

E/ECE/324  
E/ECE/TRANS/505 } Rev.1/Add.36/Rev.2/Amend.4

11 août 1998

## **ACCORD**

**CONCERNANT L'ADOPTION DE PRESCRIPTIONS TECHNIQUES UNIFORMES  
APPLICABLES AUX VEHICULES A ROUES, AUX EQUIPEMENTS ET AUX PIECES  
SUSCEPTIBLES D'ETRE MONTES OU UTILISES SUR UN VEHICULE A ROUES  
ET LES CONDITIONS DE RECONNAISSANCE RECIPROQUE DES HOMOLOGATIONS  
DELIVREES CONFORMEMENT A CES PRESCRIPTIONS \*/**

(Révision 2, comprenant les amendements entrés en vigueur le 16 octobre 1995)

---

**Additif 36: Règlement No. 37**

**Révision 2 - Amendement 4**

Complément 15 à la série 03 d'amendements - Date d'entrée en vigueur : 14 mai 1998

**PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES A L'HOMOLOGATION DES LAMPES A INCANDESCENCE  
DESTINEES A ETRE UTILISEES DANS LES FEUX HOMOLOGUES DES VEHICULES A MOTEUR  
ET DE LEURS REMORQUES**



**NATIONS UNIES**

---

\*/ Ancien titre de l'Accord:

Accord concernant l'Adoption de conditions uniformes d'homologation et la reconnaissance réciproque de l'homologation des équipements et pièces de véhicules à moteur, en date, à Genève, du 20 mars 1958.

GE.98- 22774

Tables des matières, annexes, annexe 1,

Ajouter à la fin les nouvelles feuilles suivantes:

".....  
Feuilles HIR2  
Feuilles H9  
Feuilles H10"

Paragraphe 2.4.3.1., la note de bas de page 4/, modifier comme suit :

"4/ ..... 30 (libre), 31 pour la Bosnie-Herzégovine, 32-36 (libres), 37 pour la Turquie, 38-39 (libres) et 40 pour l'ex-République yougoslav de Macédoine. Les numéros suivants ..... de l'Accord concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules á roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule á roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément á ces prescriptions, ....."

Annexe 1,

Feuilles HB3/1 à HB3/4 (anciennes), remplacer par les nouvelles feuilles HB3/1 à HB3/4;

Feuilles HB4/1 à HB 4/4 (anciennes), remplacer par les nouvelles feuilles HB4/1 à HB4/4;

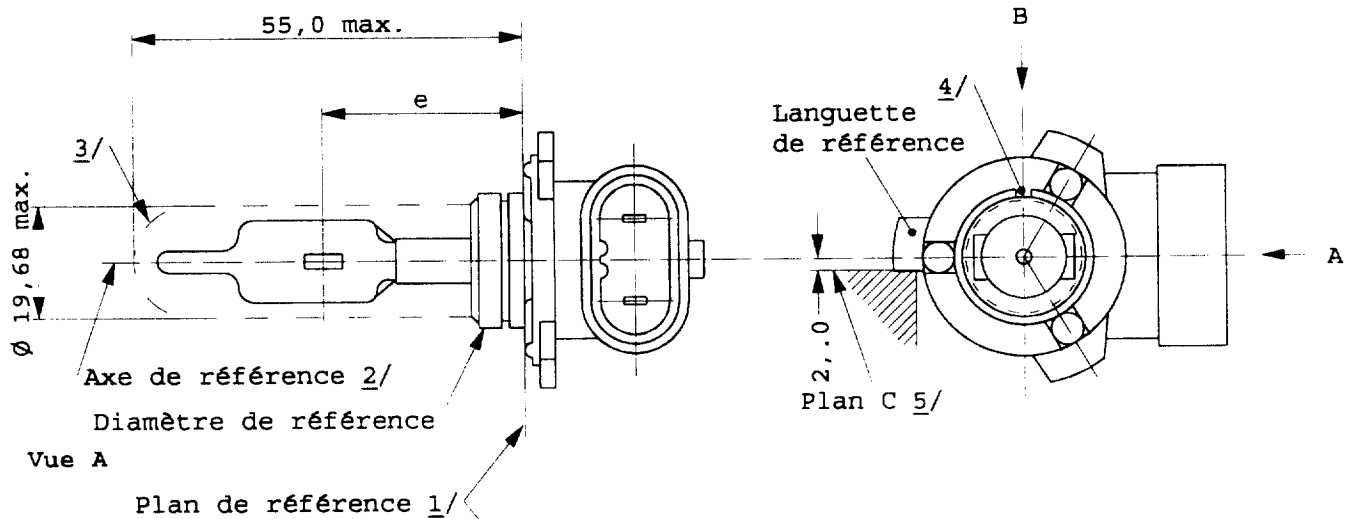
Ajouter à la fin les nouvelles feuilles HIR2/ à HIR2/3, H9/1 à H9/4 et H10/1 à H10/3, comme suit :

CATEGORIES HB3 ET HB3A

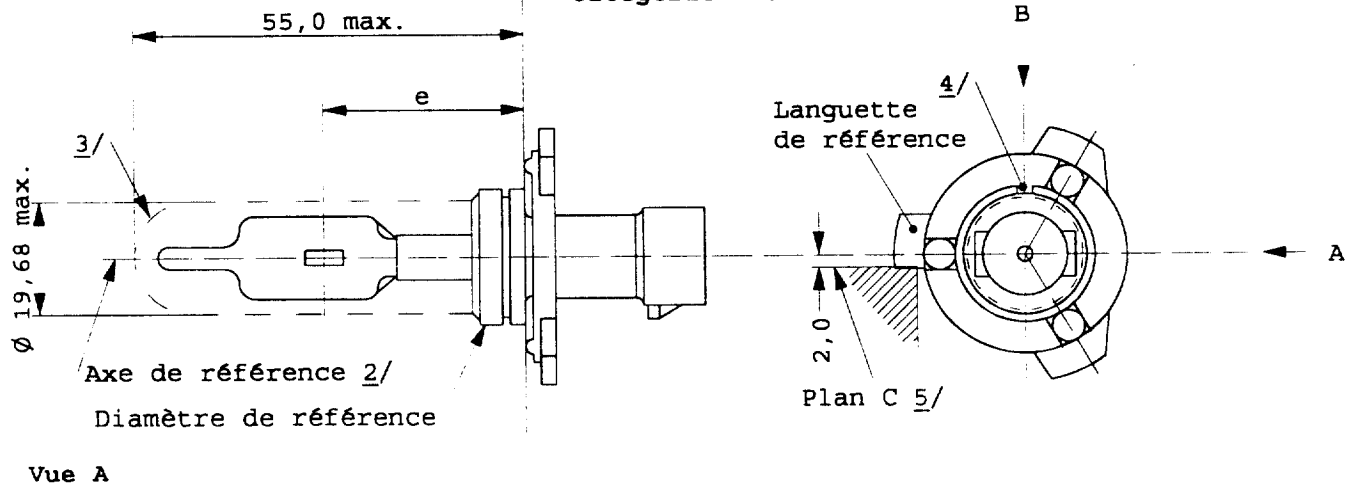
Feuille HB3/1

Les dessins ont pour le seul but d'illustrer les principales dimensions de la lampe à incandescence

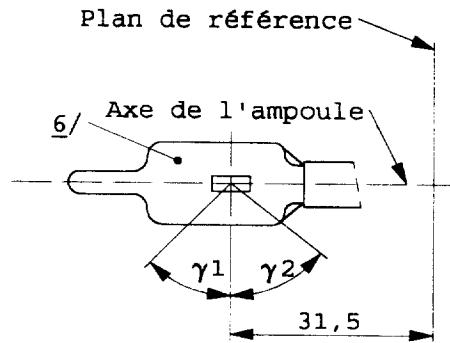
Catégorie HB3



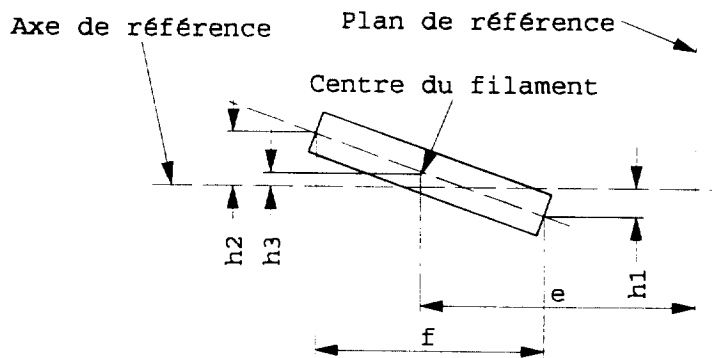
Catégorie HB3A



- 1/ Le plan de référence est le plan déterminé par les points de contact de l'assemblage culot-douille.
- 2/ L'axe de référence est l'axe perpendiculaire au plan de référence et passant par le milieu du diamètre de référence du culot.
- 3/ L'ampoule et les fixations ne doivent pas dépasser l'enveloppe et ne doivent pas gêner l'insertion au-delà du détrompeur. L'enveloppe et l'axe de référence sont concentriques.
- 4/ Le logement du détrompeur est obligatoire.
- 5/ La lampe doit être tournée dans la douille de mesure jusqu'à ce que la languette de référence entre en contact avec le plan C de la douille.



Partie sans distorsion 7/



Position et dimensions du filament

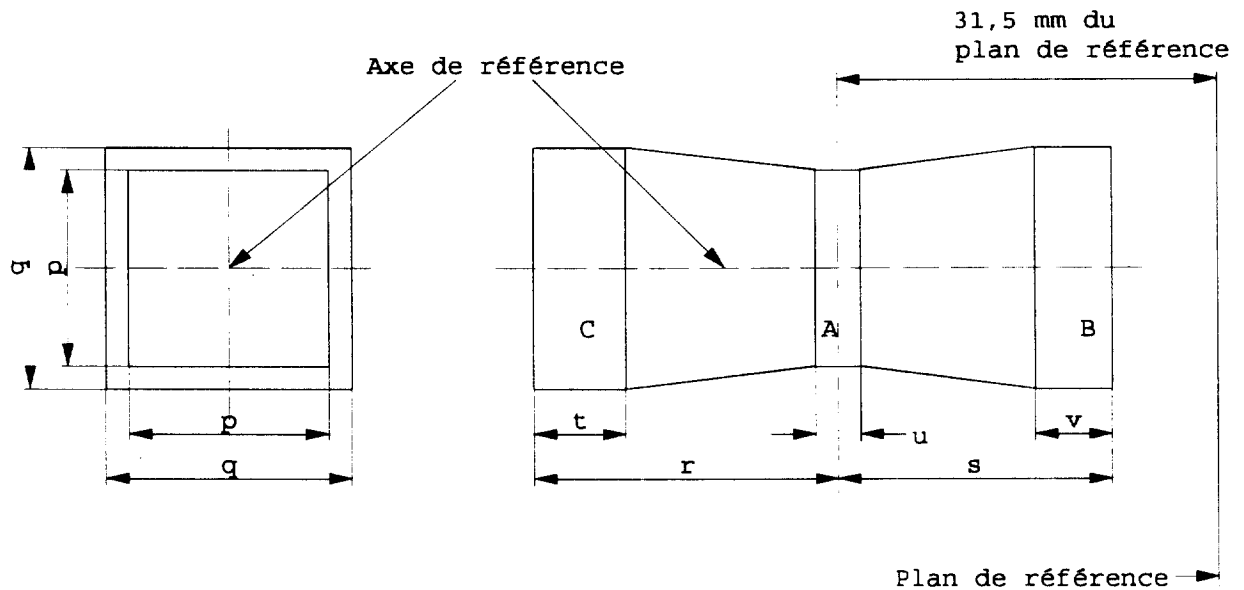
- 6/ L'ampoule doit être incolore ou jaune.
- 7/ La partie cylindrique de l'ampoule doit être exempte de distorsion optique entre les angles  $\gamma_1$  et  $\gamma_2$  dont le sommet commun est sur l'axe de la lampe. Cette prescription s'applique à la totalité de la circonférence de l'ampoule comprise entre les angles  $\gamma_1$  et  $\gamma_2$ .

Dimensions en mm <u>12/</u>		Tolérances	
		Lampe à incandescence de fabrication courante	Lampe à incandescence étalon
e	<u>9/ 11/</u> 31,5	<u>10/</u>	± 0,16
f	<u>9/ 11/</u> 5,1	<u>10/</u>	± 0,16
h1, h2	0	<u>10/</u>	± 0,15 <u>8/</u>
h3	0	<u>10/</u>	± 0,08 <u>8/</u>
$\gamma_1$	45° min.	-	-
$\gamma_2$	52° min.	-	-
Culot P 20d suivant CEI 61 (feuille 7004-31-2) <u>13/</u>			
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET PHOTOMETRIQUES			
Valeurs nominales	Volts	12	12
	Watts	60	60
Tension d'essai	Volts	13,2	13,2
Valeurs normales	Watts	73 max.	73 max.
	Flux lumineux lm ± %	1860	
		12	
Flux lumineux de référence pour essais de projecteurs: 1300 lm à 12V environ			

- 8/ L'excentricité est mesuré que dans les directions d'observations des vues A et B, comme indiqué sur dans figure de la feuille HB3/1. Les points de mesurer sont ceux où la projection de la partie extérieure de la spire terminale la plus proche ou la plus éloignée du plan de référence coupe l'axe du filament.
- 9/ La direction d'observation est la direction B \*/ comme indiqué sur la figure de la feuille HB3/1.
- 10/ A contrôler au moyen d'un "Box System", feuille HB3/4. \*/
- 11/ Les extrémités du filament sont définies comme les points où la projection de la partie extérieure des spires terminales coupe l'axe du filament, la direction de visée étant celle définie à la note 8/.
- 12/ Les dimensions doivent être contrôlées avec le joint torique enlevé.
- 13/ La lampe à incandescence HB3 doit être montée avec le culot en angle droit et la lampe à incandescence HB3A avec le culot axial.
- 
- \*/ Les fabricants peuvent choisir une autre série de directions d'observation perpendiculaires. Les directions d'observation spécifiées par le fabricant doivent être utilisées par le laboratoire d'essai lors du contrôle des cotes et des tolérances du filament.

Prescriptions pour l'écran de contrôle

Cet essai permet de déterminer si la lampe à incandescence satisfait aux exigences en contrôlant que le filament est positionné correctement par rapport à l'axe de référence et au plan de référence



	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 est le diamètre du filament

La position du filament est contrôlée uniquement dans les directions A and B comme indiqué sur la feuille HB3/1.

Le début du filament, tel qu'il est défini sur la feuille HB3/3, note 11/, doit se situer dans le volume "B" et la fin du filament dans la volume "C".

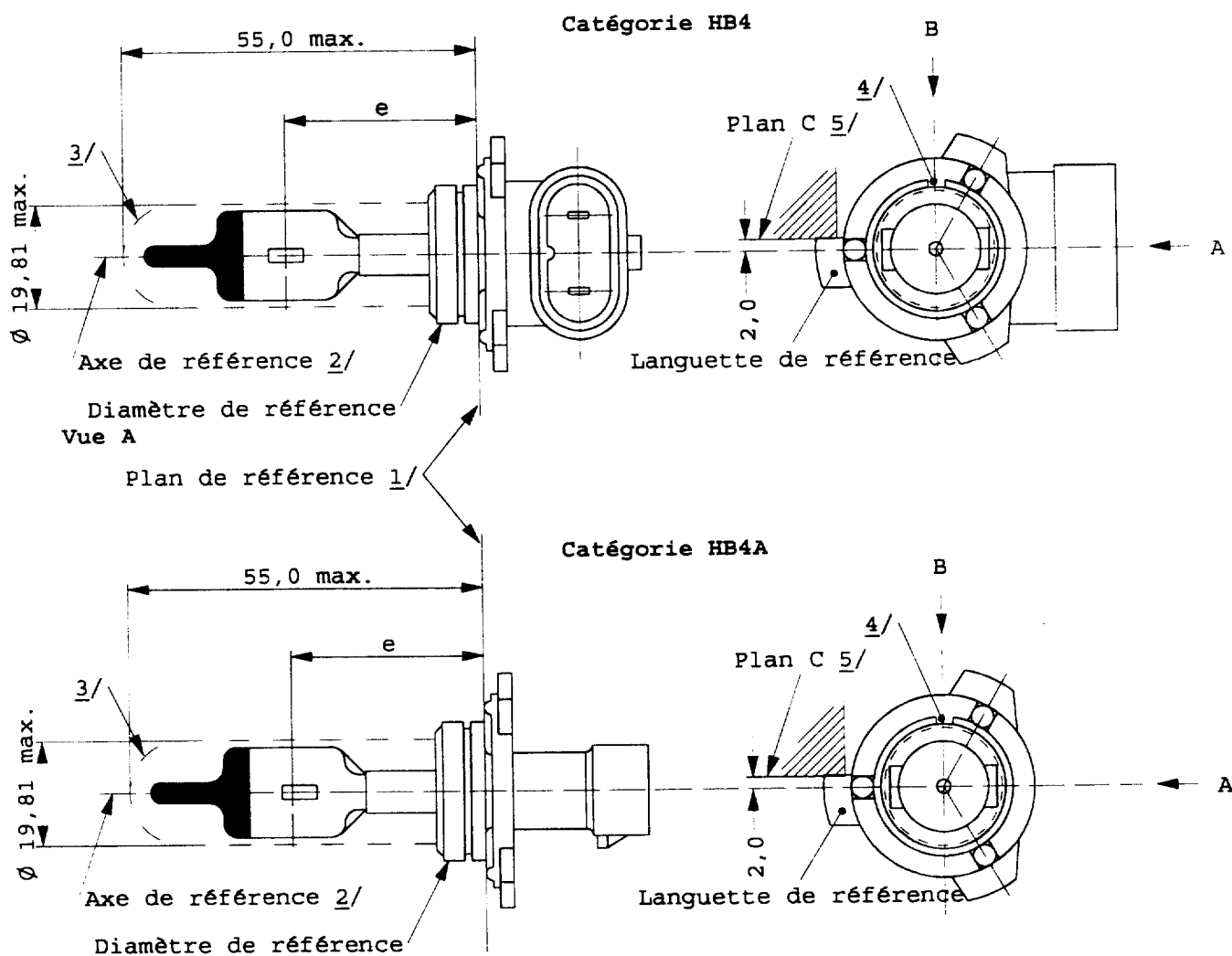
Le filament doit se situer complètement à l'intérieur des limites indiquées.

Le volume "A" n'implique aucune prescription concernant la position du centre du filament.

CATEGORIES HB4 ET HB4A

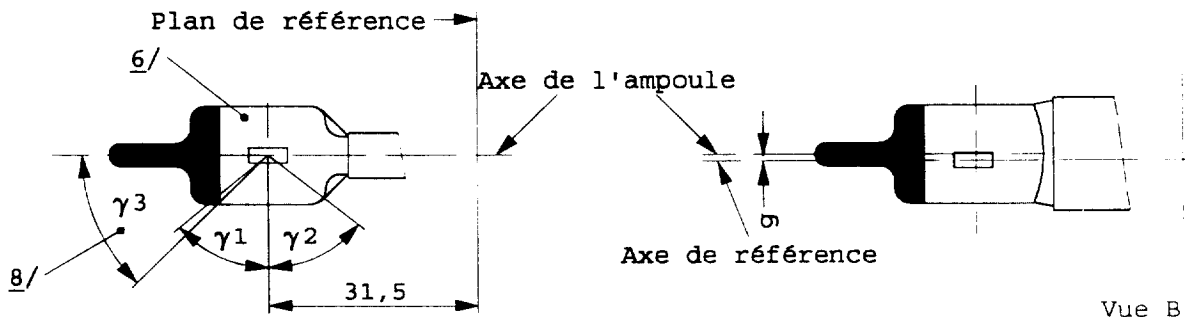
Feuille HB4/1

Les dessins ont pour le seul but d'illustrer les principales dimensions de la lampe à incandescence



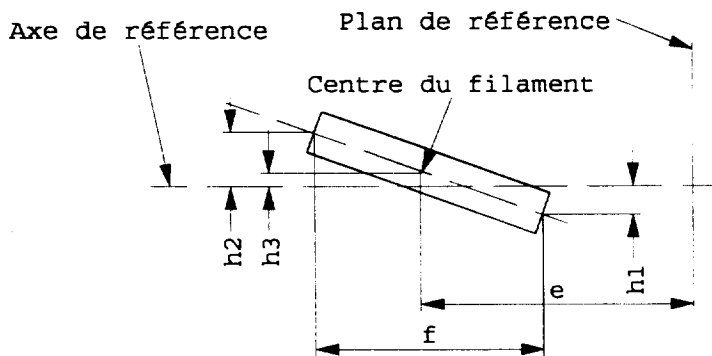
**Vue A**

- 1/ Le plan de référence est le plan déterminé par les points de contact de l'assemblage culot-douille.
- 2/ L'axe de référence est l'axe perpendiculaire au plan de référence et passant par le milieu du diamètre de référence du culot.
- 3/ L'ampoule et les fixations ne doivent pas dépasser l'enveloppe et ne doivent pas gêner l'insertion au-delà du détrompeur. L'enveloppe et l'axe de référence sont concentriques.
- 4/ Le logement du détrompeur est obligatoire.
- 5/ La lampe doit être tournée dans la douille de mesure jusqu'à ce que la languette de référence entre en contact avec le plan C de la douille.



Partie sans distortion 7/  
 et occultation 8/

Excentricité de l'ampoule



Position et dimensions de l'ampoule

- 6/ L'ampoule doit être incolore ou jaune.
- 7/ La partie cylindrique de l'ampoule doit être exempte de distorsion optique entre les angles  $\gamma_1$  et  $\gamma_2$  dont le sommet commun est sur l'axe de la lampe à incandescence. Cette prescription s'applique à la totalité de la circonférence de l'ampoule comprise entre les angles  $\gamma_1$  et  $\gamma_2$ .
- 8/ L'occultation doit couvrir au moins l'angle  $\gamma_3$ . Il doit, de plus, s'étendre jusqu'à la partie sans distorsion de l'ampoule définie par l'angle  $\gamma_1$ .



CATEGORIES HB4 ET HB4A

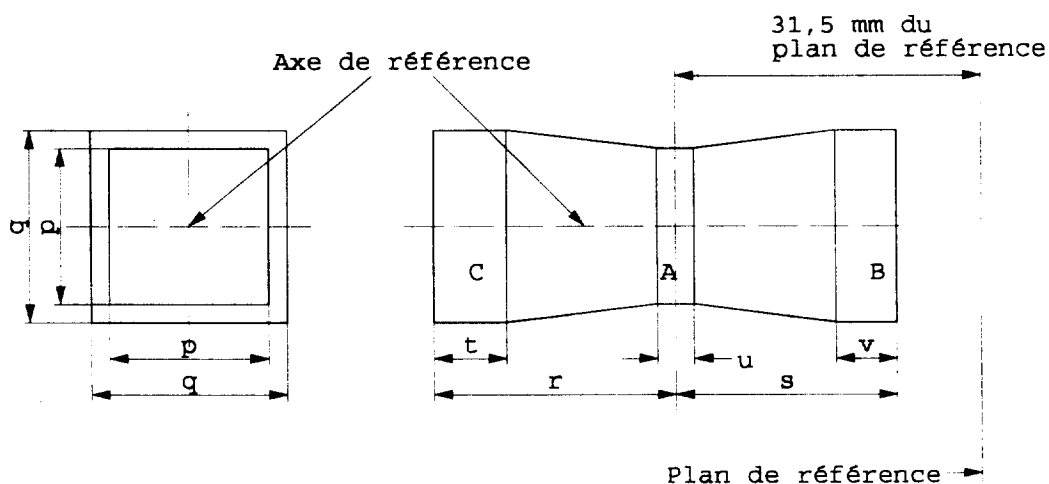
Feuille HB4/3

Dimensions en mm <u>13/</u>		Tolérances	
		Lampe à incandescence de fabrication courante	Lampe à incandescence étalon
e	<u>10/ 12/</u> 31,5	<u>11/</u>	± 0,16
f	<u>10/ 12/</u> 5,1	<u>11/</u>	± 0,16
h1, h2	0	<u>11/</u>	± 0,15 <u>9/</u>
h3	0	<u>11/</u>	± 0,08 <u>9/</u>
g	<u>10/</u> 0,75	± 0,5	± 0,3
$\gamma_1$	50° min.	-	-
$\gamma_2$	52° min.	-	-
$\gamma_3$	45°	± 5°	± 5°
Culot P 22d suivant la Publication 61 de la CEI (feuille 7004-32-2) <u>14/</u>			
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET PHOTOMETRIQUES			
Valeurs nominales	Volts	12	12
	Watts	51	51
Tension d'essai	Volts	13,2	13,2
Valeurs normales	Watts	62 max.	62 max.
	Flux lumineux lm ± %	1095	
		15	
Flux lumineux de référence pour essais de projecteurs: 825 lm à 12V environ			

- 9/ L'excentricité est mesuré que dans les directions d'observations des vues A et B, comme indiqué sur dans figure de la feuille HB4/1. Les points de mesurer sont ceux où la projection de la partie extérieure de la spire terminale la plus proche ou la plus éloignée du plan de référence coupe l'axe du filament.
- 10/ La direction d'observation est la direction B \*/ comme indiqué sur la figure de la feuille HB4/1.
- 11/ A contrôler au moyen d'un "box System", feuille HB4/4. \*/
- 12/ Les extrémités du filament sont définies comme les points où la projection de la partie extérieure des spires terminales coupe l'axe du filament, la direction de visée étant celle définie à la note 8/.
- 13/ Les dimensions doivent être contrôlées avec le joint torique enlevé.
- 14/ La lampe à incandescence HB4 doit être montée avec le culot en angle droit et la lampe à incandescence HB4A avec le culot axial.
- \*/ Les fabricants peuvent choisir une autre série de directions d'observation perpendiculaires. Les directions d'observation spécifiées par le fabricant doivent être utilisées par le laboratoire d'essai lors du contrôle des cotes et des tolérances du filament.

Prescriptions pour l'écran de contrôle

Cet essai permet de déterminer si la lampe à incandescence satisfait aux exigences en contrôlant que le filament est positionné correctement par rapport à l'axe de référence et au plan de référence



	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 est le diamètre du filament

La position du filament est contrôlée uniquement dans les directions A et B comme indiqué sur la feuille HB4/1.

Le début du filament, tel qu'il est défini sur la feuille HB4/3, note 12/, doit se situer dans le volume "B" et la fin du filament dans la volume "C".

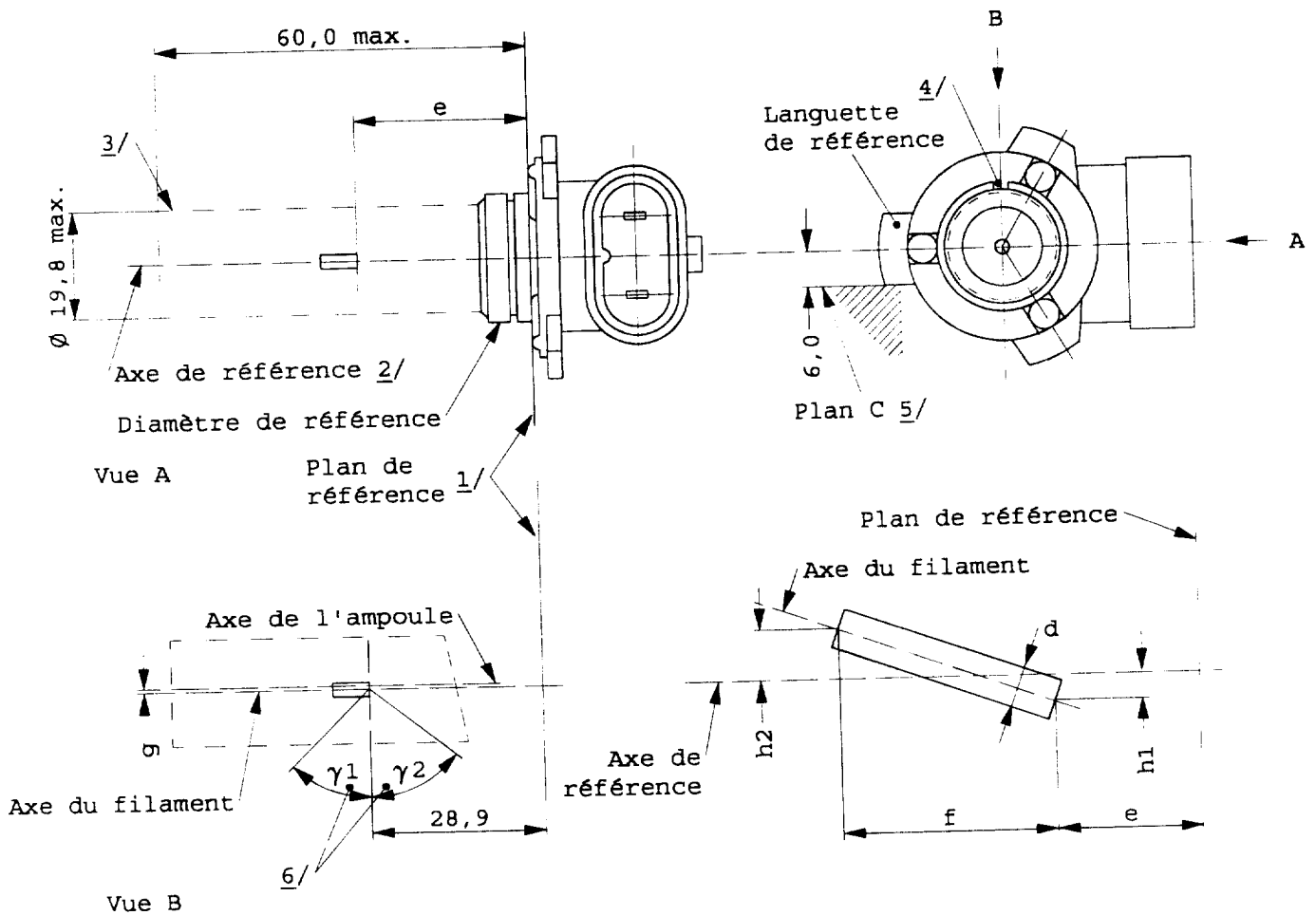
Le filament doit se situer complètement à l'intérieur des limites indiquées. Le volume "A" n'implique aucune prescription concernant la position du centre du filament.

CATEGORIE HIR2

Feuille HIR2/1

Les dessins ont pour le seul but d'illustrer les principales dimensions de la lampe à incandescence

Dimensions en millimètres



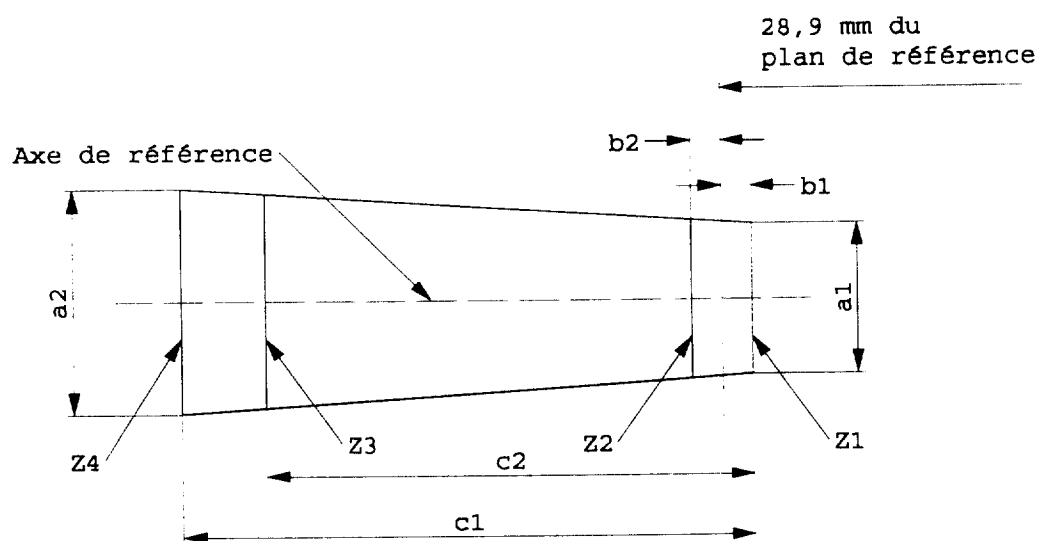
- 1/ Le plan de référence est le plan déterminé par les trois points de contact de l'assemblage culot/douille
- 2/ L'axe de référence est l'axe perpendiculaire au plan de référence et passant par le milieu du diamètre de référence du culot.
- 3/ L'ampoule et les fixations ne doivent pas dépasser l'enveloppe comme indiqué sur la figure 2. L'enveloppe et l'axe de référence sont concentriques.
- 4/ Le logement du détrompeur est obligatoire.
- 5/ La lampe doit être tournée dans la douille de mesure jusqu'à ce que la languette de référence entre en contact avec le plan C de la douille.
- 6/ La partie cylindrique de l'ampoule doit être exempte de distorsion optique entre les angles  $\gamma_1$  et  $\gamma_2$  dont le sommet commun est sur l'axe de la lampe. Cette prescription s'applique à la totalité de la circonférence de l'ampoule comprise entre les angles  $\gamma_1$  et  $\gamma_2$ .

Dimensions en mm <u>11/</u>		Tolérances	
		Lampe à incandescence de fabrication courante	Lampe à incandescence étalon
e	<u>8/ 10/</u> 28,9	<u>9/</u>	± 0,16
f	<u>8/ 10/</u> 5,3	<u>9/</u>	± 0,16
g	<u>8/</u> 0	+ 0,7 - 0,0	+ 0,4 - 0,0
h1, h2	0	<u>9/</u>	± 0,15 <u>7/</u>
d	1,6 max	-	-
$\gamma_1$	50° min.	-	-
$\gamma_2$	50° min.	-	-
Culot PX 22d suivant Publication CEI 61 (sheet 7004-...-...)			
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET PHOTOMETRIQUES			
Valeurs nominales	Volts	12	12
	Watts	55	55
Tension d'essai	Volts	13,2	13,2
Valeurs normales	Watts	63 max.	63 max.
	Flux lumineux lm ± %	1875	
		15	
Flux lumineux de référence pour essais de projecteurs: . 1355 lm à 12V environ			

- 7/ L'excentricité est mesuré que dans les directions d'observations des vues A et B, comme indiqué sur dans figure de la feuille HIR2/1. Les points de mesurer ceux où la projection de la partie extérieure des spire terminale la plus proche ou la plus éloignée du plan de référence coupe l'axe du filament.
- 8/ La direction d'observation est la direction B comme indiqué sur la figure de la feuille HIR2/1.
- 9/ A contrôler par un "Box system", feuille HIR2/3. To be checked by means of a "box-system". Sheet HIR2/3.
- 10/ Les extrémités du filament sont définies comme les points où la projection de la partie extérieure des spires terminales coupe l'axe du filament, la direction de visée étant celle définie à la note 8/.
- 11/ Les dimensions doivent être contrôlées avec le joint torique enlevé.

Précisions pour l'écran de contrôle

Cet essai permet de déterminer si une lampe à incandescence satisfait aux exigences en contrôlant que le filament est positionné correctement par rapport à l'axe de référence et au plan de référence



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

d = diamètre du filament

La position du filament est contrôlée seulement dans les directions A et B comme indiqué sur la feuille HIR2/1.

Les extrémités du filament comme définies sur la feuille HIR2/2, note 10/, doivent se trouver entre Z1 et Z2 et entre Z3 et Z4.

Les dessins ont pour le seul but d'illustrer les principales dimensions de la lampe à incandescence

Dimensions en millimètres

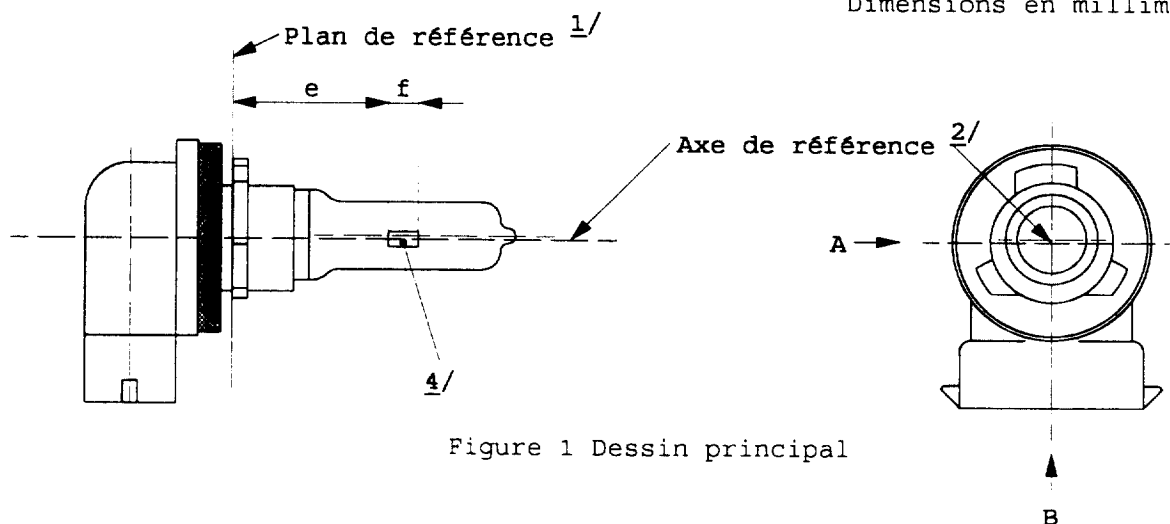


Figure 1 Dessin principal

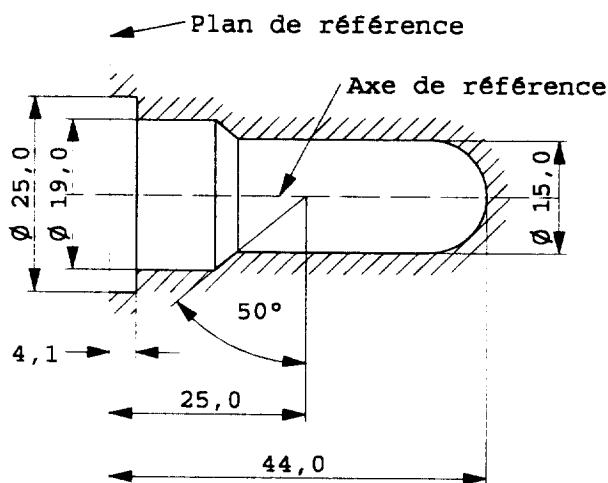
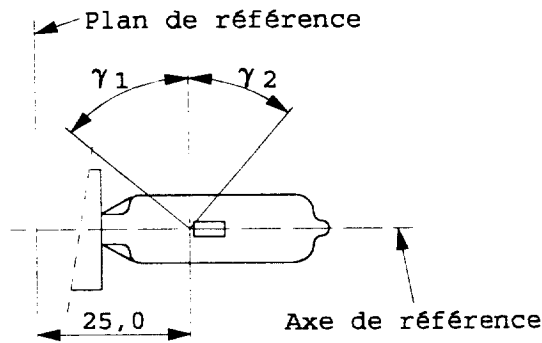


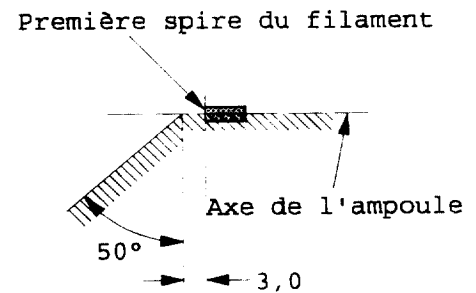
Figure 2 Encombrement maximale 3/

- 1/ Le plan de référence est le plan déterminé par la surface inférieure de l'évasement de guidage du culot.
- 2/ L'axe de référence est l'axe perpendiculaire au plan de référence et passant par le milieu du diamètre de 19 mm du culot.
- 3/ L'ampoule et les fixations ne doivent pas dépasser l'enveloppe comme indiqué sur la figure 2. L'enveloppe et l'axe de référence sont concentriques.
- 4/ Observations concernant le diamètre du filament.
  - Il n'y a pas d'exigences actuellement pour le diamètre du filament mais l'objectif pour le développement est  $d_{max.} = 1,4$  mm.
  - Pour le même fabricant le diamètre du filament d'une lampe à incandescence-étalon et d'une lampe à incandescence de fabrication courante doit être le même.



Vue B

Figure 3  
Partie sans distortion 5/



Vue A

Figure 4  
Zone sans partie métallique 6/

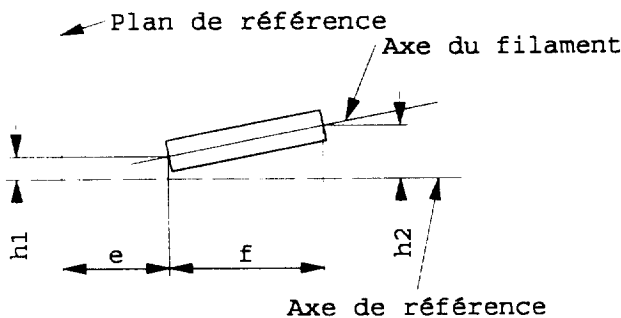


Figure 5

Excentricité admissible de l'axe du filament 7/  
(lampe à incandescence-étalon seulement)

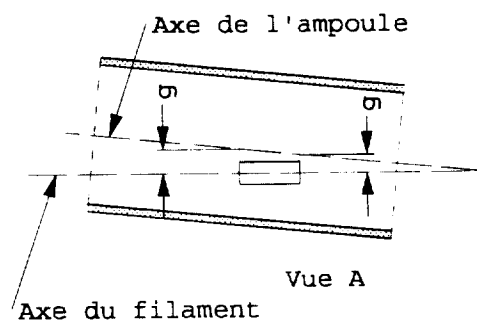


Figure 6

Excentricité de l'ampoule 8/

- 5/ La partie cylindrique de l'ampoule doit être exempte de distorsion optique entre les angles  $\gamma_1$  et  $\gamma_2$ . Cette exigence s'applique à la totalité de la circonférence de l'ampoule comprise entre les angles  $\gamma_1$  et  $\gamma_2$ .
- 6/ La construction interne de la lampe doit être telle que les images et les réflexions lumineuses parasites soient situées uniquement au-dessus du filament, la lampe étant vue en direction horizontale.  
(Vue A comme indiqué sur la figure 1, feuille H9/1).  
Aucune partie métallique autre que les spires du filament ne doit se situer dans la surface hachurée comme indiqué sur la figure 4.
- 7/ L'excentricité du filament par rapport à l'axe de référence est mesurée dans les directions des vues A et B comme indiqué sur la figure 1, feuille H9/1.  
Les points à mesurer sont les points où la projection de la partie extérieure des spires terminales la plus proche ou la plus éloignée du plan de référence coupe l'axe du filament.
- 8/ L'excentricité de l'ampoule par rapport à l'axe du filament mesurée dans deux plans parallèles au plan de référence où la projection de la partie extérieure des spires terminales la plus proche ou la plus éloignée du plan de référence coupe l'axe du filament.

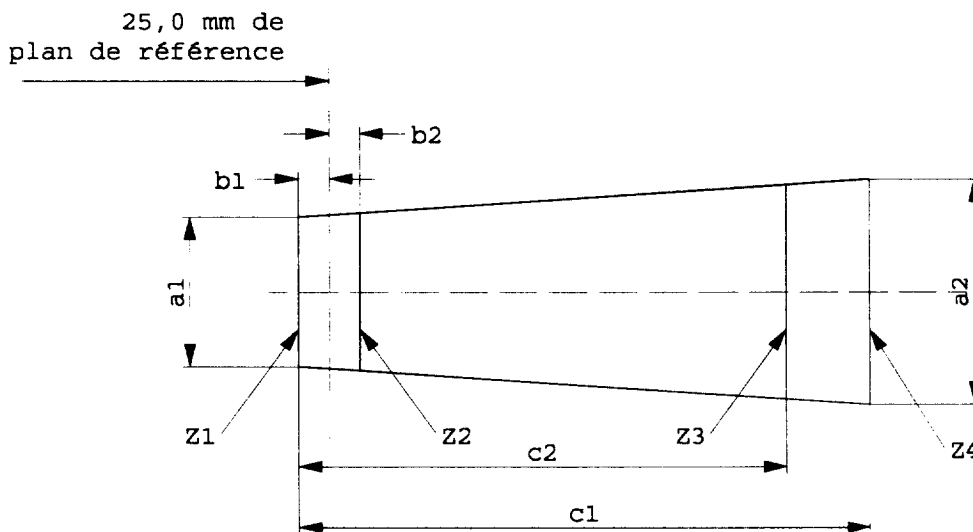
Dimensions en mm		Tolérances		
		Lampes à incandescence de fabrication courante	Lampe à incandescence étalon	
e	9/ 10/	25	<u>11/</u>	± 0,10
f	9/ 10/	4,8	<u>11/</u>	± 0,10
g	9/	0,70	± 0,5	± 0,30
h1		0	<u>11/</u>	± 0,10 <u>12/</u>
h2		0	<u>11/</u>	± 0,15 <u>12/</u>
$\gamma_1$		50° min.	-	-
$\gamma_2$		40° min.	-	-
Culot PGJ19-5 suivant la Publication 61 de la CEI (feuille 7004-110-1)				
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET PHOTOMETRIQUES				
Valeurs nominales	Volts		12	12
	Watts		65	65
Tension d'essai	Volts		13,2	13,2
Valeurs normales	Watts		73 max.	73 max.
	Flux lumineux lm ± %		2100	
			10	
Flux lumineux de référence pour essais de projecteurs: 1500 lm à 12 V environ				

- 9/ La direction d'observation est la direction A comme indiqué sur la figure 1 de la feuille H9/1.
- 10/ Les extrémités du filament sont définies comme les points où la projection de la partie extérieure des spires terminales coupe l'axe du filament, la direction de visée étant celle définie à la note 9/.
- 11/ A contrôler par un "Box system", feuille H9/4.
- 12/ L'excentricité est mesuré que dans les directions d'observations des vues A et B, comme indiqué sur dans figure de la feuille H9/1. Les points de mesurer sont ceux où la projection de la partie extérieure de la spire terminale la plus proche ou la plus éloignée du plan de référence coupe l'axe du filament.



Prescriptions pour l'écran de contrôle

Cet essai permet de déterminer si une lampe à incandescence satisfait aux exigences en contrôlant que le filament est positionné correctement par rapport à l'axe de référence et au plan de référence



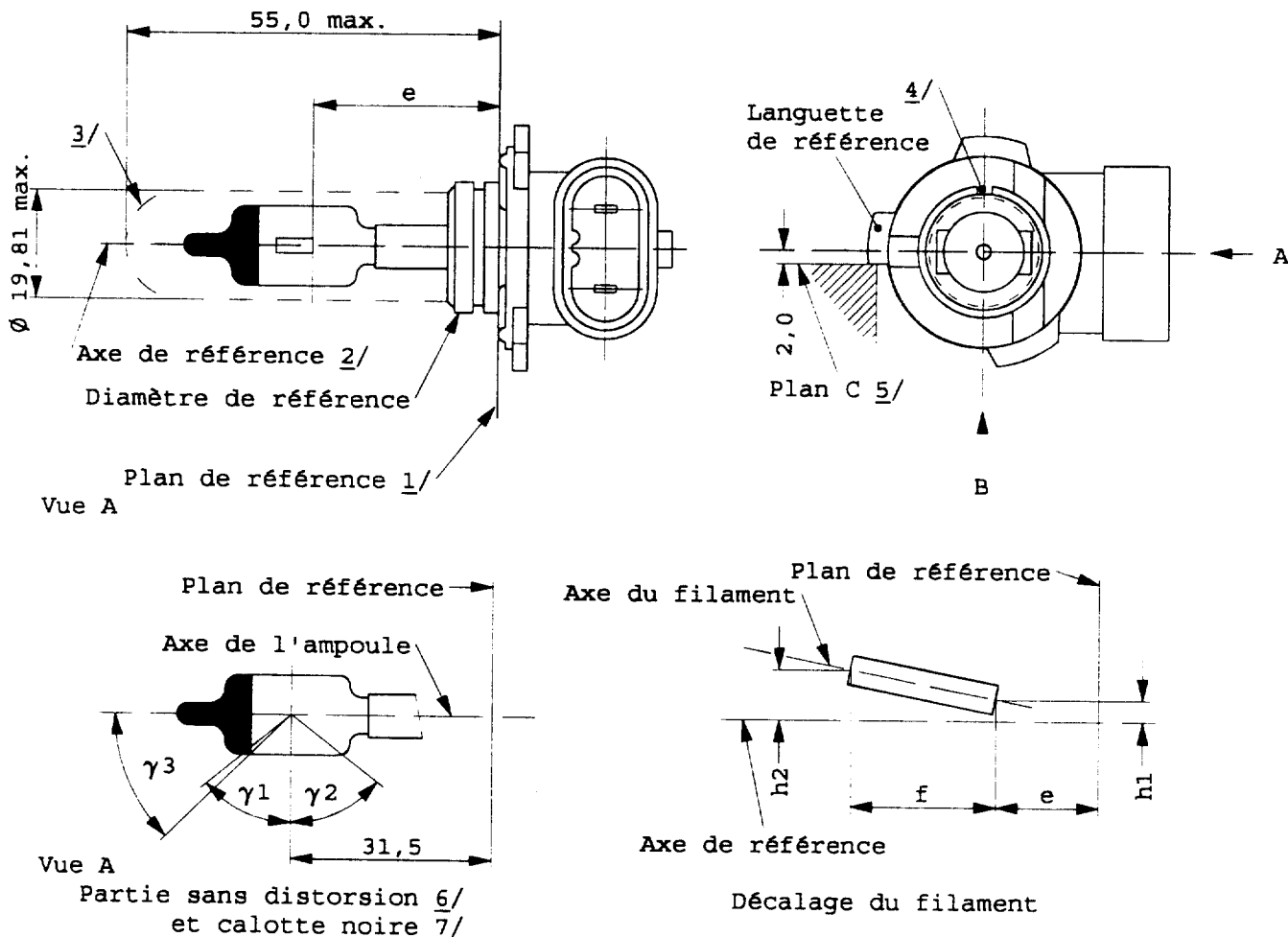
	a1	a2	b1	b2	c1	c2
12 V	$d + 0,4$	$d + 0,7$	0,25		5,7	4,6

d = diamètre du filament

La position du filament est contrôlée seulement dans les directions A et B comme indiqué sur la feuille H9/1.

Les extrémités du filament comme définies sur la feuille H9/3, note 10/, doivent se trouver entre Z1 et Z2 et entre Z3 and Z4.

Les dessins ont pour le seul but d'illustrer les principales dimensions de la lampe à incandescence



- 1/ Le plan de référence est le plan déterminé par les points de contact de l'assemblage culot-douille.
- 2/ L'axe de référence est l'axe perpendiculaire au plan de référence et passant par le milieu du diamètre de référence du culot.
- 3/ L'ampoule et les fixations ne doivent pas dépasser l'enveloppe et ne doivent pas gêner l'insertion au-delà du détrompeur. L'enveloppe et l'axe de référence sont concentriques.
- 4/ Le logement du détrompeur est obligatoire.
- 5/ La lampe doit être tournée dans la douille de mesure jusqu'à ce que la languette de référence entre en contact avec le plan C de la douille.
- 6/ La partie cylindrique de l'ampoule doit être exempte de distorsion optique entre les angles  $\gamma_1$  et  $\gamma_2$  dont le sommet commun est sur l'axe de la lampe. Cette prescription s'applique à la totalité de la circonférence de l'ampoule comprise entre les angles  $\gamma_1$  et  $\gamma_2$ .
- 7/ L'occultation doit couvrir au moins l'angle  $\gamma_3$ . Il doit, de plus, s'étendre jusqu'à la partie sans distorsion de l'ampoule définie par l'angle  $\gamma_1$ .

CATEGORIE H10

Feuille H10/2

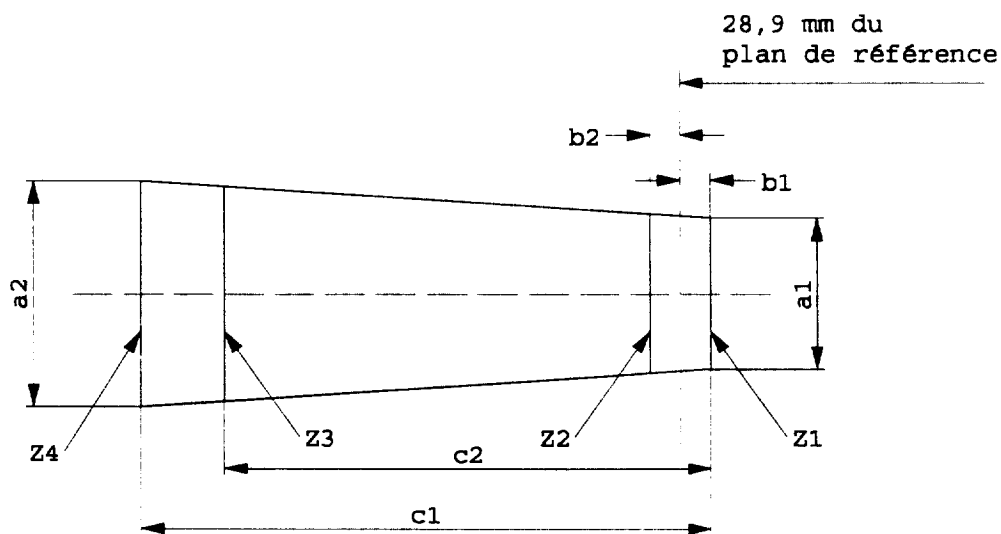
Dimensions en mm <u>8/</u>		Tolérances	
		Lampe à incandescence de fabrication courante	Lampe à incandescence étalon
e	<u>9/ 10/</u> 28,9	<u>11/</u>	± 0,16
f	<u>9/ 10/</u> 5,2	<u>11/</u>	± 0,16
h1, h2	0	<u>11/</u>	± 0,15 <u>12/</u>
$\gamma_1$	50° min.		
$\gamma_2$	52° min.		
$\gamma_3$	45°	± 5°	± 5°
Culot PY20d suivant la Publication 61 de la CIE (feuille 7004-...)			
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET PHOTOMETRIQUES			
Valeurs nominales	Volts	12	12
	Watts	42	42
Tension d'essai	Volts	13.2	13.2
Valeurs normales	Watts	50 max.	50 max.
	Flux lumineux	850	
	lm ± %	15	
Flux lumineux de référence pour essais de projecteurs: 600 lm à environ 12V			

- 8/ Les dimensions doivent être contrôlées avec le joint torique enlevé.
- 9/ La direction d'observation est la direction B \*/ comme indiqué sur la figure de la feuille H10/1.
- 10/ Les extrémités du filament sont définies comme les points où la projection de la partie extérieure des spires terminales coupe l'axe du filament, la direction de visée étant celle définie à la note 9/.
- 11/ A contrôler au moyen d'un "Box System", feuille H10/3. \*/
- 12/ L'excentricité est mesurée que dans les directions d'observations des vues A et B, comme indiqué sur dans figure de la feuille H10/1. Les points de mesurer sont ceux où la projection de la partie extérieure de la spire terminale la plus proche ou la plus éloignée du plan de référence coupe l'axe du filament.

\*/ Les fabricants peuvent choisir une autre série de directions d'observation perpendiculaires. Les directions d'observation spécifiées par le fabricant doivent être utilisées par le laboratoire d'essai lors du contrôle des cotes et des tolérances du filament.

Prescriptions pour l'écran de contrôle

Cet essai permet de déterminer si la lampe à incandescence satisfait aux exigences en contrôlant que le filament est positionné correctement par rapport à l'axe de référence et au plan de référence



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

d = diamètre du filament

La position du filament est contrôlée seulement dans les directions A et B comme indiqué sur la feuille H10/1.

Les extrémités du filament comme définies sur la feuille H10/2, note 10/, doivent se trouver entre Z1 et Z2 et entre Z3 et Z4.