummerċjali ġodda.

2.2.4. L-Awtorità Kompetenti għandha tivverifika l-eżistenza ta' arranġamenti sodisfaċenti biex jiġu żgurati kontrolli effettivi dwar il-konformità tal-produzzjoni qabel ma tingħata l-approvazzjoni tat-tip.

2.3. Skrizzjonijiet

2.3.1. Sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass sottomessi għall-approvazzjoni għandu jkollhom fuq il-kappa jew il-bozza:

2.3.1.1. l-isem jew il-marka kummerċjali tal-applikant;

2.3.1.2. l-isem internazzjonali tal-kategorija rilevanti;

2.3.1.3. il-wattage nominali; dan m'għandux għalfejn jiġi indikat separatament jekk ikun parti mill-isem internazzjonali tal-kategorija rilevanti;

2.3.1.4. spazju ta' daqs suffiċjenti biex jakkomoda l-marka tal-approvazzjoni.

2.3.2. L-ispazju msemmi fil-paragrafu 2.3.1.4. għandu jiġi indikat fid-disinji li jakkumpanjaw l-applikazzjoni għall-approvazzjoni.

([1]) Bozza ta' kulur isfar selettiv jew bozza esterna addizzjonali ta' kulur isfar selettiv, maħsuba biss biex tibdel il-kulur iżda mhux il-karatteristiċi l-oħra ta' sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass li jarmi dawl abjad, ma tikkostitwixxix bidla fit-tip tas-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass.

2.3.3. Skrizzjonijiet oħra minbarra dawk koperti fil-paragrafi 2.3.1. u 2.4.4. jistgħu jitwaħħlu fuq il-kappa.

2.3.4. Fil-każ li l-ballast ma jkunx integrat fis-sors tad-dawl, il-ballast użat għall-approvazzjoni tat-tip tas-sors tad-dawl għandu jiġi mmarkat bl-identifikazzjoni tat-tip u tal-marka kummerċjali u bil-vultaġġ u l-wattaġġ nominali, kif indikat fuq il-folja tad-dejta rilevanti tal-bozza.

2.4. Approvazzjoni

2.4.1. Jekk il-kampjuni kollha ta' tip ta' sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass li jiġu sottomessi skont il-paragrafi 2.2.2.3. jew 2.2.3.2. ikunu konformi mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament meta ttestjati bil-ballast skont il-paragrafu 2.2.2.4, f'każ li l-ballast ma jkunx integrat fis-sors tad-dawl, l-approvazzjoni għandha tingħata.

2.4.2. Kodiċi tal-approvazzjoni għandu jiġi assenjat lil kull tip approvat. L-ewwel ċifra tiegħu għandha tindika s-serje ta' emendi li jinkorporaw l-emendi tekniċi ewlenin l-iktar riċenti magħmula fir-Regolament fiż-żmien tal-ħruġ tal-approvazzjoni.

Dan għandu jkun segwit minn kodiċi tal-identifikazzjoni li jkun magħmul minn mhux iktar minn tliet karattri. In-numri Għarab u l-ittri kapitali li jidhru fin-nota tal-qiegħ ([1]) biss għandhom jintużaw.

L-istess Parti Kontraenti ma tistax tassenja l-istess kodiċi lil tip ieħor ta' sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass. Jekk l-applikant jixtieq li jsir hekk, l-istess kodiċi ta' approvazzjoni jista' jiġi assenjat liż-żewġ sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass li jarmu dawl abjad u dawl isfar selettiv (ara l-paragrafu 2.1.2.).

2.4.3. In-notifika ta' approvazzjoni jew ta' estensjoni jew rifjut jew irtirar tal-approvazzjoni jew produzzjoni mwaqqfa għalkollox ta' tip ta' sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass skont dan ir-Regolament għandha tintbagħat lill-Partijiet tal-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament permezz ta' formula li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 2 ta' dan ir-Regolament u ta' disinn, provduta mill-applikant għall-approvazzjoni f'format mhux akbar minn A4 (210 × 297 mm) u fuq skala ta' mill-inqas 2: 1.

2.4.4. Ma' kull sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass li jikkonforma ma' tip approvat skont dan ir-Regolament għandha titwaħħal fl-ispazju msemmi fil-paragrafu 2.3.1.4, minbarra l-iskrizzjonijiet meħtieġa skont il-paragrafu 2.3.1, marka ta' approvazzjoni internazzjonali li tikkonsisti fi:

2.4.4.1. ċirku maqtugħ madwar l-ittra "E" segwit bin-numru li jiddistingwi l-pajjiż li ta l-approvazzjoni; ([2])

2.4.4.2. il-kodiċi tal-approvazzjoni, imqiegħed viċin iċ-ċirku maqtugħ.

2.4.5. Jekk l-applikant ikun kiseb l-istess kodiċi tal-approvazzjoni għal diversi ismijiet jew marki kummerċjali, wieħed jew iktar minn wieħed minnhom ikun biżżejjed biex jilħaq ir-rekwiżiti tal-paragrafu 2.3.1.1.

2.4.6. Il-marki u l-iskrizzjonijiet speċifikati fil-paragrafi 2.3.1. u 2.4.3. għandhom ikunu jinqraw b'mod ċar u ma jistgħux jitħassru.

2.4.7. L-Anness 3 ta' dan ir-Regolament jagħti eżempju ta' arranġament tal-marka tal-approvazzjoni.

3. REKWIŻITI TEKNIĊI

3.1. Definizzjonijiet

3.1.1. "Sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass": sors tad-dawl li fih id-dawl jiġi prodott permezz ta' ark ta' emissjoni stabilizzat.

3.1.2. "Ballast": Provvista elettrika speċifika għas-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass, integrata b'mod fakultattiv fis-sors tad-dawl.

([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]) In-numri ta' distinzjoni tal-Partijiet Kontraenti tal-Ftehim tal-1958 huma riprodotti fl-Anness 3 tar-Riżoluzzjoni Konsolidata dwar il-Kostruzzjoni tal-Vetturi (R.E.3), id-dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2/Amend.1.

3.1.3. "Vultaġġ nominali": Il-vultaġġ tad-dħul immarkat fuq il-ballast jew fuq is-sors tad-dawl fil-każ li ballast ikun integrat fis-sors tad-dawl.

3.1.4. "Wattage nominali": Il-Wattage immarkat fuq is-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass u fuq il-ballast.

3.1.5. "Vultaġġ tat-test": Il-vultaġġ, fit-terminali tad-dħul tal-ballast jew fit-terminali tas-sors tad-dawl fil-każ li l-ballast ikun integrat fis-sors tad-dawl, li l-karatteristiċi elettriċi u fotometriċi tas-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass huma maħsuba u għandhom jiġu ttestjati għalih.

3.1.6. "Valur oġġettiv": Il-valur tad-disinn ta' karatteristika elettrika jew fotometrika. Dan għandu jinkiseb, fit-tolleranzi speċifikati, meta s-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass jingħata l-enerġija permezz tal-ballast, integrat b'mod fakultattiv fis-sors tad-dawl, u jitħaddem bil-vultaġġ tat-test.

3.1.7. "Sors tad-dawl standard li jaħdem bl-emissjoni tal-gass (etalon)": Sors tad-dawl speċjali li jaħdem bl-emissjoni tal-gass, użat għall-ittestjar tal-fanali ta' quddiem. Dan għandu karatteristiċi dimensjonali, elettriċi u fotometriċi mnaqqsa kif speċifikat fil-folja tad-dejta rilevanti.

3.1.8. "Assi ta' referenza": Assi definit b'referenza għall-kappa u li jirreferu għalih ċerti dimenzjonijiet tas-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass.

3.1.9. "Pjan ta' referenza": pjan definit b'referenza għall-kappa u li jirreferu għalih ċerti dimensjonijiet tas-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass.

3.2. Speċifikazzjonijiet ġenerali

3.2.1. Kull kampjun sottomess għandu jikkonforma mal-ispeċifikazzjonijiet rilevanti ta' dan ir-Regolament ta' meta jiġi ttestjat bil-ballast, fil-każ li l-ballast ma jkunx integrat fis-sors tad-dawl, skont il-paragrafu 2.2.2.4.

3.2.2. Sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass għandhom ikunu ddisinjati b'tali mod li jkunu u jibqgħu jaħdmu sew meta jintużaw normalment. Barra minn hekk m'għandu jkollhom ebda difett fid-disinn jew fil-manifattura.

3.3. Manifattura

3.3.1. Il-bozza tas-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass m'għandu jkollha ebda barxiet jew daqqiet li jistgħu inaqqsu l-effiċjenza u l-prestazzjoni ottika tiegħu.

3.3.2. Fil-każ ta' bozza (esterna) ikkulurita, wara perjodu ta' tħaddim ta' 15-il siegħa bil-ballast jew bis-sors tad-dawl bil-ballast integrat bil-vultaġġ tat-test, is-superfiċje tal-bozza għandu jintmesaħ ħafif b'ċarruta tal-qoton imxarrba f'taħlita ta' 70 fil-mija bil-volum n-ettan u 30 fil-mija bil-volum tolwol. Wara madwar ħames minuti, is-superfiċje għandu jiġi eżaminat viżwalment. Dan m'għandux juri tibdil evidenti.

3.3.3. Sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass għandhom ikunu mgħammra b'kapep standard li jikkonformaw mal-folji tad-dejta tal-kapep tal-Pubblikazzjoni IEC 60061, it-tielet edizzjoni, kif speċifikat fuq il-folji tad-dejta individwali fl-Anness 1.

3.3.4. Il-kappa għandha tkun soda u mwaħħla sew mal-bozza.

3.3.5. Sabiex jiġi determinat jekk is-sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass jikkonformawx mar-rekwiżiti tal-paragrafi 3.3.3 sa 3.3.4, għandhom jitwettqu spezzjoni viżwali, verifika tad-dimensjonijiet u, fejn ikun xieraq, twaħħil ta' prova.

3.4. Testijiet

3.4.1. Is-sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass għandhom jitqaddmu kif indikat fl-Anness 4.

3.4.2. Il-kampjuni kollha għandhom jiġu ttestjati bil-ballast, skont il-paragrafu 2.2.2.4, fil-każ li l-ballast ma jkunx integrat fis-sors tad-dawl.

3.4.3. Il-kejl elettriku għandu jitwettaq permezz ta' strumenti tal-klassi 0.2, mill-inqas. (0.2 fil-mija preċiżjoni tal-iskala kollha).

3.5. Pożizzjoni u dimesjonijiet tal-elettrodi, l-ark u l-istrixxi

3.5.1. Il-pożizzjoni ġeometrika tal-elettrodi għandha tkun kif speċifikat fil-folja tad-dejta rilevanti. Eżempju ta' metodu tal-kejl tal-pożizzjoni tal-ark u l-elettrodi jingħata fl-Anness 5. Jistgħu jintużaw metodi oħra.

3.5.1.1. Il-pożizzjoni u d-dimensjonijiet tal-elettrodi tas-sors tad-dawl għandhom jitkejlu qabel il-perjodu tat-tqaddim, bis-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass mitfi u bl-użu ta' metodi ottiċi minn ġol-envelowp tal-ħġieġ.

3.5.2. Il-forma u l-ispostament tal-ark għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti kif stabbilit fil-folja tad-dejta rilevanti.

3.5.2.1. Il-kejl għandu jsir wara t-tqaddim bis-sors tad-dawl ipprovdut mill-ballast bil-vultaġġ tat-test, jew is-sors tad-dawl bil-ballast integrat bil-vultaġġ tat-test.

3.5.3. Il-pożizzjoni u d-dimensjoni u t-trażmissjoni tal-istrixxi għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti kif stabbilit fil-folja tad-dejta rilevanti.

3.5.3.1. Il-kejl għandu jsir wara t-tqaddim bis-sors tad-dawl ipprovdut mill-ballast bil-vultaġġ tat-test, jew is-sors tad-dawl bil-ballast integrat bil-vultaġġ tat-test.

3.6. Karatteristiċi tat-tqabbid, ir-run-up u t-tqabbid mill-ġdid waqt li jkun sħun

3.6.1. Tqabbid

Meta ttestjat skont il-kundizzjonijiet speċifikati fl-Anness 4, is-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass għandu jixgħel direttament u jibqa' mixgħul.

3.6.2. Run-up

3.6.2.1. Għal sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass li jkollhom fluss luminuż oġġettiv ta' aktar minn 2 000 lm:

Meta mkejjel skont il-kundizzjonijiet speċifikati fl-Anness 4, is-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass għandu jarmi mill-inqas:

Wara sekonda waħda (1): 25 fil-mija tal-fluss luminuż oġġettiv tiegħu;

Wara 4 sekondi: 80 fil-mija tal-fluss luminuż oġġettiv tiegħu.

Il-fluss luminuż oġġettiv kif indikat fil-folja tad-dejta rilevanti.

3.6.2.2. Għal sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass li jkollhom fluss luminuż oġġettiv ta' mhux aktar minn 2 000 lm:

Meta mkejjel skont il-kundizzjonijiet speċifikati fl-Anness 4, is-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass għandu jarmi mill-inqas 800 lm wara sekonda waħda (1) u mill-inqas 1 000 lm wara 4 sekondi.

Il-fluss luminuż oġġettiv kif indikat fil-folja tad-dejta rilevanti.

3.6.3. Tqabbid mill-ġdid waqt li jkun sħun

Meta ttestjat skont il-kundizzjonijiet speċifikati fl-Anness 4, is-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass għandu jerġa' jixgħel direttament wara li jintefa għal perjodu kif indikat fuq il-folja tad-dejta. Wara sekonda waħda s-sors tad-dawl għandu jarmi mill-inqas 80 fil-mija tal-fluss luminuż oġġettiv tiegħu.

3.7. Karatteristiċi elettriċi

Meta mkejla skont il-kundizzjonijiet speċifikati fl-Anness 4, il-vultaġġ u l-wattage tas-sors tad-dawl għandhom ikunu fil-limiti stabbiliti fil-folja tad-dejta rilevanti.

3.8. Fluss luminuż

Meta mkejjel skont il-kundizzjonijiet speċifikati fl-Anness 4, il-fluss luminuż għandu jkun fil-limiti stabbiliti fil-folja tad-dejta rilevanti. Fil-każ fejn l-abjad u l-isfar selettiv ikunu speċifikati għall-istess tip, il-valur oġġettiv għandu japplika għas-sorsi tad-dawl li jarmu dawl abjad, filwaqt li l-fluss luminuż tas-sors tad-dawl li jarmi dawl isfar selettiv għandu jkun mill-inqas 68 fil-mija tal-valur speċifikat.

3.9. Kulur

3.9.1. Il-kulur tad-dawl mormi għandu jkun abjad jew isfar selettiv. Barra minn hekk, il-karatteristiċi kolorimetriċi, espressi f'koordinati tal-kromatiċità CIE, għandhom ikunu fil-limiti stabbiliti fil-folja tad-dejta rilevanti.

3.9.2. Id-definizzjonijiet tal-kulur tad-dawl mitfugħ, mogħtija fir-Regolament Nru 48 u s-serje ta' emendi tiegħu li kienu fis-seħħ fiż-żmien tal-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip għandhom japplikaw għal dan ir-Regolament.

3.9.3. Il-kulur għandu jitkejjel skont il-kundizzjonijiet speċifikati fl-Anness 4, paragrafu 10.

3.9.4. Il-kontenut minimu ta' aħmar ta' sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass għandu jkun tali li:

$$k_{red} = \frac{\int_{\lambda=610\,nm}^{780\,nm} E_e(\lambda) \cdot V(\lambda) \cdot d\lambda}{\int_{\lambda=380\,nm}^{780\,nm} E_e(\lambda) \cdot V(\lambda) \cdot d\lambda} \geq 0{,}05$$

fejn:

E_e (λ)	[W/nm]	hija d-distribuzzjoni spettrali tal-fluss radjanti;
V (λ)	[1]	hija l-effiċjenza luminuża spettrali;
λ	[nm]	hija t-tul ta' mewġa elettromanjetika.

Dan il-valur għandu jiġi kkalkulat billi jintużaw intervalli ta' nanometru.

3.10. Radjazzjoni UV

Ir-radjazzjoni UV tas-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass għandha tkun tali li s-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass ikun tat-tip b'radjazzjoni UV baxxa konformi ma':

$$k_{uv} = \frac{\int_{\lambda=250\,nm}^{400\,nm} E_e(\lambda) \cdot S(\lambda) \cdot d\lambda}{k_m \cdot \int_{\lambda=380\,nm}^{400\,nm} E_e(\lambda) \cdot V(\lambda) \cdot d\lambda} \leq 10^{-5}\,W/lm$$

fejn:

S (λ)	[1]	hija l-funzjoni ta' ponderazzjoni spettrali;
k_m = 683	[lm/W]	hija l-ekwivalenti ta' radjazzjoni fotometrika;

(Għal definizzjonijiet ta' simboli oħra ara l-paragrafu 3.9.4 ta' hawn fuq).

Dan il-valur għandu jiġi kkalkulat bl-użu ta' intervalli ta' nanometru.

Il-ponderazzjoni tar-radjazzjoni UV għandha ssir abbażi tal-valuri indikati f'din it-tabella.

λ	S(λ)	λ	S(λ)	λ	S(λ)
250	0,430	305	0,060	355	0,00016
255	0,520	310	0,015	360	0,00013

λ	S(λ)	λ	S(λ)	λ	S(λ)
260	0,650	315	0,003	365	0,00011
265	0,810	320	0,001	370	0,000090
270	1,000	325	0,00050	375	0,000077
275	0,960	330	0,00041	380	0,000064
280	0,880	335	0,00034	385	0,000053
285	0,770	340	0,00028	390	0,000044
290	0,640	345	0,00024	395	0,000036
295	0,540	350	0,00020	400	0,000030
300	0,300				

It-tulijiet ta' mewġa magħżula huma rappreżentattivi; valuri oħra għandhom jiġu interpolati.

Valuri skont il-"Linji Gwida IRPA/INIRC dwar il-limiti tal-esponiment għar-radjazzjoni ultravjola".

3.11. Sorsi tad-dawl standard li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass

Sorsi tad-dawl standard (etalon) li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti applikabbli għal sorsi tad-dawl tal-approvazzjoni tat-tip u mar-rekwiżiti speċifiċi kif iddikjarati fil-folja tad-dejta rilevanti. Fil-każ ta' tip li jarmi dawl abjad u isfar selettiv, is-sors tad-dawl standard għandu jarmi dawl abjad.

4. KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI

4.1. Sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass approvati skont dan ir-Regolament għandhom ikunu manifatturati b'tali mod li jikkonformaw mat-tip approvat billi jissodisfaw l-iskrizzjonijiet u r-rekwiżiti tekniċi stabbiliti fil-paragrafu 3 ta' hawn fuq u l-Annessi 1 u 3 ta' dan ir-Regolament.

4.2. Sabiex jiġi verifikat li jintlaħqu r-rekwiżiti tal-paragrafu 4.1, għandhom jitwettqu kontrolli xierqa tal-produzzjoni.

4.3. Id-detentur tal-approvazzjoni għandu, b'mod partikolari:

4.3.1. jiżgura l-eżistenza tal-proċeduri għall-kontroll effettiv tal-kwalità tal-prodotti,

4.3.2. ikollu aċċess għat-tagħmir tal-kontroll meħtieġ għall-verifika tal-konformità ma' kull tip approvat,

4.3.3. jiżgura li d-dejta tar-riżultati tal-ittestjar tiġi rreġistrata u li dokumenti relatati jibqgħu disponibbli għal perjodu li għandu jiġi determinat b'konformità mad-dipartiment amministrattiv,

4.3.4. janalizza r-riżultati ta' kull tip ta' test, filwaqt li japplika l-kriterji tal-Anness 7, sabiex jivverifika u jiżgura l-istabbilità tal-karatteristiċi tal-prodott, b'marġni ta' varjazzjoni fil-proċess tal-produzzjoni industrijali,

4.3.5. jiżgura li għal kull tip ta' sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass, mill-inqas jitwettqu t-testijiet preskritti fl-Anness 6 ta' dan ir-Regolament,

4.3.6. jiżgura li kwalunkwe ġbir ta' kampjuni li jindika nuqqas ta' konformità mat-tip tat-test ikkunsidrat għandu jwassal għal teħid ta' kampjuni ieħor u test ieħor. Għandhom jittieħdu l-passi kollha meħtieġa biex tiġi stabbilita mill-ġdid il-konformità tal-produzzjoni korrispondenti.

4.4. L-Awtorità Kompetenti li tkun tat l-approvazzjoni tat-tip tista' fi kwalunkwe ħin tivverifika l-metodi tal-kontroll tal-konformità applikabbli għal kull unità ta' produzzjoni.

4.4.1. F'kull spezzjoni, il-kotba tat-test u r-reġistri tal-istħarriġ dwar il-produzzjoni għandhom jiġu preżentati lill-ispettur li jżur il-post.

4.4.2. L-ispettur jista' jieħu kampjuni b'mod aleatorju li wara jiġu ttestjati fil-laboratorju tal-manifattur. In-numru minimu ta' kampjuni jista' jiġi determinat skont ir-riżultati tal-verifika tal-manifattur stess.

4.4.3. Meta l-livell tal-kwalità ma jidhirx sodisfaċenti jew jidher li hemm bżonn li tiġi vverifikata l-validità tat-testijiet imwettqa fl-applikazzjoni tal-paragrafu 4.4.2 ta' hawn fuq, l-ispettur għandu jagħżel għadd ta' kampjuni u jibgħathom lis-servizz tekniku li jkun wettaq it-testijiet għall-approvazzjoni tat-tip.

4.4.4. L-Awtorità Kompetenti tista' twettaq kwalunkwe test preskritt f'dan ir-Regolament. Dawn it-testijiet għandhom isiru fuq kampjuni magħżula b'mod aleatorju mingħajr ma jtellfu fl-impenni tal-forniment tal-manifattur u skont il-kriterji tal-Anness 8.

4.4.5. L-Awtorità Kompetenti għandha tipprova tikseb frekwenza ta' spezzjoni ta' darba kull sentejn. Madankollu, dan huwa fid-diskrezzjoni tal-Awtorità Kompetenti u tiddeppendi mill-kunfidenza tagħhom fl-arranġamenti biex jiġi żgurat kontroll effettiv tal-konformità tal-produzzjoni. Fil-każ fejn jiġu reġistrati riżultati negattivi, l-Awtorità Kompetenti għandha tiżgura li jittieħdu l-passi meħtieġa kollha sabiex il-konformità tal-produzzjoni tiġi stabbilita mill-ġdid malajr kemm jista' jkun.

5. IL-PIENI GĦAN-NUQQAS TA' KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI

5.1. L-approvazzjoni mogħtija fir-rigward ta' sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass skont dan ir-Regolament tista' tiġi rtirata jekk il-konformità preskritta tar-rekwiżiti tal-produzzjoni ma tintlaħaqx.

5.2. Jekk Parti Kontraenti għall-Ftehim li tapplika dan ir-Regolament tirtira approvazzjoni li tkun tat preċedentement, minnufih għandha tinnotifika b'dan lill-Partijiet Kontraenti l-oħra għall-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament permezz ta' formola ta' komunikazzjoni li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 2 ta' dan ir-Regolament.

6. PRODUZZJONI MWAQQFA GĦALKOLLOX

Jekk id-detentur tal-approvazzjoni jieqaf għalkollox milli jimmanifattura tip ta' sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass approvat skont dan ir-Regolament, hu għandu jinforma dwar dan lill-awtorità li tkun tat l-approvazzjoni. Meta tirċievi l-komunikazzjoni rilevanti, dik l-awtorità għandha tinforma dwar dan lill-Partijiet l-oħra tal-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament permezz ta' formola ta' komunikazzjoni li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 2 ta' dan ir-Regolament.

7. ISMIJIET U INDIRIZZI TAD-DIPARTIMENTI TEKNIĊI RESPONSABBLI GĦAT-TWETTIQ TA' TESTIJIET TAL-APPROVAZZJONI, U TAD-DIPARTIMENTI AMMINISTRATTIVI

Il-Partijiet tal-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament għandhom jibagħtu lis-Segretarjat tan-Nazzjonijiet Uniti l-ismijiet u l-indirizzi tad-Dipartimenti Tekniċi responsabbli għat-twettiq ta' testijiet tal-approvazzjoni u tad-Dipartimenti Amministrattivi li jagħtu l-approvazzjoni u li għandhom jintbagħtu lilhom il-formoli li jiċċertifikaw approvazzjoni jew estenzjoni jew ċaħda jew irtirar ta' approvazzjoni, jew produzzjoni mwaqqfa għalkollox maħruġa f'pajjiżi oħra.

ANNESS 1

FOLJI GĦAL SORSI TAD-DAWL LI JAĦDMU BL-EMISSJONI TAL-GASS

Lista ta' kategoriji ta' sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass u n-numri tal-folji tagħhom:

Kategorija tas-sors tad-dawl	Numri tal-folji
D1R	DxR/1 sa 7
D1S	DxS/1 sa 6
D2R	DxR/1 sa 7
D2S	DxS/1 sa 6
D3R	DxR/1 sa 7
D3S	DxS/1 sa 6
D4R	DxR/1 sa 7
D4S	DxS/1 sa 6
D5S	D5S/1 sa 5
D6S	D6S/1 sa 5
D8S	D8S/1 sa 5

Lista ta' folji għal sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass u s-sekwenza tagħhom f'dan l-anness:

Numri tal-folji	
DxR/1 sa 7	(Folja DxR/6: żewġ paġni)
DxS/1 sa 6	
D5S/1 sa 5	
D6S/1 sa 5	
D8S/1 sa 5	

Kategoriji D1R, D2R, D3R u D4R - Folja DxR/1

Id-disinji huma maħsuba biss biex juru d-dimensjonijiet essenzjali (f'mm) tas-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass

Figura 1

Kategorija D1R — Tip bil-kejbils — Kappa PK32d-3

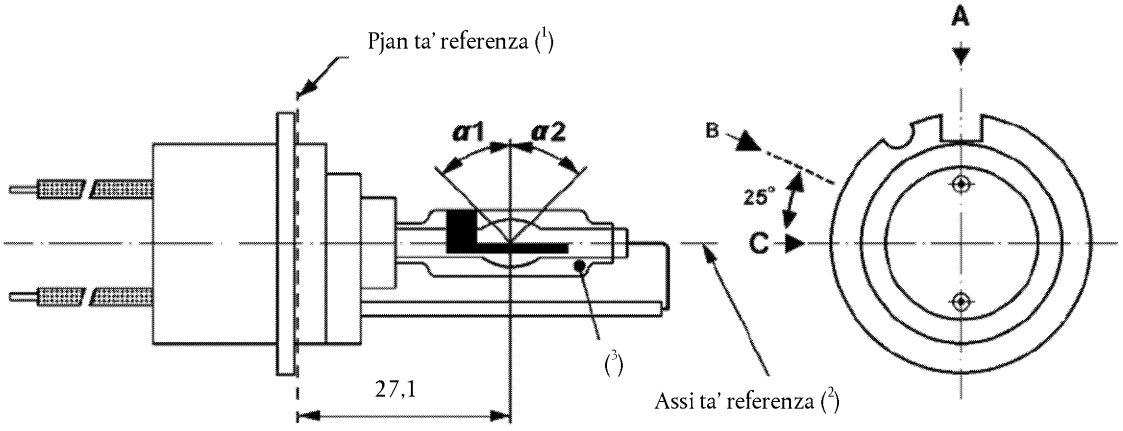
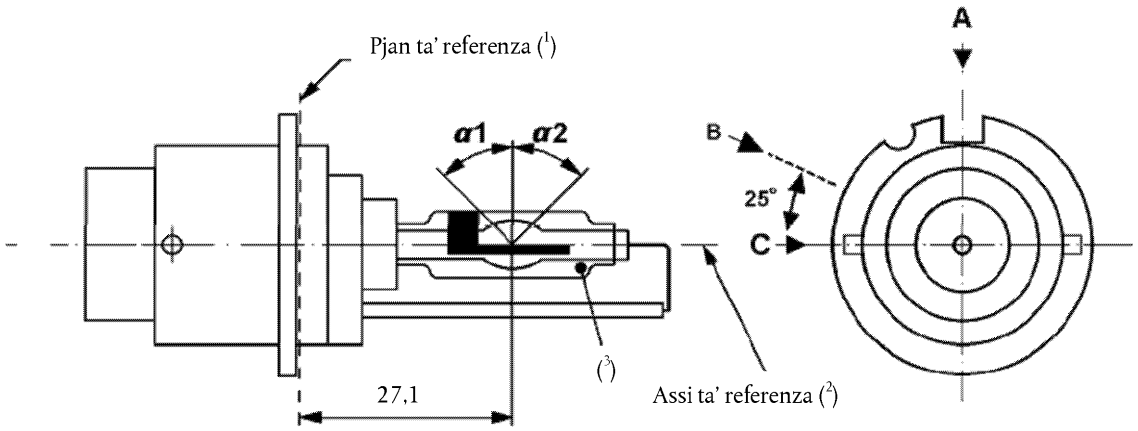


Figura 2

Kategorija D2R — Tip b'konnettur — Kappa P32d-3



(1) Il-pjan ta' referenza jiġi definit bil-pożizzjonijiet fuq is-superfiċje tal-ħowlder li fuqu jistrieħu t-tliet sporġenzi taċ-ċirku tal-kappa.
(2) Ara l-folja DxR/3.
(3) Fir-rigward tal-assi ta' referenza, meta mkejla f'distanza ta' 27,1 mm mill-pjan ta' referenza l-eċċentriċità tal-bozza ta' barra għandha tkun inqas minn ± 0,5 mm fid-direzzjoni C u inqas minn – 1 mm/+ 0,5 mm fid-direzzjoni A.

Kategoriji D1R, D2R, D3R u D4R - Folja DxR/2

Id-disinji huma maħsuba biss biex juru d-dimensjonijiet essenzjali (f'mm) tas-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass

(Figura 3

Kategorija D3R — Tip b'starter — Kappa PK32d-6

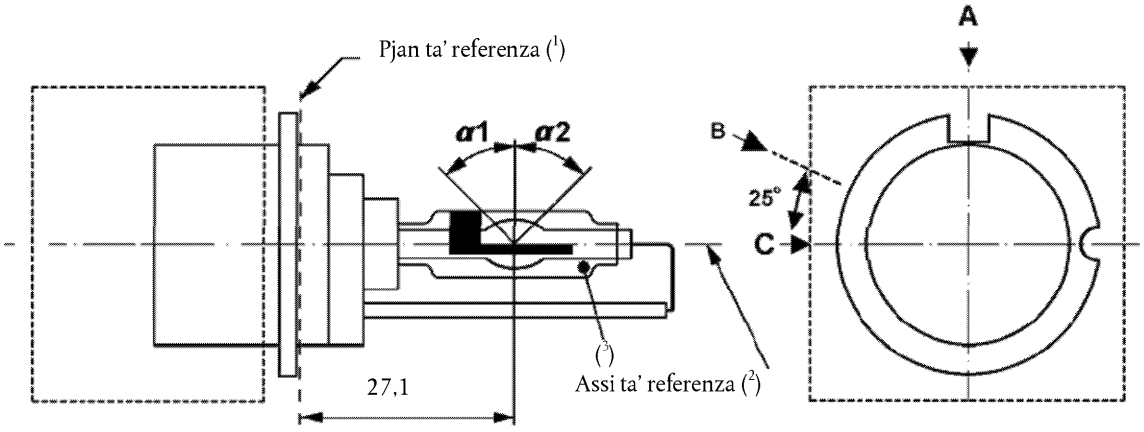
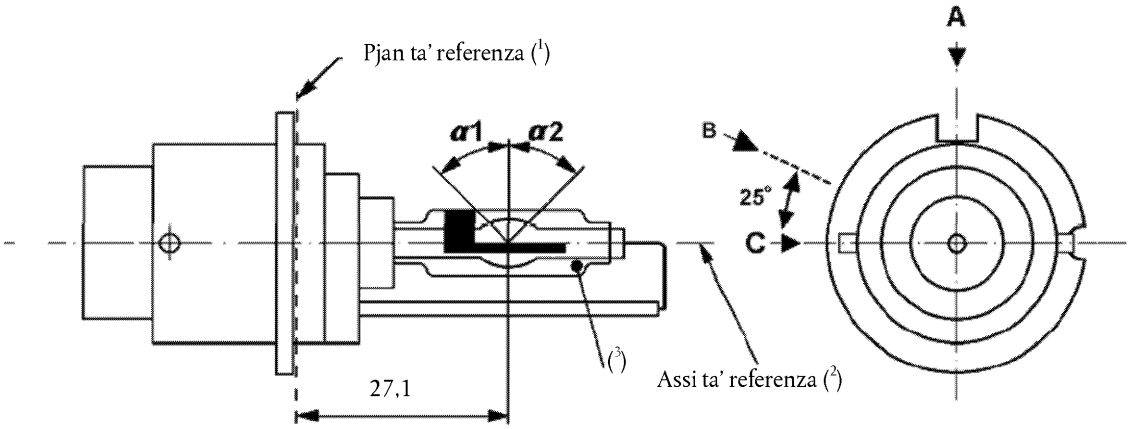


Figura 4

Kategorija D4R — Tip b'konnettur — Kappa P32d-6



(1) Il-pjan ta' referenza jiġi definit bil-pożizzjonijiet fuq is-superfiċje tal-ħowlder li fuqu jistrieħu t-tliet sporġenzi taċ-ċirku tal-kappa.
(2) Ara l-folja DxR/3.
(3) Fir-rigward tal-assi ta' referenza, meta mkejla f'distanza ta' 27,1 mm mill-pjan ta' referenza l-eċċentriċità tal-bozza ta' barra għandha tkun inqas minn ± 0,5 mm fid-direzzjoni C u inqas minn – 1 mm/+ 0,5 mm fid-direzzjoni A.

Kategoriji D1R, D2R, D3R u D4R - Folja DxR/3

Figura 5

Definizzjoni tal-assi ta' referenza (1)

Il-kappa għandha tiġi mbuttata f'din id-direzzjoni

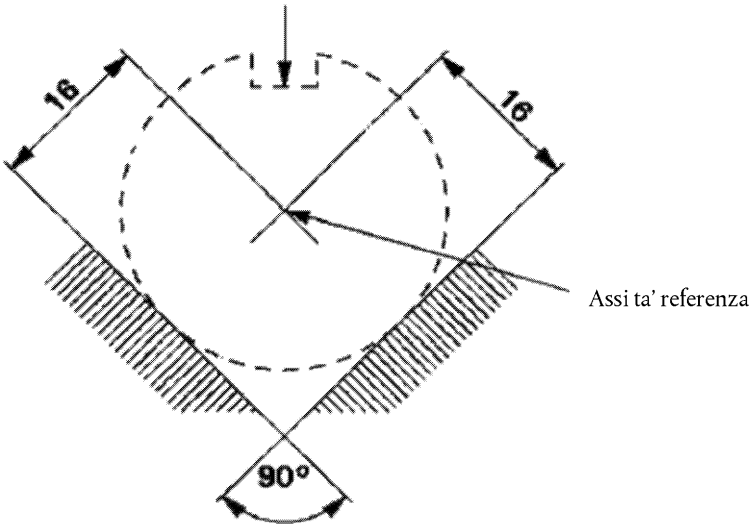
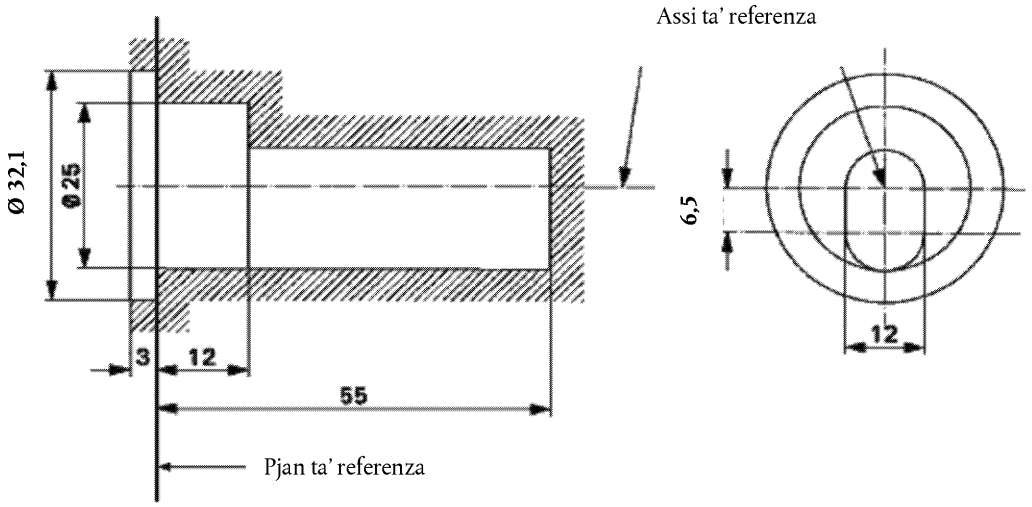


Figura 6

Profil massimu tal-bozza ([2])



([1]) L-assi ta' referenza huwa perpendikulari mal-pjan ta' referenza u jaqsam l-intersezzjoni taż-żewġ linji paralleli kif indikat fil-figura 5.
([2]) Il-bozza tal-ħġieġ u l-appoġġi m'għandhomx jisporġu miż-żona magħluqa, kif indikat fil-figura 6. Iż-żona magħluqa hija konċentrika mal-assi ta' referenza.

Kategoriji D1R, D2R, D3R u D4R - Folja DxR/4

Dimensjonijiet	Sorsi tad-dawl tal-produzzjoni	Sorsi tad-dawl standard
Pożizzjoni tal-elelttrodi	Folja DxR/5	
Pożizzjoni u forma tal-ark	Folja DxR/6	
Pożizzjoni tal-istrixxi suwed	Folja DxR/7	
α1 ([1])	45° ± 5°	
α2 ([1])	45° min.	

D1R: Kappa PK32d-3
D2R: Kappa P32d-3
D3R: Kappa PK32d-6
D4R: Kappa P32d-6

skont il-Pubblikazzjoni IEC 60061 (folja 7004-111-4)

KARATTERISTIĊI ELETTRIĊI U FOTOMETRIĊI

		D1R/D2R	D3R/D4R	D1R/D2R	D3R/D4R
Vultaġġ nominali tal-ballast	V	12 ([2])		12	
Wattage nominali	W	35		35	
Vultaġġ tat-test	V	13,5		13,5	

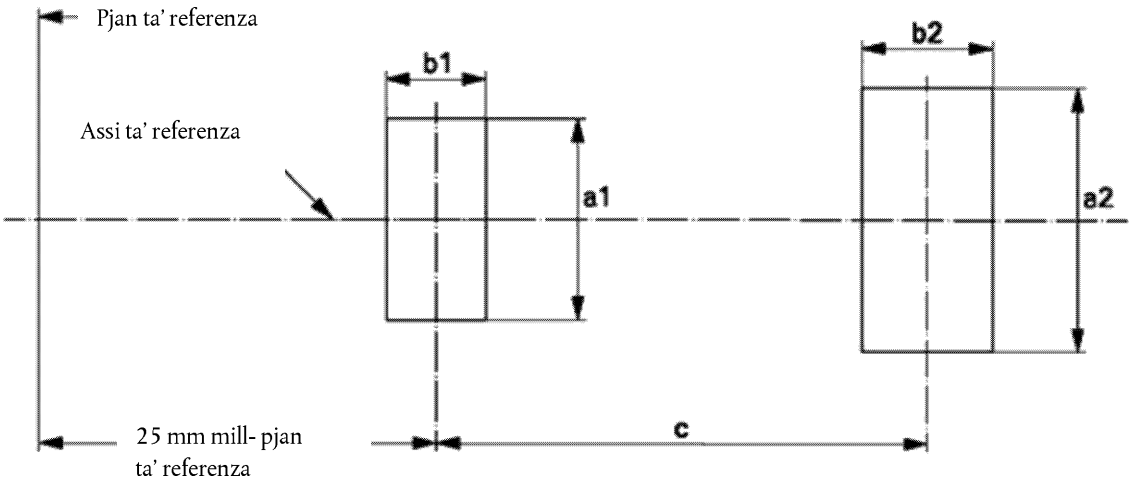
Dimensjonijiet			Sorsi tad-dawl tal-produzzjoni		Sorsi tad-dawl standard	
			D1R/D2R	D3R/D4R	D1R/D2R	D3R/D4R
Vultaġġ tal-bozza	Objettiv	V	85	42	85	42
	Tolleranza		± 17	± 9	± 8	± 4
Wattage tal-bozza	Objettiv	W	35		35	
	Tolleranza		± 3		± 0,5	
Fluss luminuż	Objettiv	lm	2 800		2 800	
	Tolleranza		± 450		± 150	
Koordinati tal-kromatiċità fil-każ ta' dawl abjad	Objettiv		x = 0,375		y = 0,375	
	Żona ta' tolleranza ([3])	Limiti	x = 0,345 x = 0,405		y = 0,150 + 0,640 x y = 0,050 + 0,750 x	
		Punti ta' intersezzjoni	x = 0,345 x = 0,405 x = 0,405 x = 0,345		y = 0,371 y = 0,409 y = 0,354 y = 0,309	
Ħin tat-tifi u tqabbid mill-ġdid waqt li jkun sħun		s	10		10	

([1]) Il-parti tal-bozza fl-angoli α1 u α2 għandha tkun il-parti li tarmi d-dawl. Din il-parti għandu jkollha forma omoġenja kemm jista' jkun u ma jkollhiex distorzjonijiet ottiċi. Dan japplika għaċ-ċirkunferenza kollha tal-bozza fl-angoli α1 u α2 minbarra l-istrixxi s-suwed.
([2]) Il-vultaġġi ta' applikazzjoni tal-ballasts jistgħu jkunu differenti minn 12 V.
([3]) Ara l-Anness 4.

Kategoriji D1R, D2R, D3R u D4R - Folja DxR/5

Pożizzjoni tal-elettrodi

Dan it-test jintuża biex jiddetermina jekk l-elettrodi humiex ippożizzjonati korrettament fir-rigward tal-assi ta' referenza u l-pjan ta' referenza.



Direzzjoni tal-kejl: perspettiva tas-sors tad-dawl mill-ġenb u minn fuq

Dimensjoni f'mm	Sorsi tad-dawl tal-produzzjoni	Sorsi tad-dawl standard
a1	d + 0,5	d + 0,2
a2	d + 0,7	d + 0,35
b1	0,4	0,15
b2	0,8	0,3
c	4,2	4,2

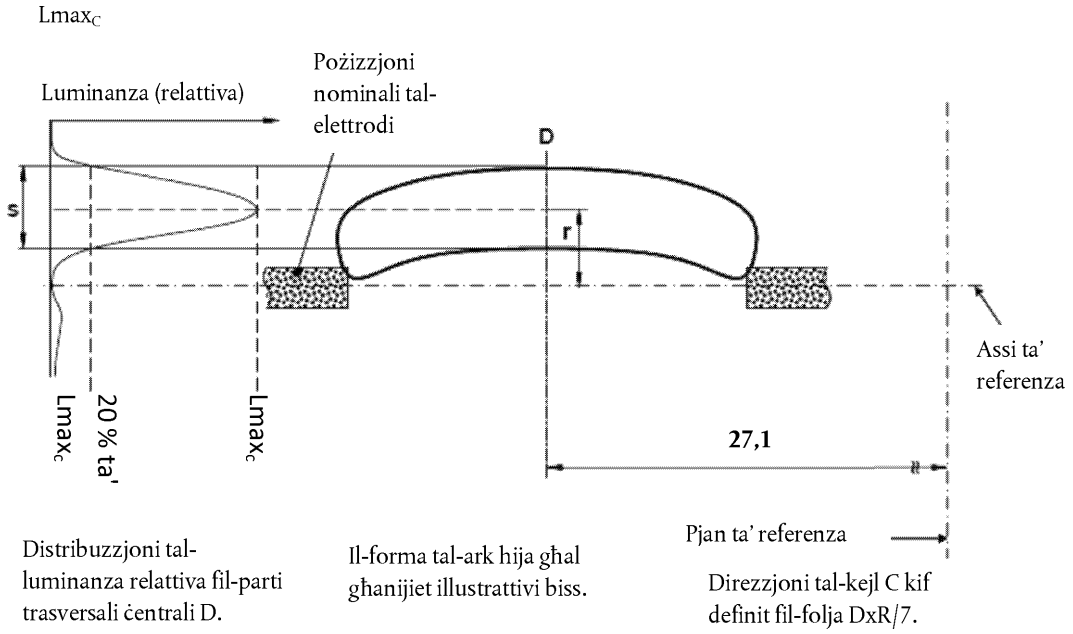
d = dijametru tal-elettrodu;
d < 0,3 għal D1R u D2R;
d < 0,4 għal D3R u D4R.

Il-parti ta' fuq tal-elettrodu l-iktar viċin il-pjan ta' referenza għandha titqiegħed fil-parti definita minn a1 u b1. Il-parti ta' fuq tal-elettrodu l-iktar 'il boghod mill-pjan ta' referenza għandha titqiegħed fil-parti definita minn a2 u b2.

Kategoriji D1R, D2R, D3R u D4R - Folja DxR/6 (Paġna 1 minn 2)

Pożizzjoni u forma tal-ark

Dan it-test jintuża biex jiddetermina l-forma u l-akutezza tal-ark u l-pożizzjoni relattiva tiegħu mal-assi u l-pjan ta' referenza u jiġu ddeterminati l-kurvatura u d-diffużjoni tiegħu; titkejjel il-luminanza fil-parti trasversali ċentrali D, fejn $Lmax_c$ hija l-luminanza massima tal-ark imkejla mid-direzzjoni ta' osservazzjoni C; ara l-folja DxR/2.



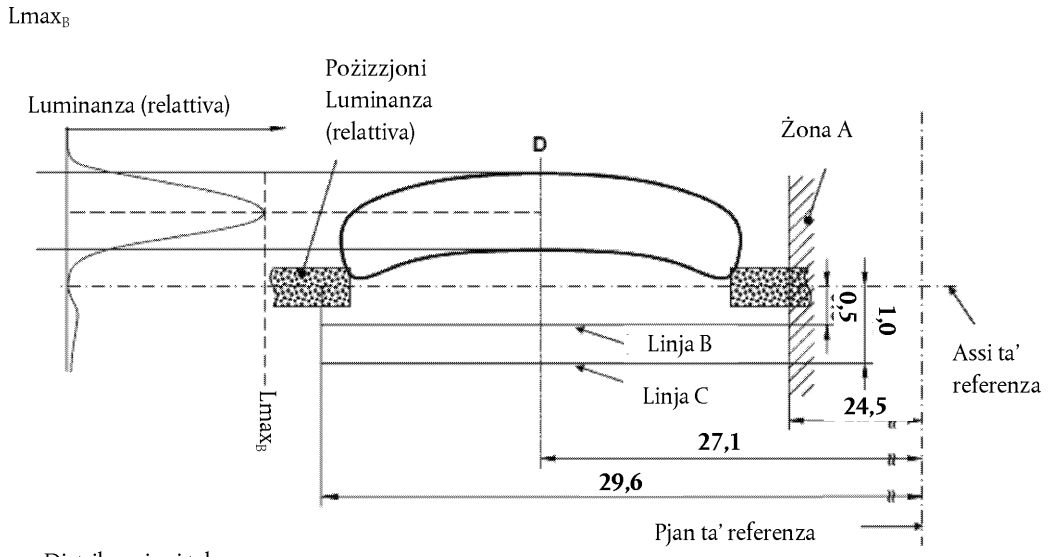
Meta titkejjel id-distribuzzjoni tal-luminanza relattiva fil-parti trasversali ċentrali D kif indikat fid-disinn ta' hawn fuq, il-valur massimu $Lmax_C$ jinsab fid-distanza r mill-assi ta' referenza. Il-punti ta' 20 % ta' $Lmax_c$ għandhom id-distanza s, kif jidher fid-disinn ta' hawn fuq.

Id-dimensjoni f'mm	Sorsi tad-dawl tal-produzzjoni		Sorsi tad-dawl standard
	D1R/D2R	D3R/D4R	
r (kurvatura tal-ark)	0,50 ± 0,25	0,50 ± 0,25	0,50 ± 0,20
S (diffużjoni tal-ark)	1,10 ± 0,25	1,10 + 0,25/– 0,40	1,10 ± 0,25

Kategoriji D1R, D2R, D3R u D4R - Folja DxR/6 (Paġna 2 minn 2)

Dawl mhux iċċentrat

Dan it-test jintuża biex jiddetermina d-dawl mhux iċċentrat rifless u mhux mixtieq billi titkejjel il-luminanza fiż-Żona A u fil-linji B u C, fejn $Lmax_B$ hija l-luminanza massima tal-ark imkejla mid-direzzjoni ta' osservazzjoni B; ara l-folja DxR/2.



Distribuzzjoni tal-luminanza relattiva fil-parti trasversali ċentrali D.

Il-forma tal-ark hija għal għanijiet illustrattivi biss.

Direzzjoni tal-kejl B kif definit fil-folja DxR/7.

Meta jitkejlu l-luminanzi mid-direzzjoni tal-kejl B kif definit fil-folja DxR/7 bit-tagħmir indikat fl-Anness 5, imma b'żona ċirkulari ta' dijametru ta' 0,2M mm, il-luminanza relattiva espressa bħala persentaġġ ta' $Lmax_B$ (fil-parti trasversali D) għandha tkun:

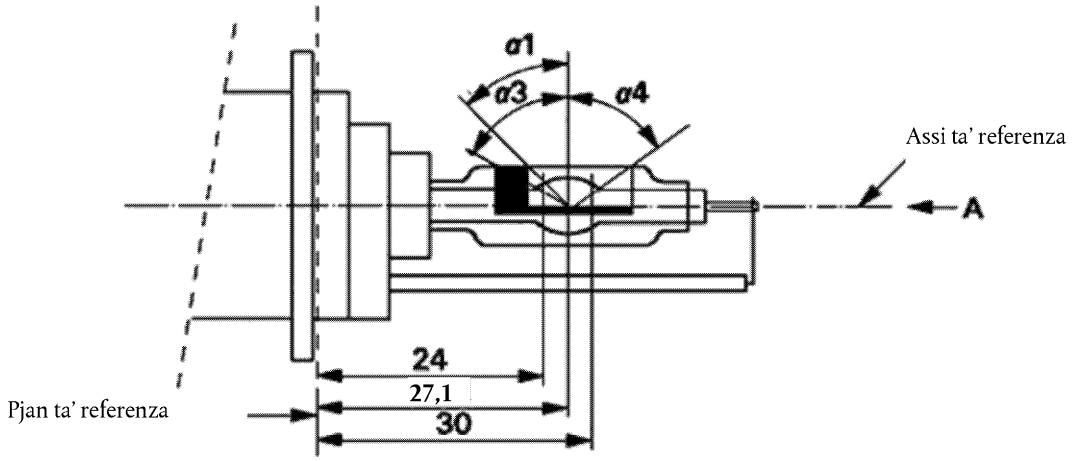
Żona A	≤ 4,5 %
Linja B	≤ 15 %
Linja C	≤ 5,0 %

L-erja taż-żona A hija definita permezz tal-kisja sewda, il-bozza ta' barra u pjan f'distanza ta' 24,5 mm mill-pjan ta' referenza.

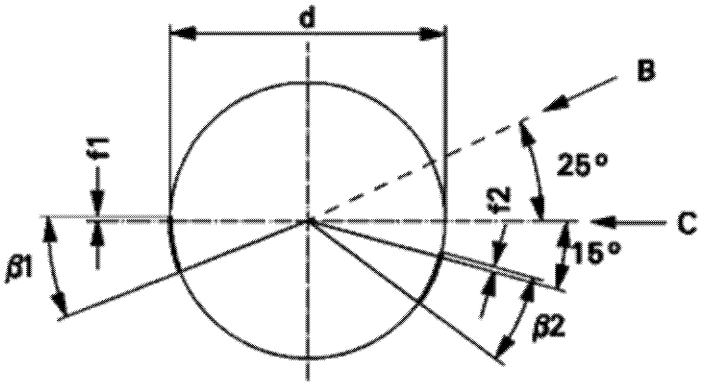
Kategoriji D1R, D2R, D3R u D4R - Folja DxR/7

Pożizzjoni tal-istrixxi suwed

Dan it-test jintuża biex jiddetermina jekk l-istrixxi suwed humiex imqiegħda korrettament fir-rigward tal-assi ta' referenza u l-pjan ta' referenza.



Perspettiva minn A



Meta titkejjel id-distribuzzjoni tal-luminanza tal-ark fil-parti trasversali ċentrali kif definit fil-folja DxR/6, wara li s-sors tad-dawl jiddawwar sabiex l-istrixxa sewda tkun qed tgħatti l-ark, il-luminanza mkejla għandha tkun ≤ 0,5 % ta' Lmax.

Fiż-żona definita minn a1 u a3 il-kisja sewda tista' tiġi sostitwita bi kwalunkwe mezz ieħor li jimpedixxi t-trażmissjoni tad-dawl minn dik iż-żona speċifikata.

Dimensjonijiet	Sorsi tad-dawl tal-produzzjoni	Sorsi tad-dawl standard
α1	45° ± 5°	
α3	70° min.	
α4	65° min.	
β1/24, β1/30, β2/24, β2/30	25° ± 5°	
f1/24, f2/24 (1)	0,15 ± 0,25	0,15 ± 0,20
f1/30 (1)	f1/24 mv ± 0,15 (2)	f1/24 mv ± 0,1
f2/30 (1)	f2/24 mv ± 0,15 (2)	f2/24 mv ± 0,1

Dimensjonijiet	Sorsi tad-dawl tal-produzzjoni	Sorsi tad-dawl standard
f1/24 mv — f2/24 mv	± 0,3 max.	± 0,2 max.
d	9 ± 1	

(1) "f1/…" tfisser id-dimensjoni f1 li għandha titkejjel fid-distanza mill-pjan ta' referenza indikata f'mm wara l-linja djagonali.
(2) "…/24 mv" tfisser il-valur imkejjel f'distanza ta' 24 mm mill-pjan ta' referenza.

Kategoriji D1S, D2S, D3S u D4S - Folja DxS/1

Id-disinji huma maħsuba biss biex juru d-dimensjonijiet essenzjali (f'mm) tas-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass

Figura 1

Kategorija D1S — Tip bil-kejbils — Kappa PK32d-2

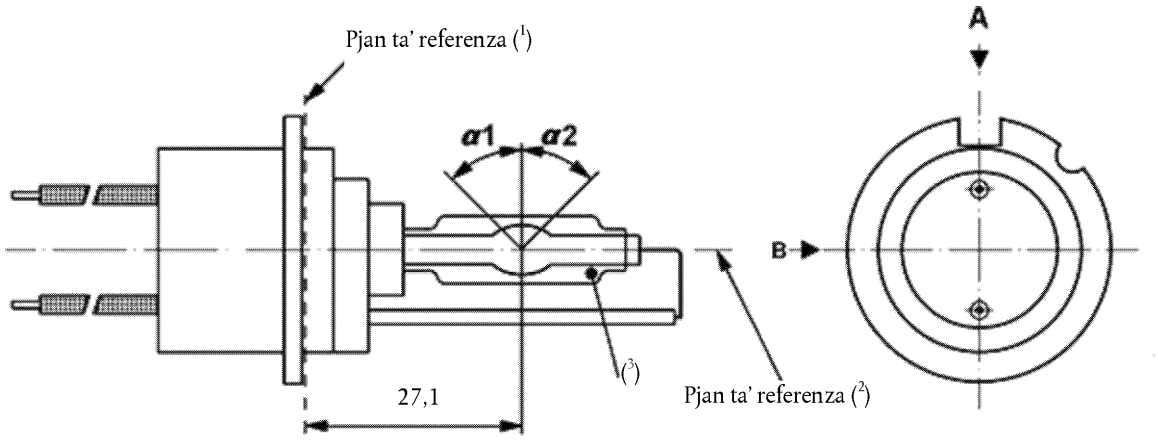
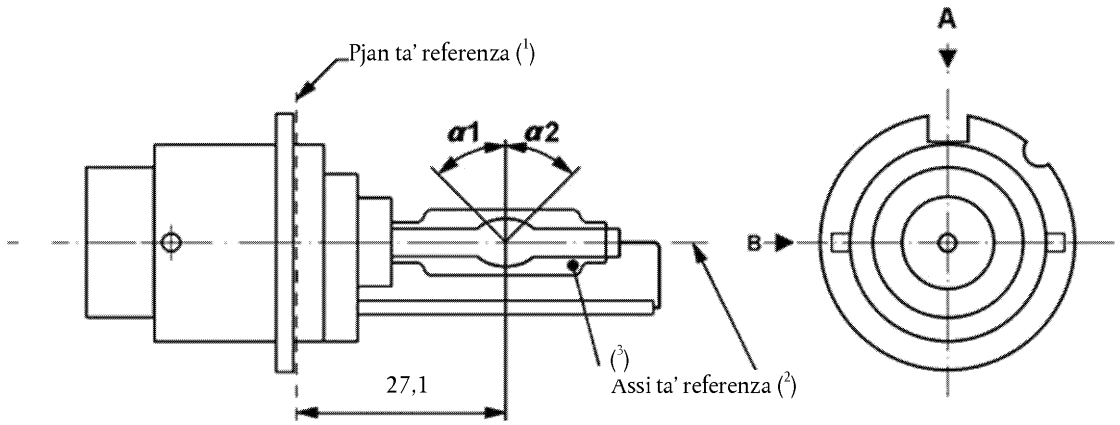


Figura 2

Kategorija D2S — Tip b'konnettur — Kappa P32d-2



(1) Il-pjan ta' referenza jiġi definit bil-pożizzjonijiet fuq is-superfiċje tal-ħowlder li fuqu jistrieħu t-tliet sporġenzi taċ-ċirku tal-kappa.
(2) Ara l-folja DxS/3.
(3) Meta mkejla f'distanza ta' 27,1 mm mill-pjan ta' referenza u fir-rigward tal-punt tan-nofs tal-bozza ta' ġewwa, il-bozza ta' barra għandu jkollha eċċentriċità massima ta' 1 mm.

Kategoriji D1S, D2S, D3S u D4S - Folja DxS/2

Id-disinji huma maħsuba biss biex juru d-dimensjonijiet essenzjali (f'mm) tas-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass

Figura 3

Kategorija D3S — Tip bi starter - Kappa PK32d-5

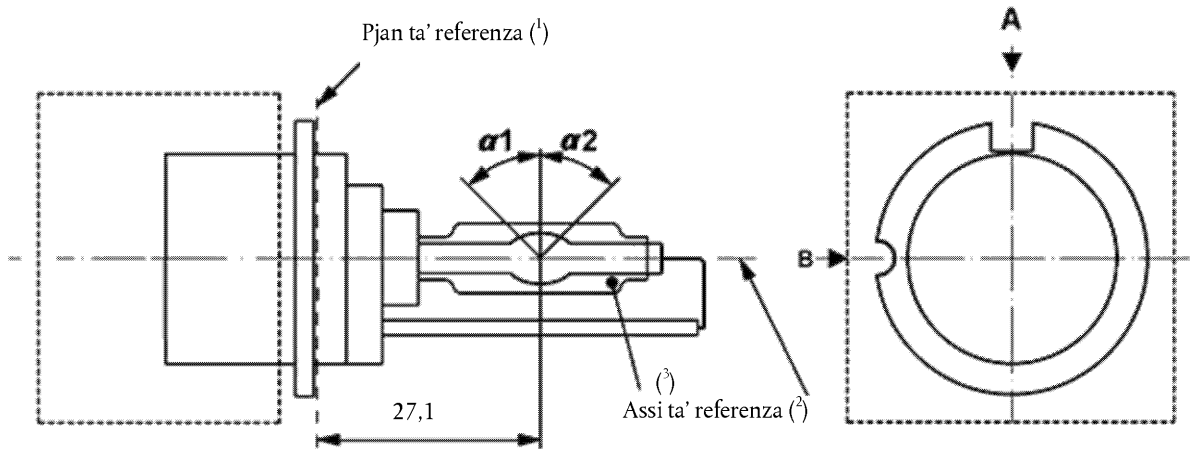
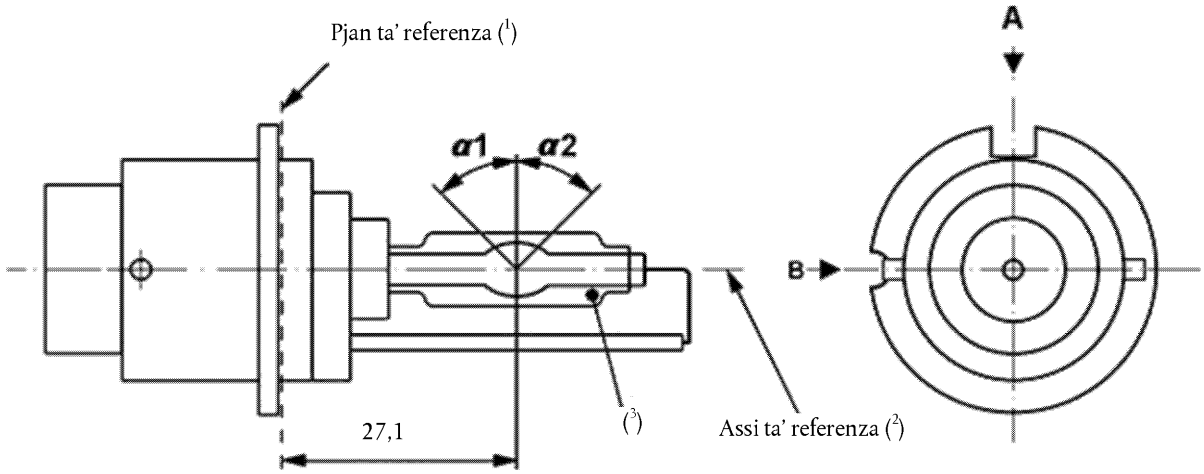


Figura 4

Kategorija D4S — Tip b'konnettur — Kappa P32d-5



(1) Il-pjan ta' referenza jiġi definit bil-pożizzjonijiet fuq is-superfiċje tal-ħowlder li fuqu jistrieħu t-tliet sporġenzi taċ-ċirku tal-kappa.
(2) Ara l-folja DxS/3.
(3) Meta mkejla f'distanza ta' 27,1 mm mill-pjan ta' referenza u fir-rigward tal-punt tan-nofs tal-bozza ta' ġewwa, il-bozza ta' barra għandu jkollha eċċentriċità massima ta' 1 mm.

Kategoriji D1S, D2S, D3S u D4S - Folja DxS/3

Figura 5

Definizzjoni tal-assi ta' referenza ([1])

Il-kappa għandha tiġi mbuttata f'din id-direzzjoni

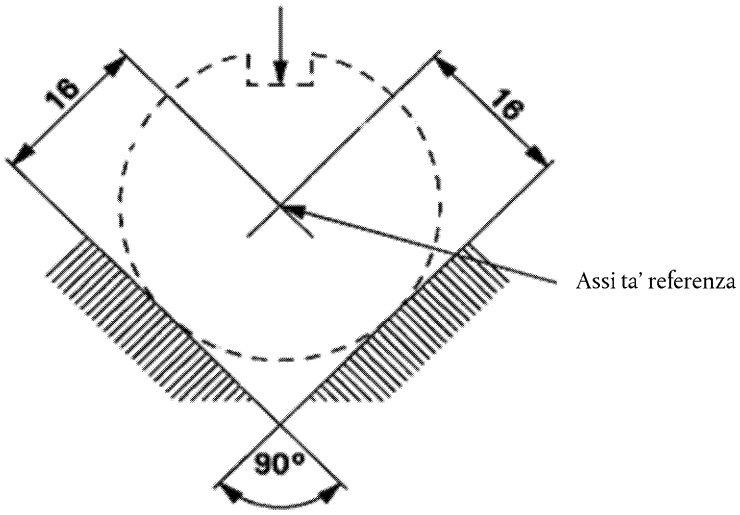
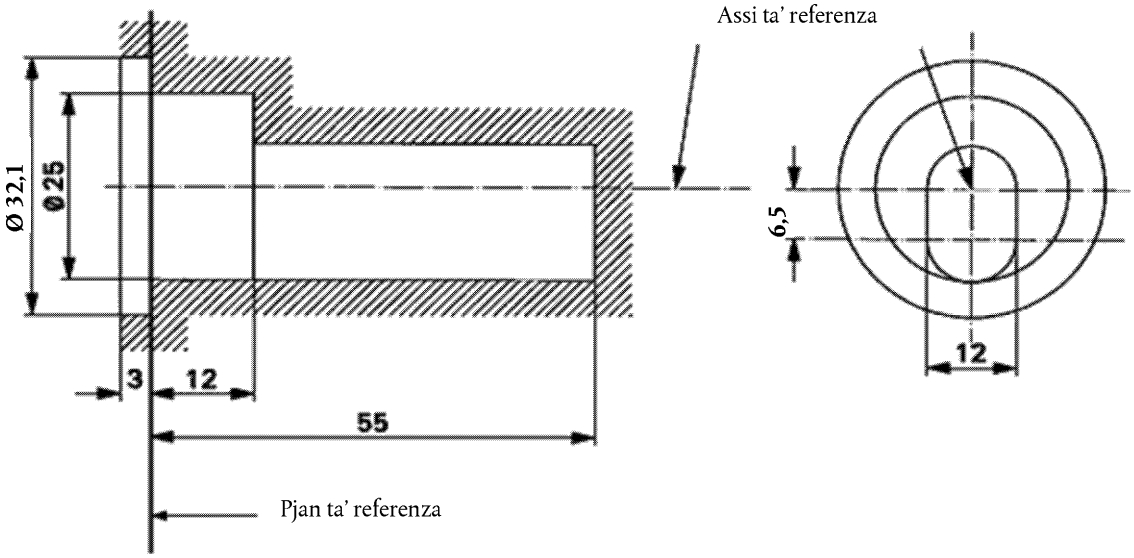


Figura 6

Profil massimu tal-bozza ([2])



([1]) L-assi ta' referenza huwa perpendikulari mal-pjan ta' referenza u jaqsam l-intersezzjoni taż-żewġ linji paralleli kif indikat fil-figura 5.

([2]) Il-bozza tal-ħġieġ u l-appoġġi m'għandhomx jisporġu miż-żona magħluqa, kif indikat fil-figura 6. Iż-żona magħluqa hija konċentrika mal-assi ta' referenza.

Kategoriji D1S, D2S, D3S u D4S - Folja DxS/4

Dimensjonijiet	Sorsi tad-dawl tal-produzzjoni	Sorsi tad-dawl standard
Pożizzjoni tal-elelttrodi	Folja DxS/5	
Pożizzjoni u forma tal-ark	Folja DxS/6	
α1, α2 (1)	55° min.	55° min.

D1S: Kappa PK32d-2
D2S: Kappa P32d-2
D3S: Kappa PK32d-5
D4S: Kappa P32d-5

skont il-Pubblikazzjoni IEC 60061 (folja 7004-111-4)

KARATTERISTIĊI ELETTRIĊI U FOTOMETRIĊI

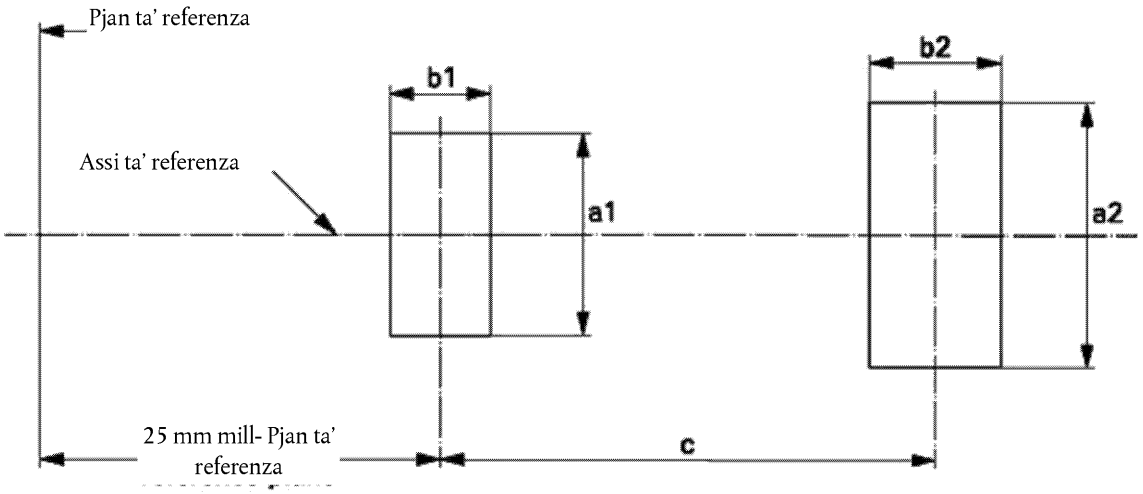
			D1S/D2S	D3S/D4S	D1S/D2S	D3S/D4S
Vultaġġ nominali tal-ballast		V	12 (2)		12	
Wattage nominali		W	35		35	
Vultaġġ tat-test		V	13,5		13,5	
Vultaġġ tal-bozza	Objettiv	V	85	42	85	42
	Tolleranza		± 17	± 9	± 8	± 4
Wattage tal-bozza	Objettiv	W	35		35	
	Tolleranza		± 3		± 0,5	
Fluss luminuż	Objettiv	lm	3 200		3 200	
	Tolleranza		± 450		± 150	
Koordinati tal-kromatiċità:	Objettiv		x = 0,375		y = 0,375	
	Żona ta' tolleranza (3)	Limiti	x = 0,345 x = 0,405		y = 0,150 + 0,640 x y = 0,050 + 0,750 x	
		Punti ta' intersezzjoni	x = 0,345 x = 0,405 x = 0,405 x = 0,345		y = 0,371 y = 0,409 y = 0,354 y = 0,309	
Ħin tat-tifi u tqabbid mill-ġdid waqt li jkun shun		s	10		10	

(1) Il-parti tal-bozza fl-angoli α1 u α2 għandha tkun il-parti li tarmi d-dawl. Din il-parti għandu jkollha forma omoġenja kemm jista' jkun u ma jkollhiex distorzjonijiet ottiċi. Dan japplika għaċ-ċirkunferenza tal-bozza kollha fl-angoli α1 u α2.
(2) Il-vultaġġi ta' applikazzjoni tal-ballasts jistgħu jkunu differenti minn 12 V.
(3) Ara l-Anness 4.

Kategoriji D1S, D2S, D3S u D4S - Folja DxS/5

Pożizzjoni tal-elettrodi

Dan it-test jintuża biex jiddetermina jekk l-elettrodi humiex ippożizzjonati korrettament fir-rigward tal-assi ta' referenza u l-pjan ta' referenza.



Direzzjoni tal-kejl: perspettiva tas-sors tad-dawl mill-ġenb u minn fuq

Dimensjoni f'mm	Sorsi tad-dawl tal-produzzjoni	Sorsi tad-dawl standard
a1	d + 0,2	d + 0,1
a2	d + 0,5	d + 0,25
b1	0,3	0,15
b2	0,6	0,3
c	4,2	4,2

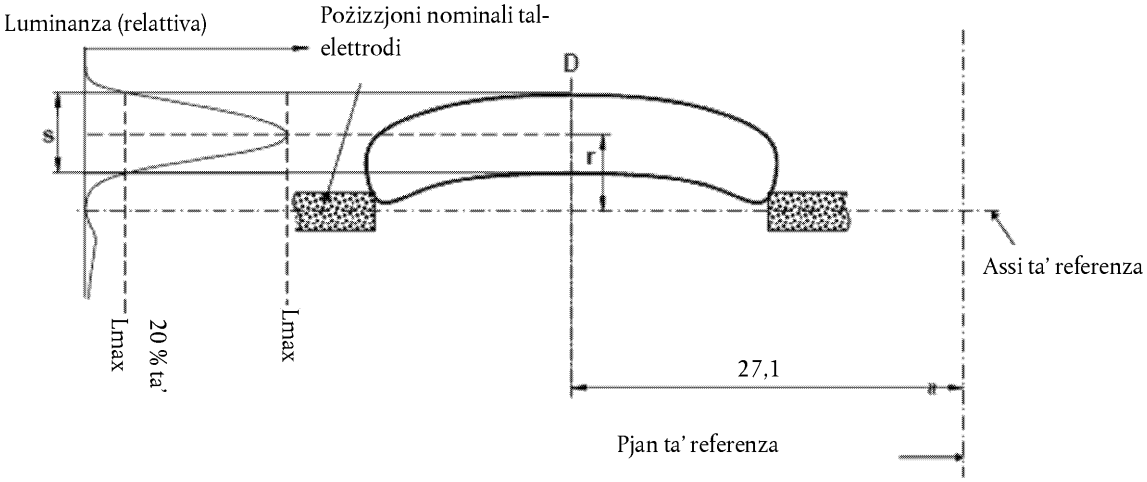
d = dijametru tal-elettrodu;
d < 0,3 għal D1S u D2S;
d < 0,4 għal D3S u D4S.

Il-parti ta' fuq tal-elettrodu l-iktar viċin il-pjan ta' referenza għandha titqiegħed fil-parti definita minn a1 u b1. Il-parti ta' fuq tal-elettrodu l-iktar 'il bogħod mill-pjan ta' referenza għandha titqiegħed fil-parti definita minn a2 u b2.

Kategoriji D1S, D2S, D3S u D4S - Folja DxS/6

Pożizzjoni u forma tal-ark

Dan it-test jintuża biex jiddetermina l-forma tal-ark u l-pożizzjoni tiegħu fir-rigward tal-assi ta' referenza u tal-pjan ta' referenza permezz tal-kejl tal-kurvatura u d-diffużjoni tiegħu fil-parti trasversali f'distanza ta' 27,1 mm mill-pjan ta' referenza.



Distribuzzjoni tal-luminanza relattiva fil-parti trasversali ċentrali D.

Il-forma tal-ark hija għal għanijiet illustrattivi biss.

Direzzjoni tal-kejl: perspettiva tas-sors tad-dawl mill-ġenb

Meta titkejjel id-distribuzzjoni tal-luminanza relattiva fil-parti trasversali ċentrali kif indikat fid-disinn ta' hawn fuq, il-valur massimu għandu jkun fid-distanza r mill-assi ta' referenza. Il-punt ta' 20 % tal-valur massimu għandu jkun f's.

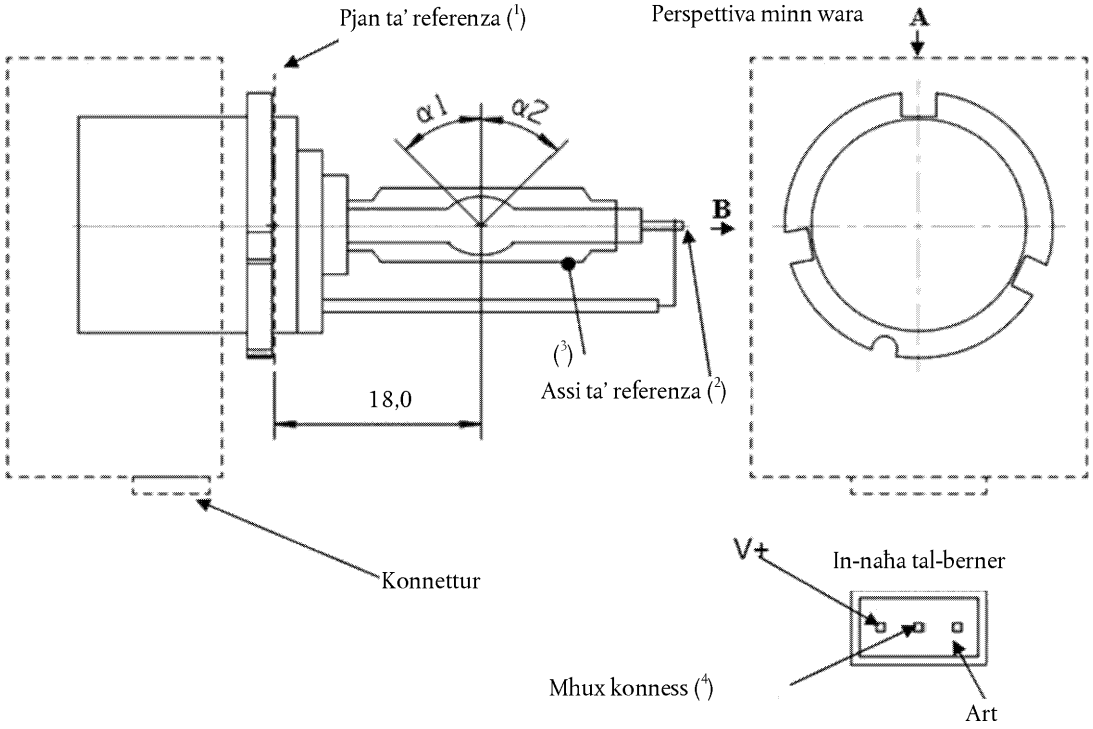
Id-dimensjoni f'mm	Sorsi tad-dawl tal-produzzjoni	Sorsi tad-dawl standard
r (kurvatura tal-ark)	0,50 ± 0,40	0,50 ± 0,20
S (diffużjoni tal-ark)	1,10 ± 0,40	1,10 ± 0,25

Kategorija D5S - Folja D5S/1

Id-disinji huma maħsuba biss biex juru d-dimensjonijiet essenzjali (f'mm) tas-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass

Figura 1

Kategorija D5S — Kappa PK32d-7



(1) Il-pjan ta' referenza jiġi definit bil-pożizzjonijiet fuq is-superfiċje tal-ħowlder li fuqu jistrieħu t-tliet sporġenzi taċ-ċirku tal-kappa.
(2) Ara l-folja D5S/2.
(3) Meta mkejla f'distanza ta' 18,0 mm mill-pjan ta' referenza u fir-rigward tal-punt tan-nofs tal-bozza ta' ġewwa, il-bozza ta' barra għandu jkollha eċċentriċità massima ta' 1 mm.
(4) Pinn fakultattiv.

Kategorija D5S - Folja D5S/2

Figura 2

Definizzjoni tal-assi ta' referenza ([1])

Il-kappa għandha tiġi mbuttata f'din id-direzzjoni

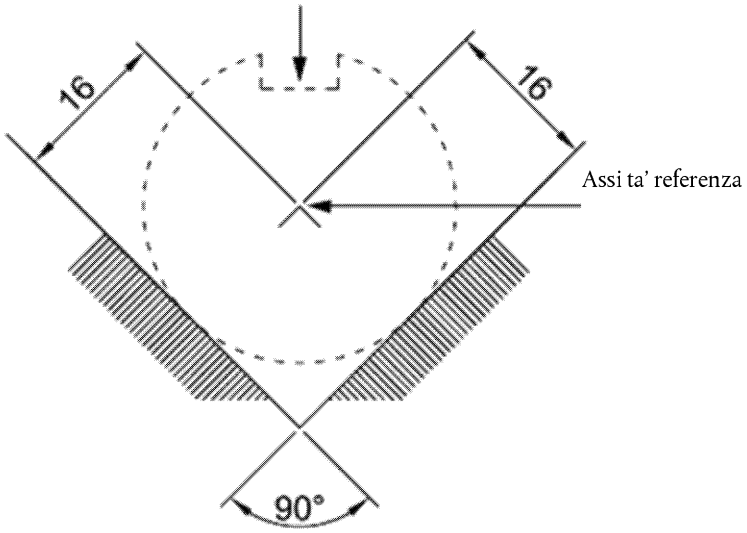
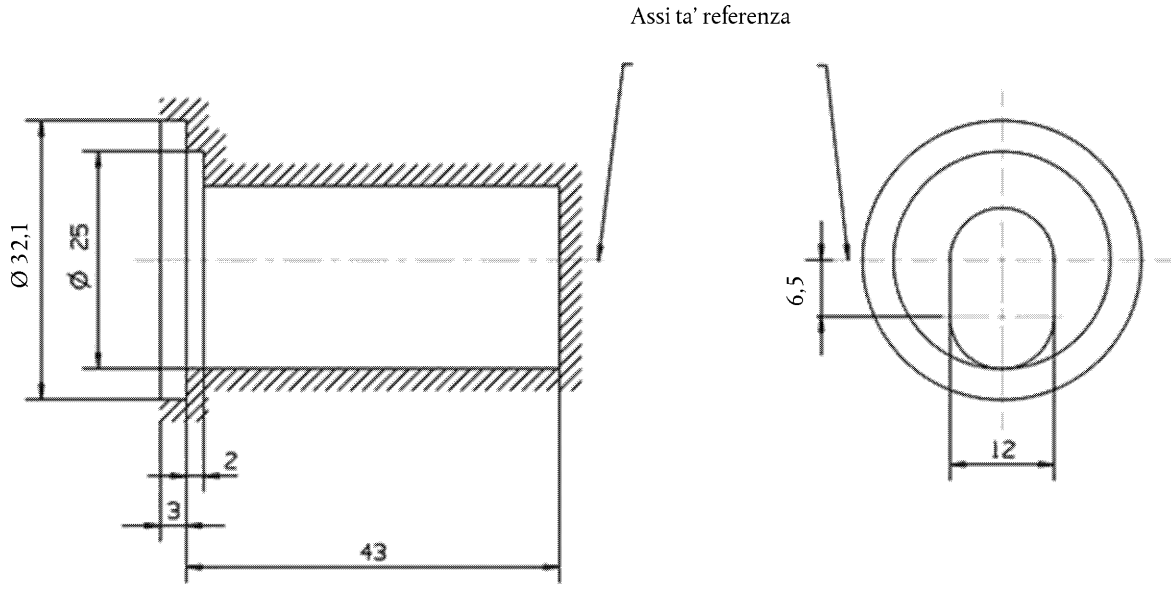


Figura 3

Profil massimu tal-bozza ([2])



([1]) L-assi ta' referenza huwa perpendikulari mal-pjan ta' referenza u jaqsam l-intersezzjoni taż-żewġ linji paralleli kif indikat fil-figura 2.

([2]) Il-bozza tal-ħġieġ u l-appoġġi m'għandhomx jisporġu miż-żona magħluqa, kif indikat fil-figura 3. Iż-żona magħluqa hija konċentrika mal-assi ta' referenza.

Kategorija D5S - Folja D5S/3

Dimensjonijiet	Sorsi tad-dawl tal-produzzjoni	Sorsi tad-dawl standard
Pożizzjoni tal-elettrodi	Folja D5S/4	
Pożizzjoni u forma tal-ark	Folja D5S/5	
α1, α2 (1)	55° min.	55° min.

D5S: Kappa PK32d-7 skont il-Pubblikazzjoni IEC 60061 (folja 7004-111-4)

KARATTERISTIĊI ELETTRIĊI U FOTOMETRIĊI

Vultaġġ nominali:		V	12/24	12/24
Wattage nominali		W	25	25
Vultaġġ tat-test		V	13,2/28	13,2/28
Wattage objettiv tal-bozza (2)		W	31 max.	31 max.
Koordinati tal-kromatiċità	Objettiv		x = 0,375	y = 0,375
	Żona ta' tollerranza (3)	Limiti	x = 0,345 x = 0,405	y = 0,150 + 0,640 x y = 0,050 + 0,750 x
		Punti ta' intersezzjoni	x = 0,345 x = 0,405 x = 0,405 x = 0,345	y = 0,371 y = 0,409 y = 0,354 y = 0,309
Fluss luminuża objettiv		lm	2 000 ± 300	2 000 ± 100
Ħin tat-tifi u tqabbid mill-ġdid waqt li jkun shun		s	10	10

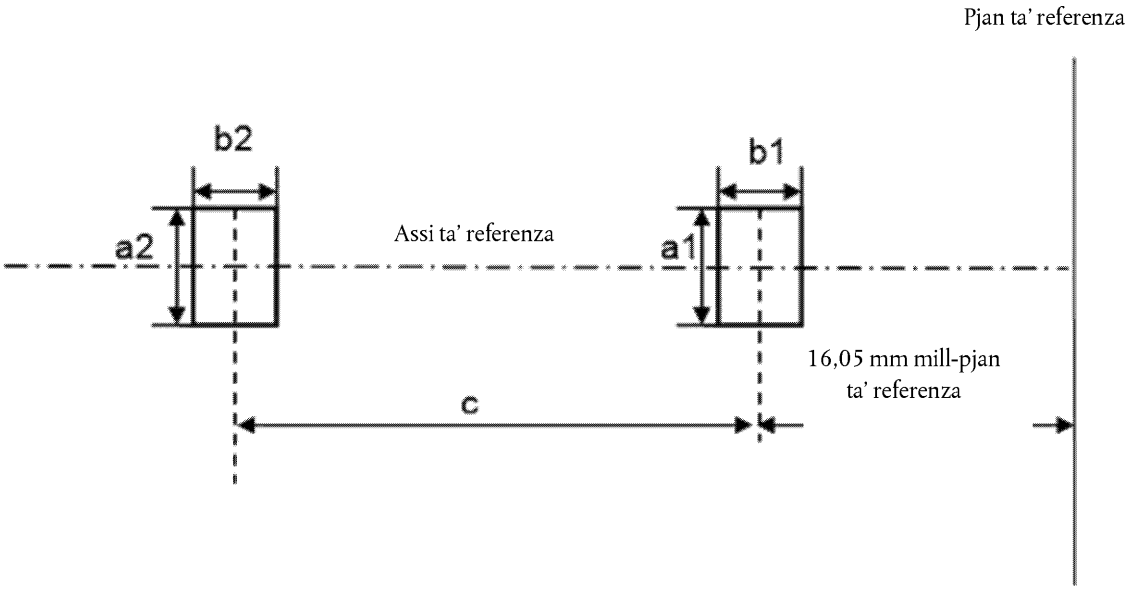
(1) Il-parti tal-bozza fl-angoli α1 u α2 għandha tkun il-parti li tarmi d-dawl. Din il-parti għandu jkollha forma omoġenja kemm jista' jkun u ma jkollhiex distorzjonijiet ottiċi. Dan japplika għaċ-ċirkunferenza tal-bozza kollha fl-angoli α1 u α2.
(2) Wattage tal-bozza b'ballast integrat.
(3) Ara l-Anness 4.

Kategorija D5S - Folja D5S/4

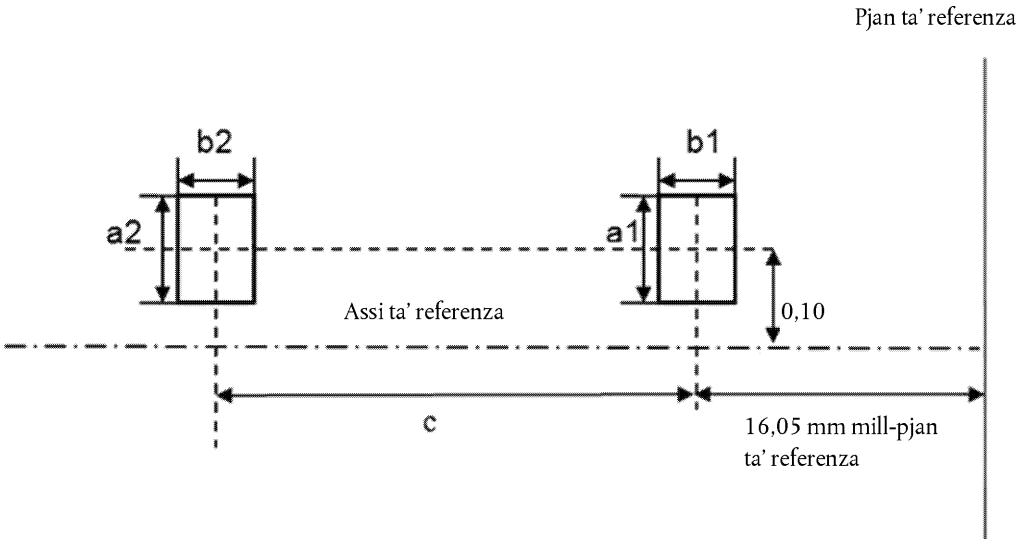
Pożizzjoni tal-elettrodi

Dan it-test jintuża biex jiddetermina jekk l-elettrodi humiex ippożizzjonati korrettament fir-rigward tal-assi ta' referenza u l-pjan ta' referenza.

Perspettiva minn fuq (skematika):



Perspettiva mill-ġenb (skematika):



Direzzjoni tal-kejl: perspettiva tas-sors tad-dawl mill-ġenb u minn fuq

Id-dimensjoni f'mm	Sorsi tad-dawl tal-produzzjoni	Sorsi tad-dawl standard
a1	0,30	0,20
a2	0,50	0,25
b1	0,30	0,15

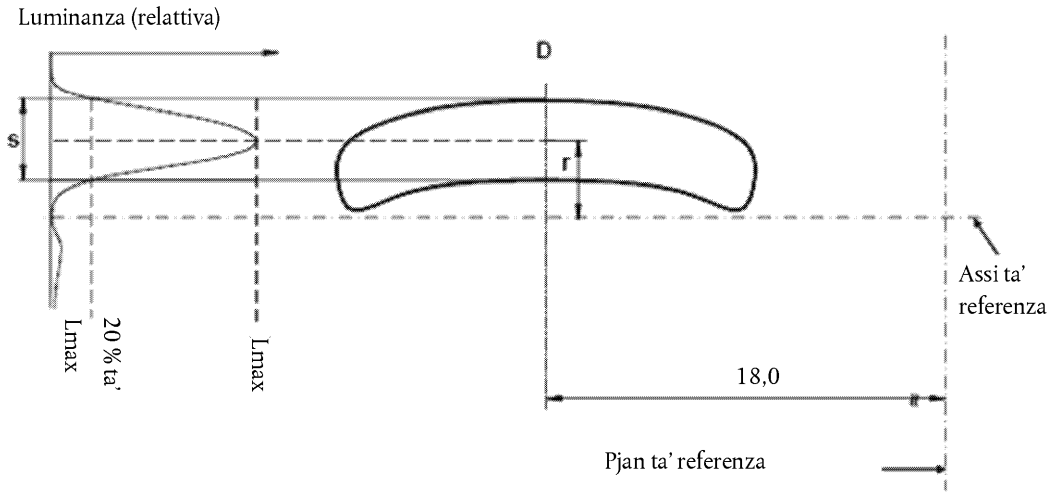
Id-dimensjoni f'mm	Sorsi tad-dawl tal-produzzjoni	Sorsi tad-dawl standard
b2	0,60	0,30
c	3,90	3,90

Il-punt ta' konnessjoni tal-ark tal-elettrodu l-iktar viċin il-pjan ta' referenza għandu jitqiegħed fil-parti definita minn a1 u b1. Il-punt ta' konnessjoni tal-ark tal-elettrodu l-iktar 'il bogħod mill-pjan ta' referenza għandu jitqiegħed fil-parti definita minn a2 u b2.

Kategorija D5S - Folja D5S/5

Pożizzjoni u forma tal-ark

Dan it-test jintuża biex jiddetermina l-forma tal-ark u l-pożizzjoni tiegħu fir-rigward tal-assi ta' referenza u tal-pjan ta' referenza permezz tal-kejl tal-kurvatura u d-diffużjoni tiegħu fil-parti trasversali f'distanza ta' 18,0 mm mill-pjan ta' referenza.



Distribuzzjoni tal-luminanza relattiva fil-parti trasversali ċentrali D.

Il-forma tal-ark hija għal għanijiet illustrattivi biss.

Direzzjoni tal-kejl:
perspettiva tas-sors tad-dawl mill-ġenb

Meta titkejjel id-distribuzzjoni tal-luminanza relattiva fil-parti trasversali ċentrali kif indikat fid-disinn ta' hawn fuq, il-valur massimu għandu jkun fid-distanza r mill-assi ta' referenza. Il-punt ta' 20 fil-mija tal-valur massimu għandu jkun f's.

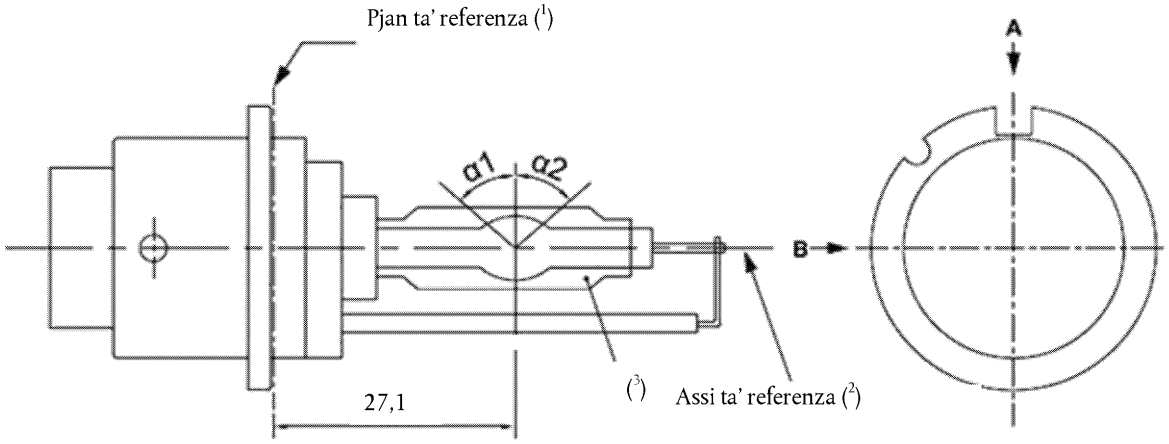
Id-dimensjoni f'mm	Sorsi tad-dawl tal-produzzjoni	Sorsi tad-dawl standard
r (kurvatura tal-ark)	0,50 +/- 0,25	0,50 +/- 0,15
S (diffużjoni tal-ark)	0,70 +/- 0,25	0,70 +/- 0,15

Kategorija D6S - Folja D6S/1

Id-disinji huma maħsuba biss biex juru d-dimensjonijiet essenzjali (f'mm) tas-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass

Figura 1

Kategorija D6S — Kappa P32d-1



(1) Il-pjan ta' referenza jiġi definit bil-pożizzjonijiet fuq is-superfiċje tal-ħowlder li fuqu jistrieħu t-tliet sporġenzi taċ-ċirku tal-kappa.
(2) Ara l-folja D6S/2.
(3) Meta mkejla f'distanza ta' 27,1 mm mill-pjan ta' referenza u fir-rigward tal-punt tan-nofs tal-bozza ta' ġewwa, il-bozza ta' barra għandu jkollha eċċentriċità massima ta' 1 mm.

Kategorija D6S - Folja D6S/2

Figura 2

Definizzjoni tal-assi ta' referenza (1)

Il-kappa għandha tiġi mbuttata f'din id-direzzjoni

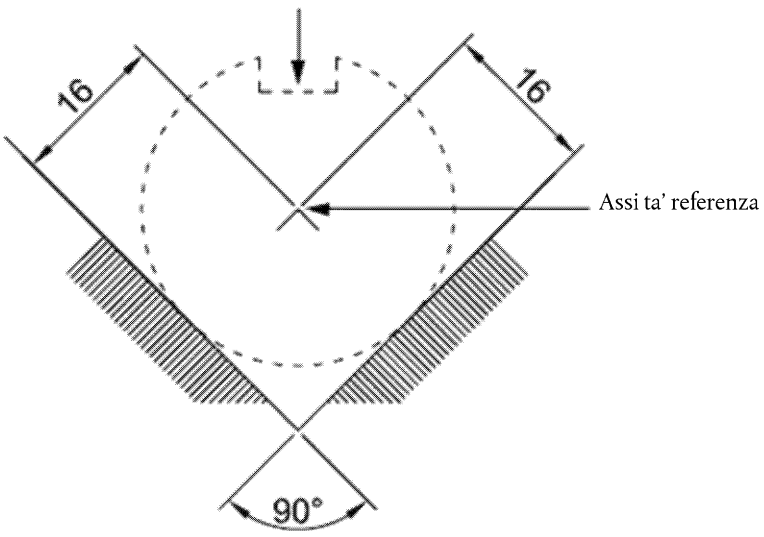
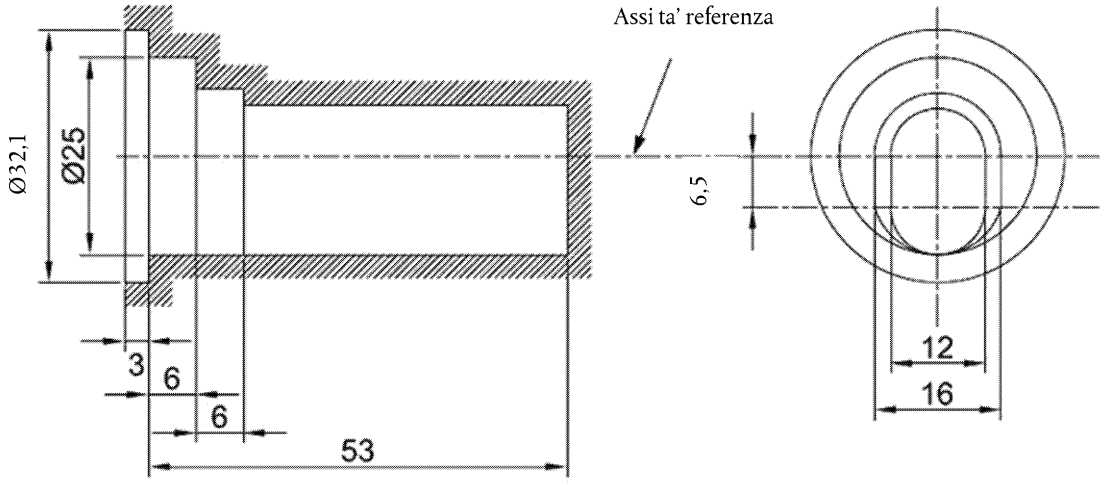


Figura 3

Profil massimu tal-bozza ([2])



([1]) L-assi ta' referenza huwa perpendikulari mal-pjan ta' referenza u jaqsam l-intersezzjoni taż-żewġ linji paralleli kif indikat fil-figura 2.
([2]) Il-bozza tal-ħġieġ u l-appoġġi m'għandhomx jisporġu miż-żona magħluqa, kif indikat fil-figura 3. Iż-żona magħluqa hija konċentrika mal-assi ta' referenza.

Kategorija D6S - Folja D6S/3

Dimensjonijiet	Sorsi tad-dawl standard	Sorsi tad-dawl standard
Pożizzjoni tal-elettrodi	Folja D6S/4	
Pożizzjoni u forma tal-ark	Folja D6S/5	
α1, α2 ([1])	55° min.	55° min.

D6S: Kappa P32d-1 skont il-Pubblikazzjoni IEC 60061 (folja 7004-111-4)

KARATTERISTIĊI ELETTRIĊI U FOTOMETRIĊI

Vultaġġ nominali tal-ballast	V	12 ([2])	12
Wattage nominali	W	25	25
Vultaġġ tat-test	V	13,2	13,2
Vultaġġ objettiv tal-bozza	V	42 ± 9	42 ± 4
Wattage objettiv tal-bozza	W	25 ± 3	25 ± 0,5
Fluss luminuża objettiv	lm	2 000 ± 300	2 000 ± 100

Dimensjonijiet			Sorsi tad-dawl standard	Sorsi tad-dawl standard
Koordinati tal-kromatiċità	Objettiv		x = 0,375	y = 0,375
	Żona ta' tolleranza ([3])	Limiti	x = 0,345 x = 0,405	y = 0,150 + 0,640 x y = 0,050 + 0,750 x
		Punti ta' intersezzjoni	x = 0,345	y = 0,371
			x = 0,405	y = 0,409
			x = 0,405	y = 0,354
			x = 0,345	y = 0,309
Ħin tat-tifi u tqabbid mill-ġdid waqt li jkun sħun		s	10	10

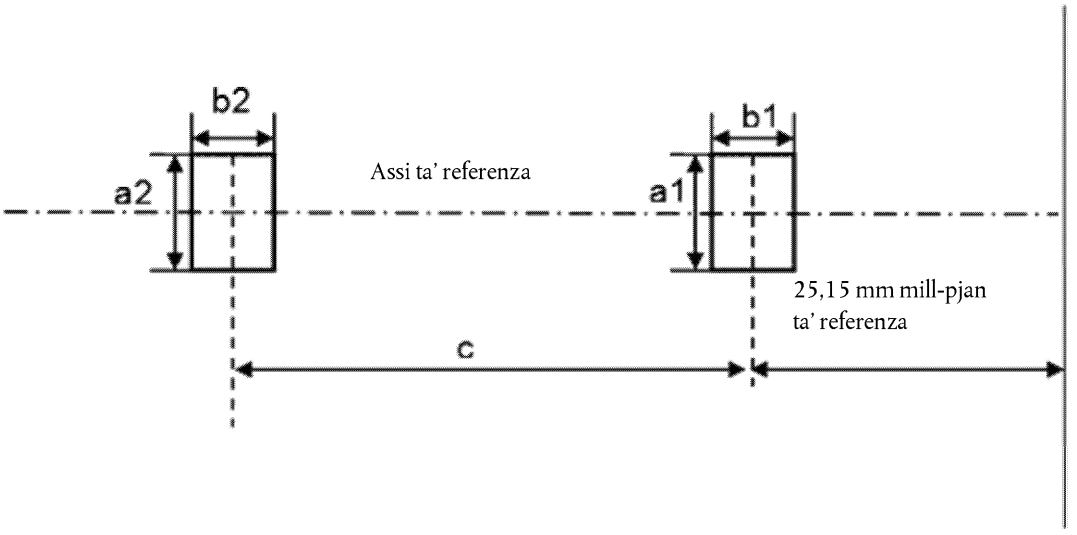
([1]) Il-parti tal-bozza fl-angoli α1 u α2 għandha tkun il-parti li tarmi d-dawl. Din il-parti għandu jkollha forma omoġenja kemm jista' jkun u ma jkollhiex distorzjonijiet ottiċi. Dan japplika għaċ-ċirkunferenza tal-bozza kollha fl-angoli α1 u α2.
([2]) Il-vultaġġi ta' applikazzjoni tal-ballasts jistgħu jkunu differenti minn 12 V.
([3]) Ara l-Anness 4.

Kategorija D6S - Folja D6S/4

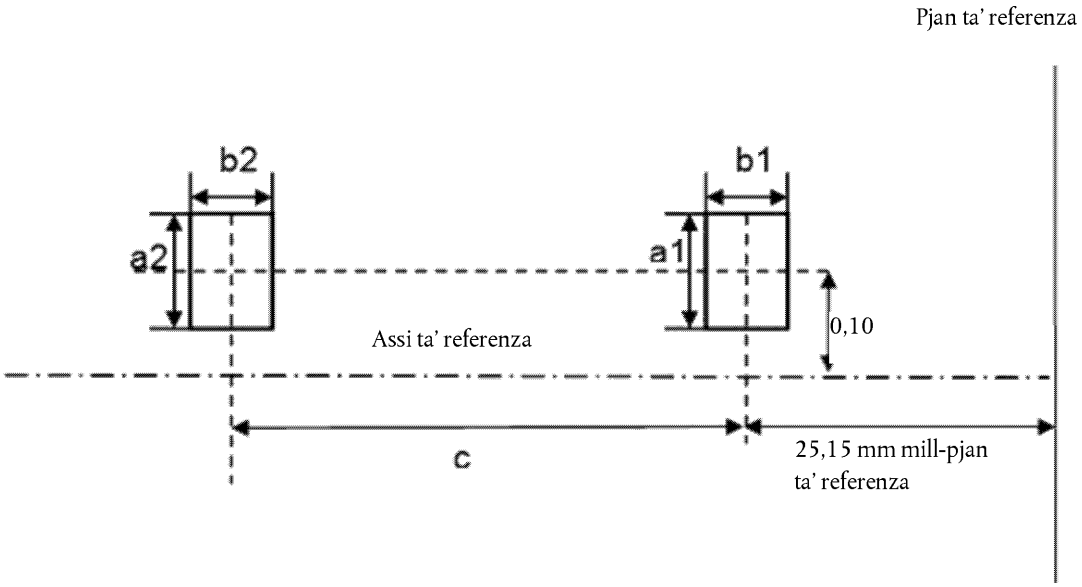
Pożizzjoni tal-elettrodi

Dan it-test jintuża biex jiddetermina jekk l-elettrodi humiex ippożizzjonati korrettament fir-rigward tal-assi ta' referenza u l-pjan ta' referenza.

Perspettiva minn fuq (skematika):



Perspettiva mill-ġenb (skematika):



Direzzjoni tal-kejl: perspettiva tas-sors tad-dawl mill-ġenb u minn fuq

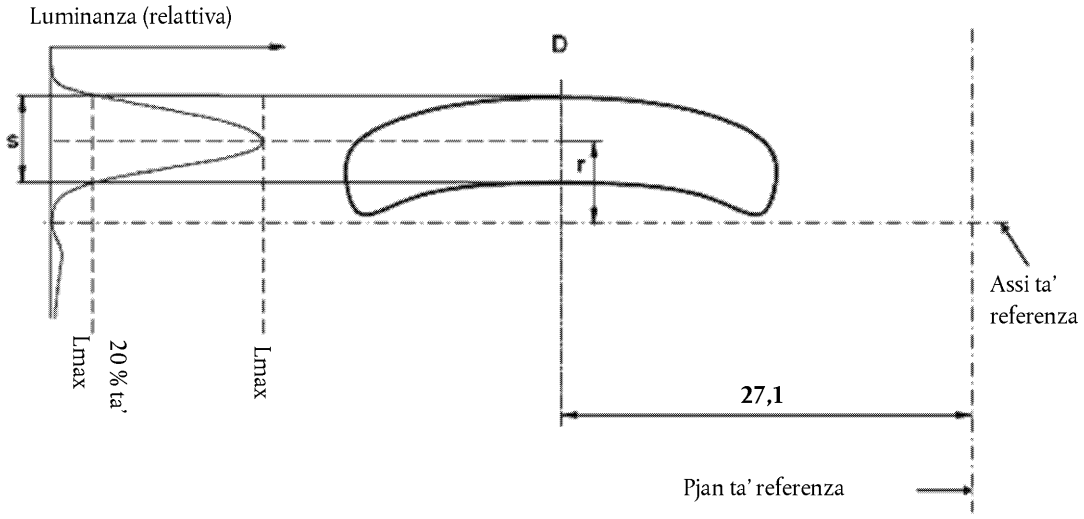
Id-dimensjonijiet f'mm	Sorsi tad-dawl tal-produzzjoni	Sorsi tad-dawl standard
a1	0,30	0,20
a2	0,50	0,25
b1	0,30	0,15
b2	0,60	0,30
c	3,90	3,90

Il-punt ta' konnessjoni tal-ark tal-elettrodu l-iktar viċin il-pjan ta' referenza għandu jitqiegħed fil-parti definita minn a1 u b1. Il-punt ta' konnessjoni tal-ark tal-elettrodu l-iktar 'il bogħod mill-pjan ta' referenza għandu jitqiegħed fil-parti definita minn a2 u b2.

Kategorija D6S - Folja D6S/5

Pożizzjoni u forma tal-ark

Dan it-test jintuża biex jiddetermina l-forma tal-ark u l-pożizzjoni tiegħu fir-rigward tal-assi ta' referenza u l-pjan ta' referenza permezz tal-kejl tal-kurvatura u d-diffużjoni tiegħu fil-parti trasversali f'distanza ta' 27,1 mm mill-pjan ta' referenza.



Distribuzzjoni tal-luminanza relattiva fil-parti trasversali ċentrali D.

Il-forma tal-ark hija għal għanijiet illustrattivi biss.

Direzzjoni tal-kejl: perspettiva tas-sors tad-dawl mill-ġenb

Meta titkejjel id-distribuzzjoni tal-luminanza relattiva fil-parti trasversali ċentrali kif indikat fid-disinn ta' hawn fuq, il-valur massimu għandu jkun fid-distanza r mill-assi ta' referenza. Il-punt ta' 20 fil-mija tal-valur massimu għandu jkun f's.

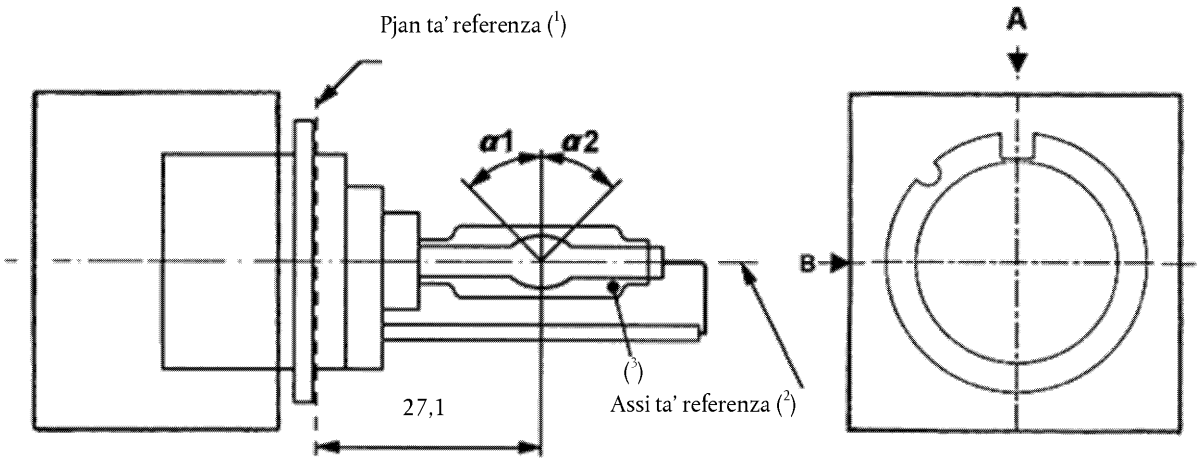
Id-dimensjoni f'mm	Sorsi tad-dawl tal-produzzjoni	Sorsi tad-dawl standard
r (kurvatura tal-ark)	0,50 +/- 0,25	0,50 +/- 0,15
S (diffużjoni tal-ark)	0,70 +/- 0,25	0,70 +/- 0,15

Kategorija D8S - Folja D8S/1

Id-disinji huma maħsuba biss biex juru d-dimensjonijiet essenzjali (f'mm)

Figura 1

Kategorija D8S — Kappa PK32d-1



(1) Il-pjan ta' referenza jiġi definit bil-pożizzjonijiet fuq is-superfiċje tal-ħowlder li fuqu jistrieħu t-tliet sporġenzi taċ-ċirku tal-kappa.
(2) Ara l-folja D8S/2.
(3) Meta mkejla f'distanza ta' 27,1 mm mill-pjan ta' referenza u fir-rigward tal-punt tan-nofs tal-bozza ta' ġewwa, il-bozza ta' barra għandu jkollha eċċentriċità massima ta' 1 mm.

Kategorija D8S - Folja D8S/2

Figura 2

Definizzjoni tal-assi ta' referenza (1)

Il-kappa għandha tiġi mbuttata f'din id-direzzjoni

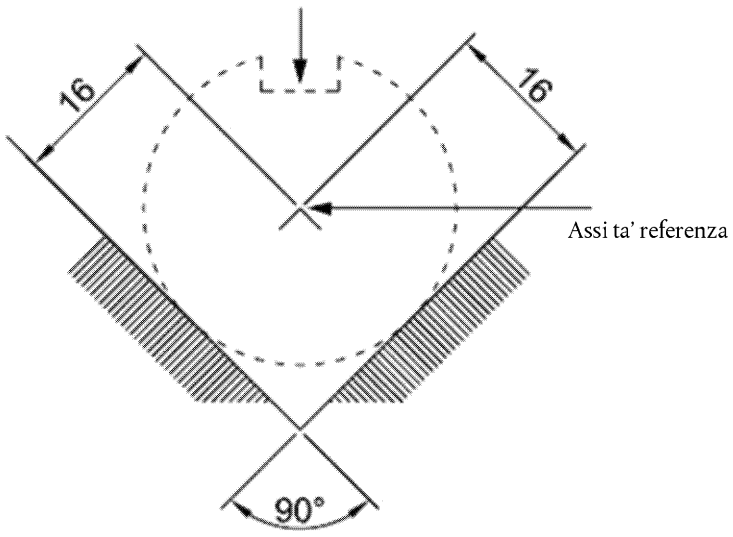
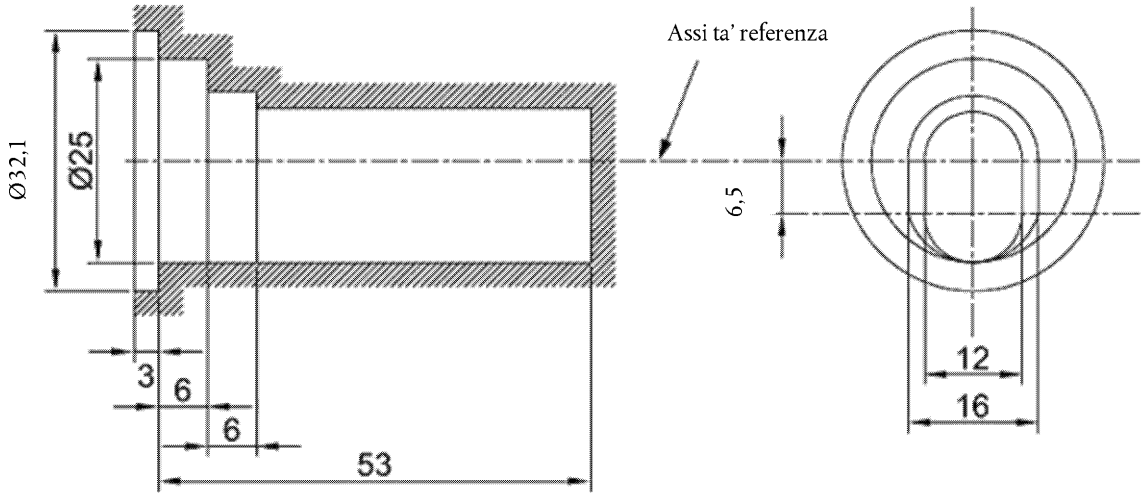


Figura 3

Profil massimu tal-bozza ([2])



([1]) L-assi ta' referenza huwa perpendikulari mal-pjan ta' referenza u jaqsam l-intersezzjoni taż-żewġ linji paralleli kif indikat fil-figura 2.
([2]) Il-bozza tal-ħġieġ u l-appoġġi m'għandhomx jisporġu miż-żona magħluqa, kif indikat fil-figura 3. Iż-żona magħluqa hija konċentrika mal-assi ta' referenza.

Kategorija D8S - Folja D8S/3

Dimensjonijiet	Sorsi tad-dawl tal-produzzjoni	Sorsi tad-dawl standard
Pożizzjoni tal-elettrodi	Folja D8S/4	
Pożizzjoni u forma tal-ark	Folja D8S/5	
α1, α2 ([1])	55° min.	55° min.

D8S: Kappa PK32d-1 skont il-Pubblikazzjoni IEC 60061 (folja 7004-111-4)

KARATTERISTIĊI ELETTRIĊI U FOTOMETRIĊI

Vultaġġ nominali tal-ballast	V	12 ([2])	12
Wattage nominali	W	25	25
Vultaġġ tat-test	V	13,2	13,2
Vultaġġ objettiv tal-bozza	V	42 ± 9	42 ± 4
Wattage objettiv tal-bozza	W	25 ± 3	25 ± 0,5
Fluss luminuża objettiv	lm	2 000 ± 300	2 000 ± 100

Dimensjonijiet			Sorsi tad-dawl tal-produzzjoni	Sorsi tad-dawl standard
Koordinati tal-kromatiċità	Objettiv		x = 0,375	y = 0,375
	Żona ta' tolleranza ([3])	Limiti	x = 0,345 x = 0,405	y = 0,150 + 0,640 x y = 0,050 + 0,750 x
		Punti ta' intersezzjoni	x = 0,345	y = 0,371
			x = 0,405	y = 0,409
			x = 0,405	y = 0,354
			x = 0,345	y = 0,309
Ħin tat-tifi u tqabbid mill-ġdid waqt li jkun shun		s	10	10

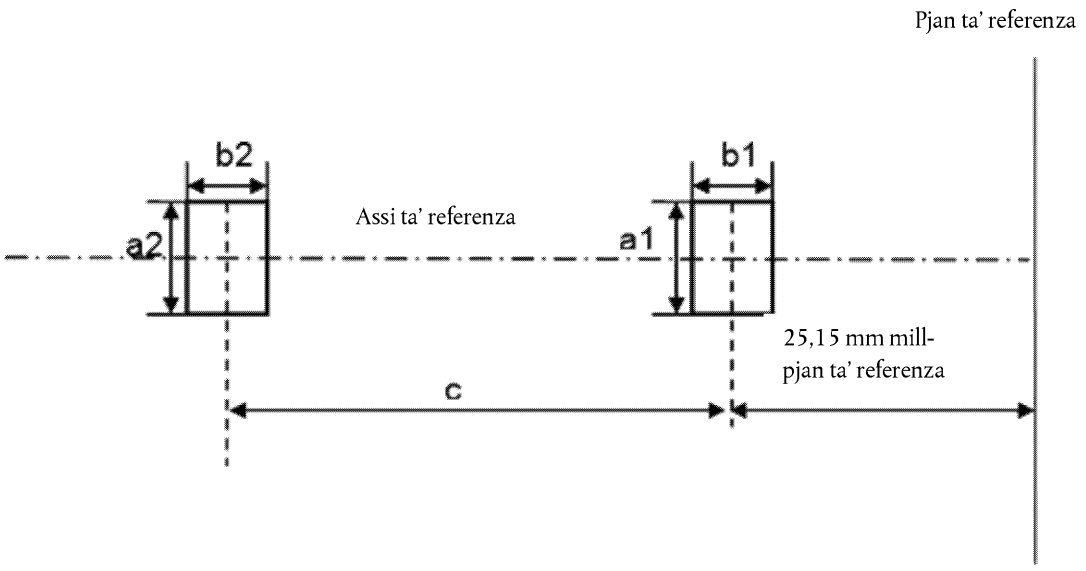
([1]) Il-parti tal-bozza fl-angoli α1 u α2 għandha tkun il-parti li tarmi d-dawl. Din il-parti għandu jkollha forma omoġenja kemm jista' jkun u ma jkollhiex distorzjonijiet ottiċi. Dan japplika għaċ-ċirkunferenza tal-bozza kollha fl-angoli α1 u α2.
([2]) Il-vultaġġi ta' applikazzjoni tal-ballasts jistgħu jkunu differenti minn 12 V.
([3]) Ara l-Anness 4.

Kategorija D8S - Folja D8S/4

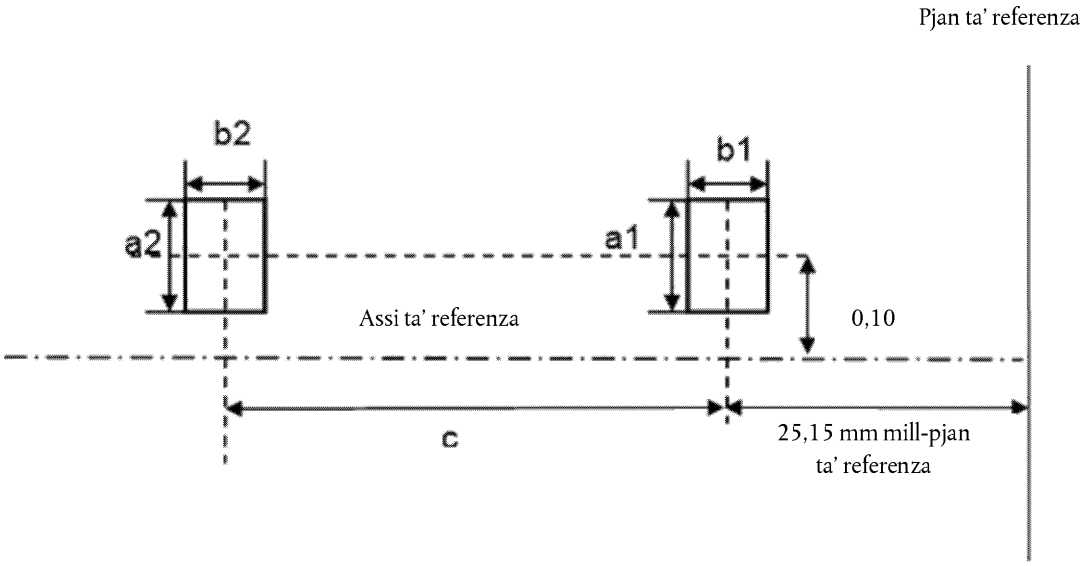
Pożizzjoni tal-elettrodi

Dan it-test jintuża biex jiddetermina jekk l-elettrodi humiex ippożizzjonati korrettament fir-rigward tal-assi ta' referenza u l-pjan ta' referenza.

Perspettiva minn fuq (skematika):



Perspettiva mill-ġenb (skematika):



Direzzjoni tal-kejl: perspettiva tas-sors tad-dawl mill-ġenb u minn fuq

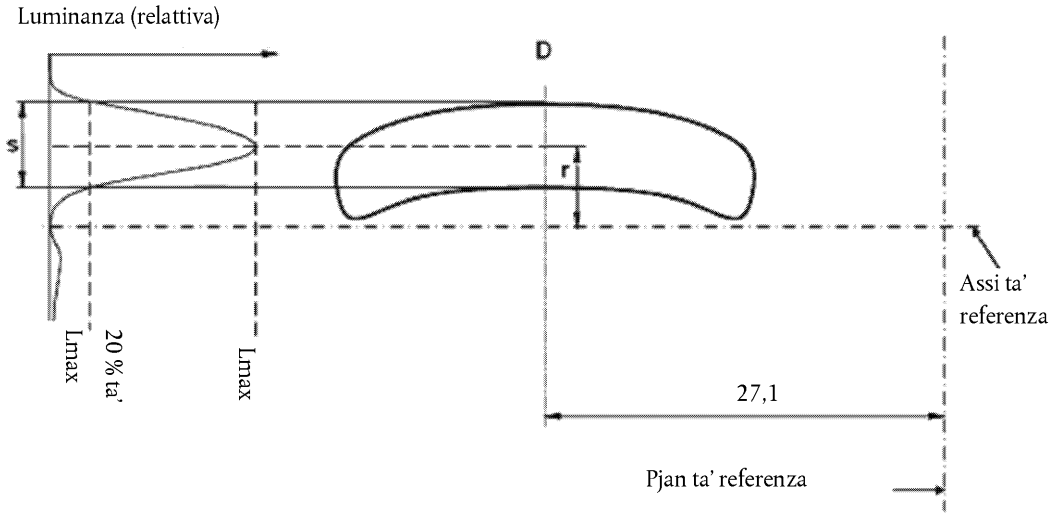
Id-dimensjoni f'mm	Sorsi tad-dawl tal-produzzjoni	Sorsi tad-dawl standard
a1	0,30	0,20
a2	0,50	0,25
b1	0,30	0,15
b2	0,60	0,30
c	3,90	3,90

Il-punt ta' konnessjoni tal-ark tal-elettrodu l-iktar viċin il-pjan ta' referenza għandu jitqiegħed fil-parti definita minn a1 u b1. Il-punt ta' konnessjoni tal-ark tal-elettrodu l-iktar 'il bogħod mill-pjan ta' referenza għandu jitqiegħed fil-parti definita minn a2 u b2.

Kategorija D8S - Folja D8S/5

Pożizzjoni u forma tal-ark

Dan it-test jintuża biex jiddetermina l-forma tal-ark u l-pożizzjoni tiegħu fir-rigward tal-assi ta' referenza u l-pjan ta' referenza permezz tal-kejl tal-kurvatura u d-diffużjoni tiegħu fil-parti trasversali f'distanza ta' 27,1 mm mill-pjan ta' referenza.



Distribuzzjoni tal-luminanza relattiva fil-parti trasversali ċentrali D.

Il-forma tal-ark hija għal għanijiet illustrattivi biss.

Direzzjoni tal-kejl: perspettiva tas-sors tad-dawl mill-ġenb

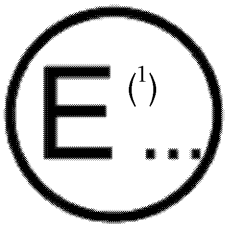
Meta titkejjel id-distribuzzjoni tal-luminanza relattiva fil-parti trasversali ċentrali kif indikat fid-disinn ta' hawn fuq, il-valur massimu għandu jkun fid-distanza r mill-assi ta' referenza. Il-punt ta' 20 fil-mija tal-valur massimu għandu jkun f's.

Id-dimensjoni f'mm	Sorsi tad-dawl tal-produzzjoni	Sorsi tad-dawl standard
r (kurvatura tal-ark)	0,50 +/- 0,25	0,50 +/- 0,15
S (diffużjoni tal-ark)	0,70 +/- 0,25	0,70 +/- 0,15

ANNESS 2

KOMUNIKAZZJONI

(format massimu: A4 (210 × 297 mm))



maħruġa minn: Isem l-amministrazzjoni

.....

.....

.....

li tikkonċerna (2): APPROVAZZJONI MOGĦTIJA

APPROVAZZJONI ESTIŻA

APPROVAZZJONI RIFJUTATA

APPROVAZZJONI RTIRATA

PRODUZZJONI MWAQQFA GĦALKOLLOX

ta' tip ta' sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass skont ir-Regolament Nru 99

Nru tal-Approvazzjoni ..... Nru tal-Estenjoni .....

1. Sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass — kategorija .....
   — wattage nominali .....
2. L-isem kummerċjali jew it-trejdmark .....
3. L-isem u l-indirizz tal-manifattur .....
4. Jekk applikabbli, l-isem u l-indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur .....
5. Il-marka kummerċjali u n-numru tat-tip tal-ballast (fil-każ li l-ballast ma jkunx integrat fis-sors tad-dawl). .....
6. Imressaq għall-approvazzjoni fi .....
7. Dipartiment Tekniku responsabbli għat-twettiq tat-test tal-approvazzjoni .....
8. Data tar-rapport maħruġ minn dak is-servizz .....
9. In-numru tar-rapport maħruġ minn dak is-servizz .....
10. Approvazzjoni mogħtija/rrifjutata/estiża/irtirata (2)
11. Post .....
12. Data .....
13. Firma .....
14. Id-disinn anness Nru ..... juri s-sors tad-dawl kollu.

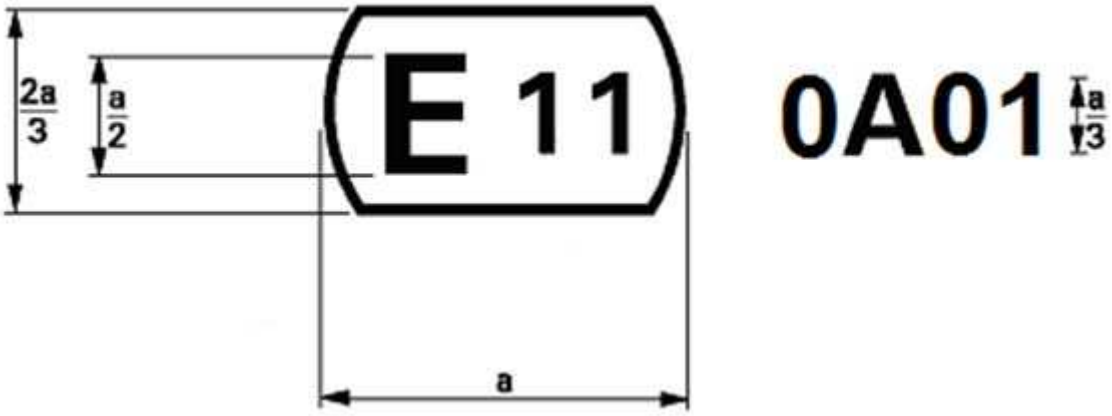
(1) In-numru li jiddistingwi l-pajjiż li jkun ta/estenda/irrifjuta/irtira approvazzjoni (ara d-dispożizzjonijiet tal-approvazzjoni fir-Regolament).

(2) Aqta' fejn ma japplikax.

ANNESS 3

EŻEMPJU TAL-ARRANĠAMENT TAL-MARKA TAL-APPROVAZZJONI

(ara l-paragrafu 2.4.4)



a = 2,5 mm min.

Il-marka tal-approvazzjoni li tidher hawn fuq, imwaħħla ma' sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass, tindika li s-sors tad-dawl ġie approvat fir-Renju Unit (E11) bil-kodiċi tal-approvazzjoni 0A01. L-ewwel ċifra tal-kodiċi tal-approvazzjoni tindika li l-approvazzjoni ngħatat skont ir-rekwiżiti tar-Regolament Nru 99 fil-forma oriġinali tiegħu.

ANNESS 4

METODU TAL-KEJL TAL-KARATTERISTIĊI ELETTRIĊI U FOTOMETRIĊI

1. ĠENERALI

Għal testijiet ta' tqabbid, run-up u tqabbid mill-ġdid meta jkun għadu sħun u għall-kejl tal-karatteristiċi elettriċi u fotometriċi, is-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass għandu jitħaddem fil-ftuħ b'temparatura ambjentali ta' 25° ± 5° C.

2. BALLAST

Fil-każ li l-ballast ma jkunx integrat fis-sors tad-dawl, it-testijiet u l-kejl kollha għandhom jitwettqu bil-ballast, skont il-paragrafu 2.2.2.4 ta' dan ir-Regolament. Il-provvista tal-enerġija użata għat-testijiet ta' tqabbid u ta' run-up għandha tiġi kkwalifikata sabiex tiżgura l-impuls tal-kurrent jitla' b'mod rapidu.

3. IL-POŻIZZJONI TAL-ĦRUQ

Il-pożizzjoni tal-ħruq għandha tkun orizzontali f'marġni ta' ± 10°, bil-wajer konduttur 'l isfel. Il-pożizzjonijiet tat-tqaddim u tal-ittestjar għandhom ikunu identiċi. Jekk il-bozza titħaddem bi żball fid-direzzjoni żbaljata, għandha tit-qaddem mill-ġdid qabel ma jibda jittieħed il-kejl. Waqt it-tqaddim u l-kejl ebda oġġetti li jittrażmettu l-elettriku ma għandhom ikunu awtorizzati f'ċilindru li jkollu dijametru ta' 32 mm u tul ta' 60 mm konċentriku mal-assi ta' referenza u simmetriku mal-ark. Barra minn hekk għandhom jiġu evitati l-kampi manjetiċi ta' interferenza.

4. TQADDIM

It-testijiet kollha għandhom jitwettqu bis-sorsi tad-dawl li jkunu tqaddmu għal minimu ta' 15-il ċiklu, b'dan dan iċ-ċiklu ta' swiċċjar:

45 minuti mixgħul, 15-il sekonda mitfi, 5 minuti mixgħul, 10 minuti mitfi.

5. VULTAĠĠ TA' PROVVISTA

It-testijiet kollha għandhom jitwettqu bil-vultaġġ tat-test kif indikat fuq il-folja tad-dejta rilevanti.

6. TEST TAT-TQABBID

It-test tat-tqabbid għandu jiġi applikat lis-sorsi tad-dawl li ma jkunux tqaddmu u ma jkunux intużaw għal perjodu ta' mill-inqas 24 siegħa qabel it-test.

7. TEST TA' RUN-UP

It-test ta' run-up għandu jiġi applikat lis-sorsi tad-dawl li ma jkunux intużaw għal perjodu ta' mill-inqas siegħa waħda (1) qabel it-test.

8. TEST TA' TQABBID MILL-ĠDID META JKUN SĦUN

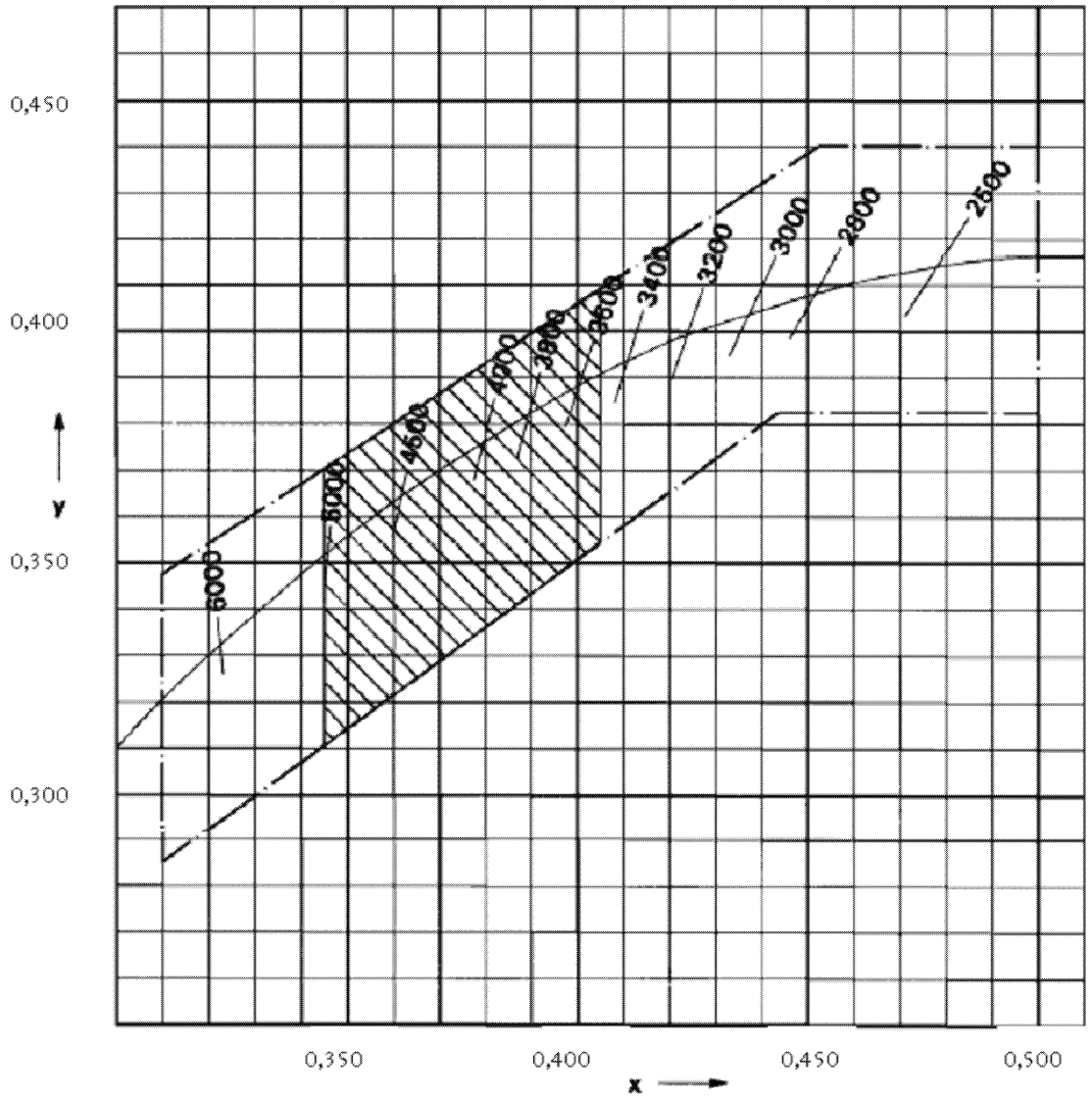
Is-sors tad-dawl għandu jitqabbad u jitħaddem bil-ballast (possibilment integrat) bil-vultaġġ tat-test għal perjodu ta' 15-il minuta. Imbagħad il-vultaġġ tal-provvista lill-ballast jew lis-sors tad-dawl bil-ballast integrat għandu jintefa għal perjodu ta' tifi kif indikat fil-folja tad-dejta rilevanti u jinxteħel mill-ġdid.

9. TEST ELETTRIKU U FOTOMETRIKU

Qabel kwalunkwe kejl, is-sors tad-dawl għandu jiġi stabilizzat għal perjodu ta' 15-il minuta.

10. KULUR

Il-kulur tas-sors tad-dawl għandu jitkejjel fi sfera ta' integrazzjoni (sfera Ulbricht) permezz ta' sistema ta' kejl li turi l-koordinati tal-kromatiċità CIE tad-dawl mirċievi b'riżoluzzjoni ta' ± 0,002. Il-figura ta' hawn taħt turi ż-żona ta' tolleranza tal-kulur għall-kulur abjad u ż-żona ta' tolleranza limitata għas-sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass D1R, D1S, D2R, D2S, D3R, D3S, D4R, D4S, D5S, D6S u D8S.


0,450
0,400
0,350
0,300
y
0,350
0,400
0,450
0,500
x
6000
5000
4600
4200
3800
3600
3400
3200
3000
2800
2500

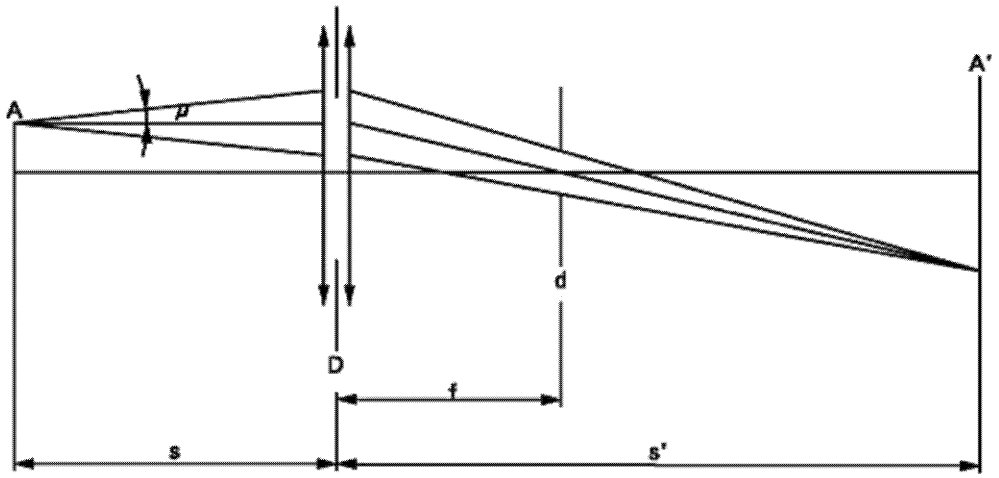
ANNESS 5

TAGĦMIR OTTIKU GĦALL-KEJL TAL-POŻIZZJONI U L-FORMA TAL-ARK U TAL-POŻIZZJONI TAL-ELETTRODI [1]

Is-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass għandu jitqiegħed kif muri:

fil-figura 1 jew il-figura 2 fuq il-folja DxR/1 jew il-folja DxS/1;

fil-figura 3 jew il-figura 4 fuq il-folja DxR/2 jew il-folja DxS/2.



Sistema ottika għandha tipproġetta immaġni reali A′ tal-ark A, preferibbilment bi tkabbir ta' M = s′/s = 20 fuq skrin. Is-sistema ottika għandha tkun aplanatika u akromatika. Fit-tul tal-punt fokali f tas-sistema ottika, dijaframma d għandha tikkawża projezzjoni fuq l-ark b'direzzjonijiet tal-osservazzjoni kważi paralleli. Sabiex jinkiseb l-angolu tan-nofs diverġenza mhux ikbar minn μ = 0,5°, id-dijametru tad-dijaframma tal-punt fokali fir-rigward tat-tul tal-punt fokali tas-sistema ottika m'għandux ikun aktar minn d = 2f tan(μ). Id-dijametru attiv tas-sistema ottika għandu jkun mhux iktar minn:

D = (1 + 1/M)d + c + (b1 + b2)/2. (c, b1 u b2 huma kif indikati fil-folja DxS/5 u fil-folja DxR/5 rispettivament).

Skala fuq l-iskrin għandha tippermetti l-kejl tal-pożizzjoni tal-elettrodi. Il-kalibrazzjoni tal-arranġament tista' tiġi ffaċilitata bl-użu ta' proġekter separat b'raġġ parallel imqabbad ma' gejġ li d-dell tiegħu jiġi pproġettat fuq l-iskrin. Il-gejġ għandu juri l-assi ta' referenza u l-pjan parallel mal-pjan ta' referenza u f'distanza ta' "e"mm lil hinn minnu (e = 27,1 għal D1R, D1S, D2R, D2S, D3R, D3S, D4R u D4S).

Fil-pjan tal-iskrin għandu jintrama' riċevitur mobbli f'direzzjoni vertikali fuq linja li tikkorrispondi mal-pjan f'distanza "e" mill-pjan ta' referenza tas-sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass.

Ir-riċevitur għandu jkollu s-sensittività spettrali relattiva tal-għajn tal-bniedem. Id-daqs tar-riċevitur għandu jkun mhux iktar minn 0,2 M mm fid-direzzjoni orizzontali u mhux iktar minn 0,025 M mm fid-direzzjoni vertikali (M = it-tkabbir). Il-medda tal-moviment li jista' jitkejjel għandha tkun tali li l-kejl meħtieġ tal-kurvatura tal-ark r u d-diffużjoni tal-ark s jistgħu jitkejlu.

[1] Dan il-metodu huwa eżempju ta' metodu ta' kejl; jista' jintuża kwalunkwe metodu ieħor bl-istess eżattezza ta' kejl.

ANNESS 6

REKWIŻITI MINIMI GĦALL-PROĊEDURI TA' KONTROLL TAL-KWALITÀ MILL-MANIFATTUR

1. ĠENERALI

Ir-rekwiżiti tal-konformità għandhom jitqiesu ssodisfati minn perspettiva fotometrika (inkluż radjazzjoni UV), ġeometrika, viżwali u elettrika jekk jintlaħqu t-tolleranzi speċifikati għal sorsi tad-dawl tal-produzzjoni li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass stipulati fil-folja tad-dejta rilevanti tal-Anness 1 u l-folja tad-dejta rilevanti għall-kapep.

2. REKWIŻITI MINIMI GĦALL-VERIFIKA TAL-KONFORMITÀ MILL-MANIFATTUR

Għal kull tip ta' sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass il-manifattur jew id-detentur tal-marka tal-approvazzjoni għandu jwettaq it-testijiet, skont id-dispożizzjonijiet ta' dan ir-Regolament, f'intervalli adattati.

2.1. In-natura tat-testijiet

It-testijiet tal-konformità ta' dawn l-ispeċifikazzjonijiet għandhom ikopru l-karatteristiċi fotometriċi, ġeometriċi u ottiċi tagħhom.

2.2. Metodi użati fit-testijiet

2.2.1. It-testijiet għandhom isiru ġeneralment skont il-metodi stipulati f'dan ir-Regolament.

2.2.2. L-applikazzjoni tal-paragrafu 2.2.1 teħtieġ kalibrazzjoni regolari tal-apparat għat-testijiet u l-korrelazzjoni tiegħu mal-kejl li jsir minn awtorità kompetenti.

2.3. Kif jittieħdu l-kampjuni

Kampjuni ta' sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass għandhom jintgħażlu b'mod aleatorju mill-produzzjoni ta' lott uniformi. Lott uniformi jfisser sett ta' sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass tal-istess tip, definit skont il-metodi tal-produzzjoni tal-manifattur.

2.4. Karatteristiċi spezzjonati u rreġistrati

Is-sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass għandhom jiġu spezzjonati u r-riżultati tal-ittestjar irreġistrati skont il-grupp ta' karatteristiċi kif elenkat fl-Anness 7, tabella 1.

2.5. Il-kriterji li jirregolaw l-aċċettabilità

Il-manifattur jew id-detentur tal-approvazzjoni huwa responsabbli għat-twettiq ta' studju statistiku tar-riżultati tal-ittestjar sabiex tintlaħaq l-ispeċifikazzjoni għall-verifika tal-konformità ta' prodotti stabbilita fil-paragrafu 4.1 ta' dan ir-Regolament.

Il-konformità għandha tiġi żgurata jekk ma jinqabiżx il-livell ta' nuqqas ta' konformità aċċettabbli għal kull iggruppar tal-karatteristiċi stabbiliti fit-tabella 1 tal-Anness 7. Dan ifisser li n-numru tas-sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass li ma jikkonformawx mar-rekwiżit ta' kwalunkwe grupp ta' karatteristiċi ta' kwalunkwe tip ta' sors tad-dawl li jaħdem bl-emissjoni tal-gass ma jaqbiżx il-limiti ta' kwalifika fit-tabelli rilevanti 2, 3 jew 4 tal-Anness 7.

Nota: Kull rekwiżit ta' sors tad-dawl individwali li jaħdem bl-emissjoni tal-gass għandu jitqies bħala karatteristika.

ANNESS 7

TEĦID TA' KAMPJUNI U LIVELLI TA' KONFORMITÀ GĦAR-REKORDS TAL-ITTESTJAR TAL-MANIFATTUR

Tabella 1

Karatteristiċi

Iggruppar tal-karatteristiċi	Iggruppar (*) tar-rekords tal-ittestjar bejn tipi ta' sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass	Kampjun minimu kull 12-il xahar skont il-grupp (*)	Livell aċċettabbli ta' nuqqas ta' konformità għal kull grupp ta' karatteristiċi (%)
Immarkar, leġibbiltà u durabbiltà	It-tipi kollha bl-istess dimensjonijiet esterni	315	1
Kwalità tal-bozza	It-tipi kollha bl-istess bozza	315	1
Dimensjonijiet esterni (minbarra l-kappa)	It-tipi kollha tal-istess kategorija	315	1
Pożizzjoni u dimensjonijiet tal-ark u l-istrixxi	It-tipi kollha tal-istess kategorija	200	6,5
Tqabbid, run-up u tqabbid mill-ġdid meta jkun għadu sħun	It-tipi kollha tal-istess kategorija	200	1
Vultaġġ u wattage tal-bozza	It-tipi kollha tal-istess kategorija	200	1
Fluss luminuż, kulur u radjazzjoni UV	It-tipi kollha tal-istess kategorija	200	1

(*) Il-valutazzjoni għandha b'mod ġenerali tkopri sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass prodotti f'sensiela minn fabbriki individwali. Manifattur jista' jgħaqqad flimkien rekords dwar l-istess tip minn bosta fabbriki, dejjem sakemm dawn joperaw bl-istess sistema ta' kwalità u ġestjoni tal-kwalità.

Fit-tabella 2 jidhru l-limiti tal-kwalifikazzjoni għall-aċċettazzjoni, bħala numru massimu ta' nuqqasijiet ta' konformità, abbażi ta' numri differenti ta' riżultati tal-ittestjar għal kull grupp ta' karatteristiċi. Il-limiti huma bbażati fuq livell aċċettabbli ta' 1 fil-mija ta' nuqqas ta' konformità, bis-suppożizzjoni ta' probabbiltà ta' aċċettazzjoni ta' mill-inqas 0,95.

Tabella 2

Numru ta' riżultati tal-ittestjar ta' kull karatteristika	Limiti tal-kwalifikazzjoni għall-aċċettazzjoni
- 200	5
201 - 260	6
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

Numru ta' riżultati tal-ittestjar ta' kull karatteristika	Limiti tal-kwalifikazzjoni għall-aċċettazzjoni
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

Fit-tabella 3 jidhru l-limiti tal-kwalifikazzjoni għall-aċċettazzjoni, bħala numru massimu ta' nuqqasijiet ta' konformità, abbażi ta' numri differenti ta' riżultati tal-ittestjar għal kull grupp ta' karatteristiċi. Il-limiti huma bbażati fuq livell aċċettabbli ta' 6,5 fil-mija ta' nuqqas ta' konformità, bis-suppożizzjoni ta' probabbiltà ta' aċċettazzjoni ta' mill-inqas 0,95.

Tabella 3

Numru ta' bozoz fir-rekords	Limitu tal-kwalifikazzjoni	Numru ta' bozoz fir-rekords	Limitu tal-kwalifikazzjoni	Numru ta' bozoz fir-rekords	Limitu tal-kwalifikazzjoni
- 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

Fit-tabella 4 jidhru l-limiti tal-kwalifikazzjoni għall-aċċettazzjoni, bħala persentaġġ tar-riżultati, abbażi ta' numri differenti ta' riżultati tal-ittestjar għal kull grupp ta' karatteristiċi, bis-suppożizzjoni ta' probabbiltà ta' aċċettazzjoni ta' mill-inqas 0,95.

Tabella 4

Numru ta' riżultati tal-ittestjar ta' kull karatteristika	Limiti tal-kwalifikazzjoni mogħtija bħala persentaġġ tar-riżultati. Livell aċċettabbli ta' 1 fil-mija ta' nuqqasijiet ta' konformità	Limiti tal-kwalifikazzjoni mogħtija bħala persentaġġ tar-riżultati. Livell aċċettabbli ta' 6,5 fil-mija ta' nuqqasijiet ta' konformità
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

ANNESS 8

REKWIŻITI MINIMI GĦAT-TEĦID TA' KAMPJUNI MINN SPETTUR

1. Ir-rekwiżiti tal-konformità għandhom jitqiesu ssodisfati minn perspettiva fotometrika, ġeometrika, viżwali u elettrika jekk jintlaħqu t-tolleranzi speċifikati għal sorsi tad-dawl tal-produzzjoni li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass stipulati fil-folja tad-dejta rilevanti tal-Anness 1 u l-folja tad-dejta rilevanti għall-kapep.
2. Il-konformità ta' sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass prodotti fi kwantitajiet kbar m'għandhiex tiġi kkontestata jekk ir-riżultati jaqblu mal-paragrafu 5 ta' dan l-Anness.
3. Il-konformità għandha tiġi kkontestata u l-manifattur mitlub jagħmel mezz biex il-produzzjoni tissodisfa r-rekwiżiti jekk ir-riżultati ma jkunux jaqblu mal-paragrafu 5 ta' dan l-Anness.
4. Jekk il-paragrafu 3 ta' dan l-Anness jiġi applikat, kampjun addizzjonali ta' 250 sors tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass, magħżula b'mod aleatorju minn produzzjoni riċenti, għandu jittieħed fi żmien xahrejn.
5. Il-konformità approvata jew diżapprovata għandha tiġi deċiża skont il-valuri fit-tabella 1. Għal kull grupp ta' karatteristiċi, is-sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass għandhom jiġu jew aċċettati jew rifjutati skont il-valuri indikati fit-tabella 1 ([1]).

Tabella 1

Kampjun	1 fil-mija (*)		6,5 fil-mija (*)	
	Aċċetta	Irrifjuta	Aċċetta	Irrifjuta
Id-daqs ta' l-ewwel kampjun: 125	2	5	11	16
Jekk in-numru ta' unitajiet li ma jikkonformawx ikun ikbar minn 2 (11) u inqas minn 5 (16), ħu daqs ta' kampjun ieħor ta' 125 u evalwa l-250	6	7	26	27

(*) Is-sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass għandhom jiġu spezzjonati u r-riżultati tal-ittestjar irreġistrati skont il-grupp ta' karatteristiċi kif elenkat fl-Anness 7, tabella 1.

([1]) L-iskema proposta hija mfassla biex tivvaluta l-konformità tas-sorsi tad-dawl li jaħdmu bl-emissjoni tal-gass għal livell ta'aċċettazzjoni ta' nuqqas ta' konformità ta' 1 fil-mija u 6.5 fil-mija rispettivament u hija bbażata fuq id-Double Sampling Plan for Normal Inspection fil-Pubblikazzjoni IEC 60410: Sampling Plans and Procedures for Inspection by Attributes.