

1 décembre 1997

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 3

Complément 14 à la série 03 d'amendements - Date d'entrée en vigueur : 3 septembre 1997

**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.97-24805

Table des matières, annexes, annexe 1,

Ajouter à la fin les nouvelles feuilles suivantes :

"...
 Feuilles HIR1
 Feuilles PY27/7W"

Ajouter un nouveau paragraphe 2.3.3., libellé comme suit :

"2.3.3. Les lampes à incandescence halogènes */ conformes aux prescriptions du paragraphe 3.7. ci-après doivent être marquées au moyen de la lettre "U"."

L'ancien paragraphe 2.3.3 devient le paragraphe 2.3.4.

Ajouter une note de bas de page */ (se rapportant au paragraphe 2.3.3), ainsi libellée :

"*/ Par 'lampes à incandescence halogènes' on entend des lampes à incandescence dont la désignation de catégorie commence par la lettre 'H'."

Ajouter un nouveau paragraphe, libellé comme suit :

"3.7 Le rayonnement ultraviolet d'une lampe à incandescence halogène doit être tel que :

$$k_1 = \frac{\int_{\lambda=315 \text{ nm}}^{400 \text{ nm}} E_e(\lambda) \cdot d\lambda}{683 \int_{\lambda=380 \text{ nm}}^{780 \text{ nm}} E_e(\lambda) \cdot V(\lambda) \cdot d\lambda} \leq 2 \times 10^{-4} \quad \text{W/lm}$$

$$k_2 = \frac{\int_{\lambda=250 \text{ nm}}^{315 \text{ nm}} E_e(\lambda) \cdot d\lambda}{683 \int_{\lambda=380 \text{ nm}}^{780 \text{ nm}} E_e(\lambda) \cdot V(\lambda) \cdot d\lambda} \leq 2 \times 10^{-6} \quad \text{W/lm}$$

où

$E_e(\lambda)$ [W/nm] : distribution spectrale du rayonnement;

$V(\lambda)$ [1] : efficacité spectrale lumineuse;

λ [nm] : longueur d'onde.

Cette valeur doit être calculée à des intervalles de 5 nanomètres."

Les paragraphes 3.7 à 3.9 deviennent les paragraphes 3.8 à 3.10.

Le paragraphe 8.1 est modifié comme suit :

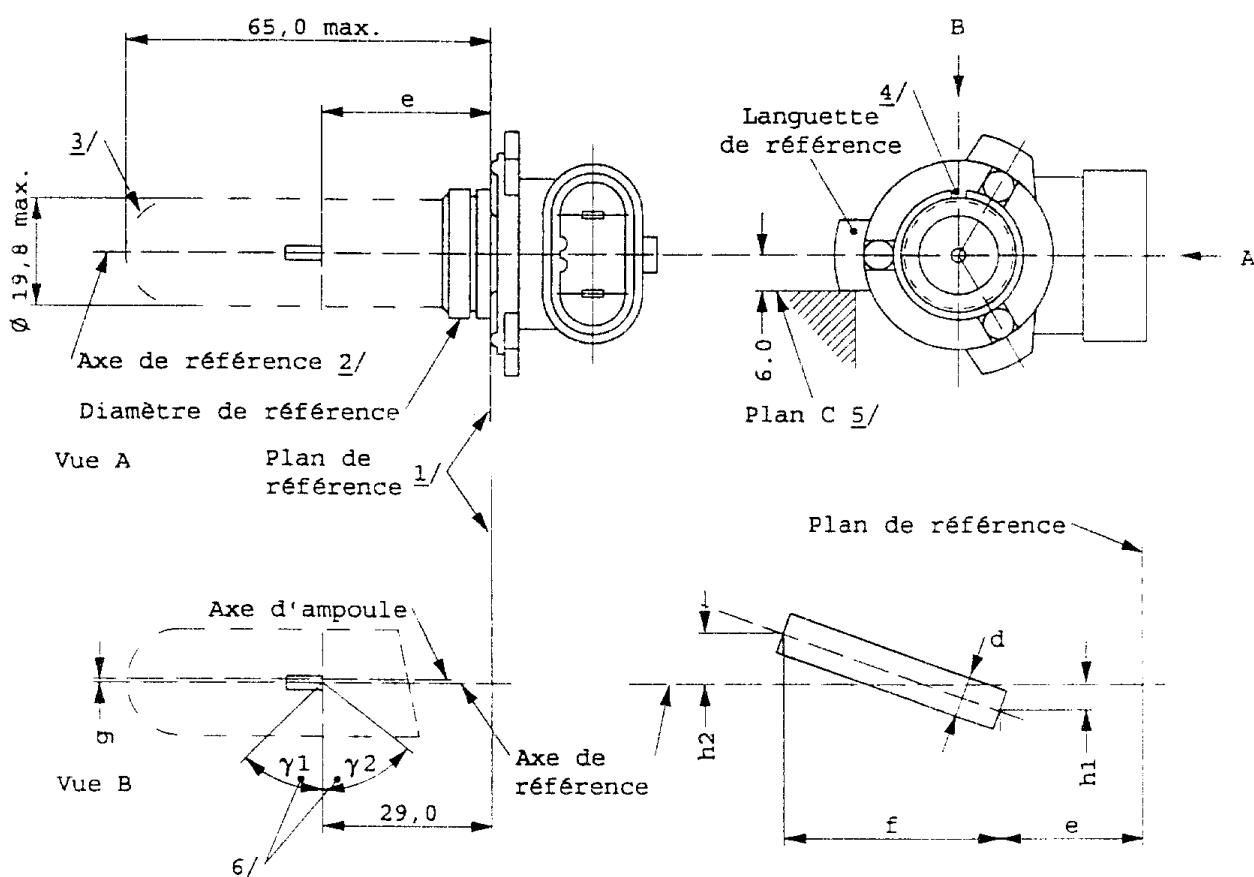
- "8.1 Les homologations accordées conformément aux séries d'amendements précédentes demeurent valables; toutefois, aux fins de la conformité de la production, les lampes à incandescence de série doivent être conformes aux prescriptions de la dernière série d'amendements dans un délai de 12 mois à compter de la date d'entrée en vigueur du présent amendement."

Annexe 1, ajouter à la fin les nouvelles feuilles HIR1/1 à HIR1/3 et PY27W/7W/1 à PY27W/7W/3, comme suit :

CATEGORIE HIR1

Feuille HIR1/1

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 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. 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 γ_1 et γ_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 γ_1 et γ_2 .

Dimensions en mm <u>11/</u>		Tolérances		
		Lampe à incandescence de fabrication courante	Lampe à incandescence étalon	
e	<u>8/</u> <u>10/</u>	29	<u>9/</u>	+ 0,16
f	<u>8/</u> <u>10/</u>	5,1	<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	-	-
γ_1		50° min.	-	-
γ_2		50° min.	-	-
Culot PX 20d suivant publication CEI 61 (sheet 7004-...-...)				
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 <u>±</u> %		2 500	
			15	
Flux lumineux de référence pour essais de projecteurs : 1 840 lm à 12 V environ				

7/ L'excentricité n'est mesurée que dans les directions d'observation des vues A et B, comme indiqué sur la figure de la feuille HIR1/1. Les points de mesure sont ceux 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/ La direction d'observation est la direction B, comme indiqué sur la figure de la feuille HIR1/1.

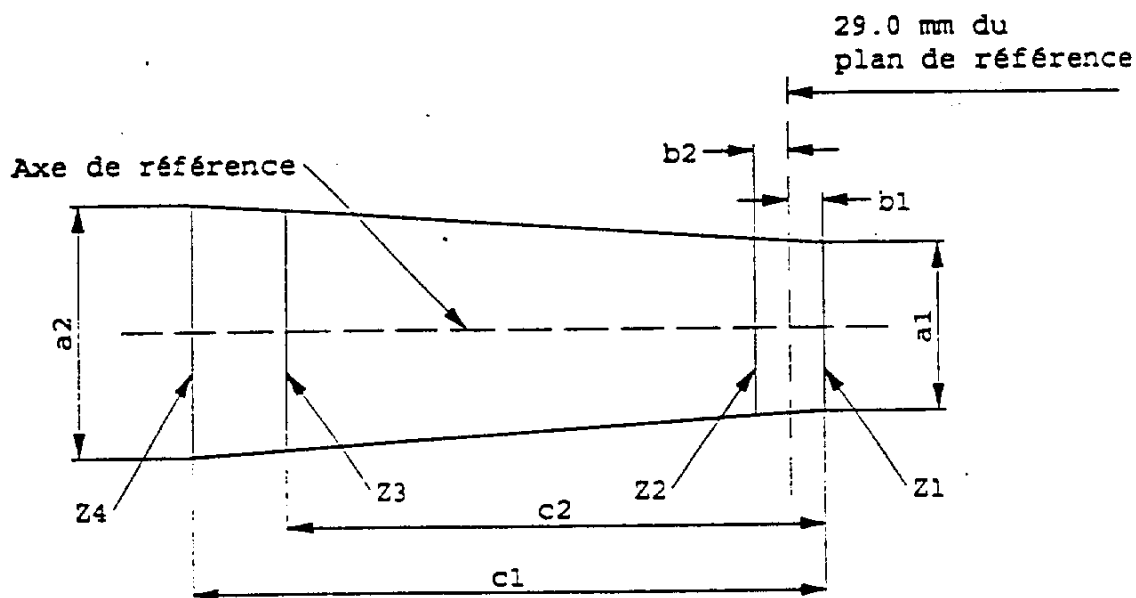
9/ A contrôler par un "Box system" (voir la feuille HIR1/3).

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 qui est définie à la note 8/.

11/ Les dimensions doivent être contrôlées avec le joint torique en place.

Prescriptions relatives à l'écran de contrôle

Cet essai permet de déterminer si une lampe à incandescence satisfait aux prescriptions, 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		6,1	5,2

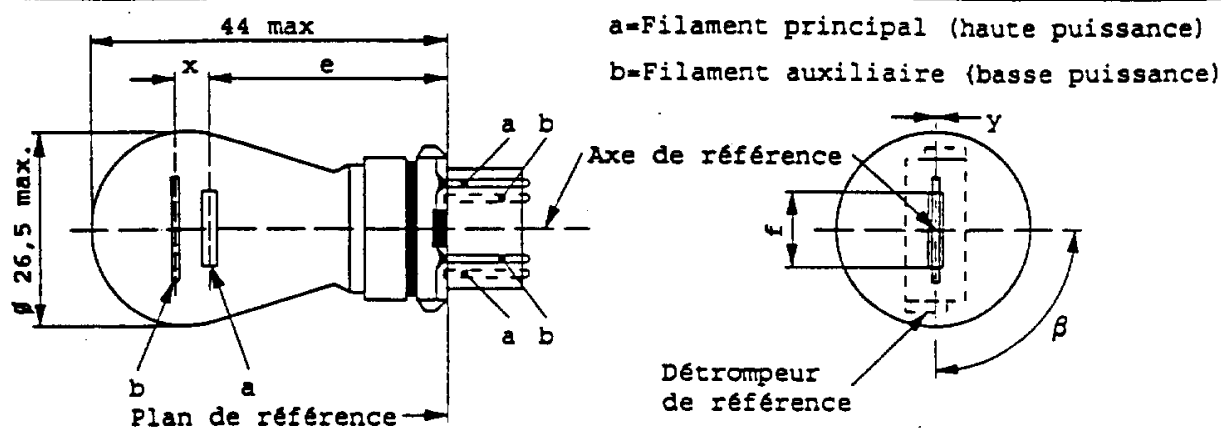
d = diamètre du filament

La position du filament est contrôlée seulement dans les directions A et B, comme indiqué sur la feuille HIR1/1.

Les extrémités du filament, comme définies sur la feuille HIR1/2, note 10/, doivent se trouver entre Z1 et Z2 et entre Z3 et Z4.

CATEGORIE PY27/7W

Feuille PY27/7W/1



Dimensions en mm	Lampe à incandescence de fabrication courante			Lampe à incandescence étalon		
	min.	nom.	max.			
e		27,9 <u>3/</u>		27,9 ± 0,3		
f			9,9	9,9 + 0 - 2		
Déviat. latérale <u>2/</u>			<u>3/</u>	0,0 ± 0,4		
x <u>4/</u>		5,1 <u>3/</u>		5,1 ± 0,5		
y <u>4/</u>		0,0 <u>3/</u>		0,0 ± 0,5		
β	75° <u>3/</u>	90°	105° <u>3/</u>	90° ± 5°		
Culot WX2.5x16q, selon la publication CEI 61 (feuille 7004 - -1)						
CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET PHOTOMETRIQUES						
Valeurs nominales	V	12			12	
	W	27	7		27	7
Tension d'essai	V	13,5				
Valeurs normales	Watts	W	29,2	7,7	29,2	7,7
		+ %	10			10
	Flux lumineux	lm	280	21		
		+ %	15			
Flux lumineux de référence :		Ampoule jaune-auto : 280 et 21 lm		à 13,5 V environ		
		Ampoule incolore : 475 et 36 lm				

1/ L'axe de référence est défini par rapport aux détrompeurs de référence et se situe sur une ligne perpendiculaire au plan de référence.

2/ Déviat. latérale maximale du centre du filament principal par rapport à deux plans perpendiculaires contenant tous les deux l'axe de référence et dont l'un comprend l'axe passant par les détrompeurs de référence.

3/ A contrôler par un "Box system" (voir les feuilles PY27/7W/2 et 3).

4/ "x" et "y" indiquent le décalage de l'axe du filament auxiliaire par rapport à l'axe du filament principal.

5/ L'ampoule des lampes de fabrication courante doit être jaune-auto (voir aussi note 6/).

6/ L'ampoule des lampes étalon doit être jaune-auto ou incolore. Pour des lampes étalon jaune-auto, les variations de température de l'ampoule ne doivent pas influencer sur le flux lumineux. Celui-ci peut affaiblir les mesures photométriques des dispositifs de signalisation. La couleur ne doit pas non plus se situer dans la partie basse de la surface de tolérance.

Prescriptions relatives à l'écran de contrôle

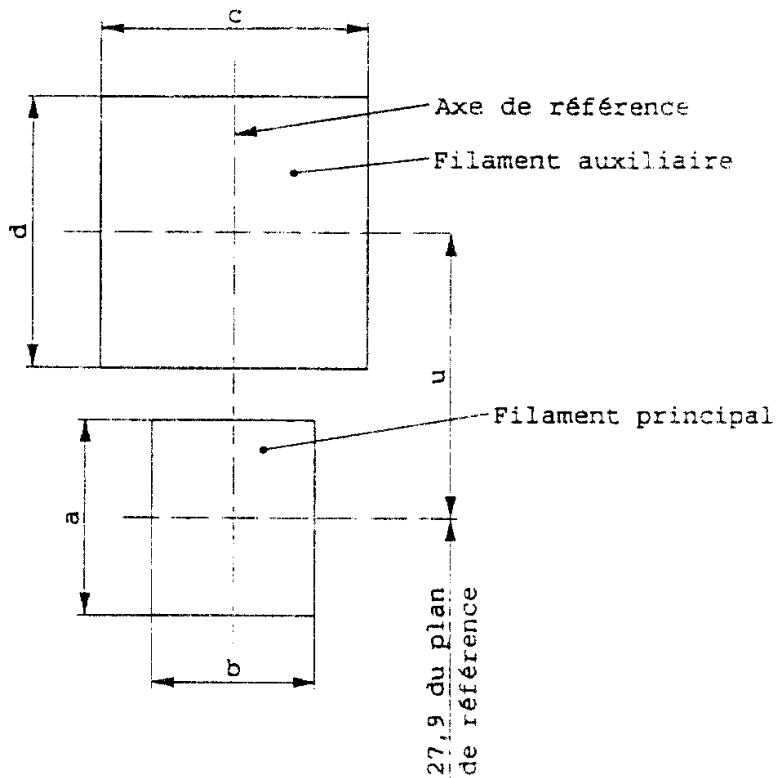
Cet essai permet de déterminer si une lampe satisfait aux prescriptions, en contrôlant que :

- a) le filament principal est positionné correctement par rapport à l'axe et au plan de référence et à un axe perpendiculaire, à $\pm 15^\circ$ près, au plan passant par le centre des détrompeurs et de l'axe de référence;
- b) le filament auxiliaire est positionné correctement par rapport au filament principal.

Modalités d'essai et prescriptions

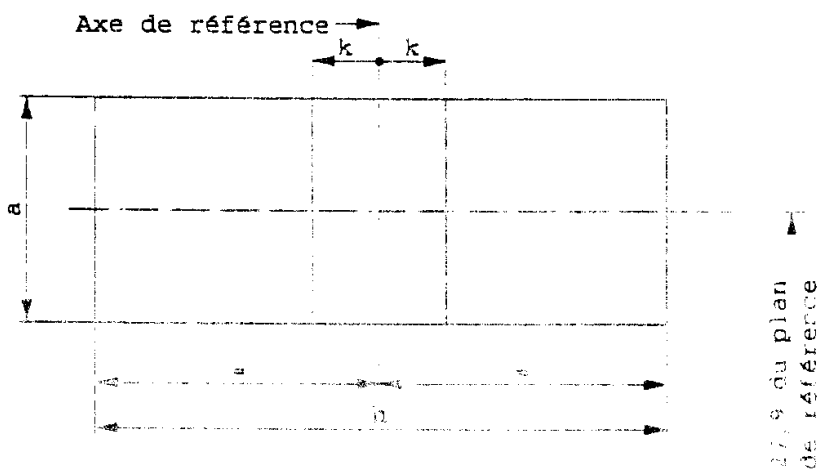
1. La lampe à incandescence est placée dans une douille pouvant pivoter sur son axe, cette douille étant pourvue soit d'un cadran gradué, soit de butées fixes correspondant aux limites tolérées du déplacement angulaire. La douille est alors tournée de telle sorte qu'une vue en bout du filament soit obtenue sur l'écran sur lequel l'image du filament est projetée. La vue en bout du filament doit être obtenue dans les limites tolérées du déplacement angulaire.
2. Vue latérale
La lampe à incandescence est placée culot en bas par rapport à l'axe de référence vertical, le détrompeur de référence situé à droite et le filament principal vu en bout :
 - 2.1 La projection du filament principal doit être située entièrement à l'intérieur d'un rectangle de hauteur "a" et largeur "b", dont le centre est placé à la position théorique du centre du filament;
 - 2.2 La projection du filament auxiliaire doit être située entièrement à l'intérieur d'un rectangle de largeur "c" et de hauteur "d", dont le centre est placé à une distance "u" au-dessus de la position théorique du centre du filament principal.
3. Vue frontale
La lampe à incandescence est placée culot en bas par rapport à l'axe de référence vertical, et elle est vue selon une direction perpendiculaire à l'axe du filament principal :
 - 3.1 La projection du filament doit être située entièrement à l'intérieur d'un rectangle de hauteur "a" et de largeur "h", centré sur la position théorique du centre du filament;
 - 3.2 Le centre du filament ne doit pas s'écarter de l'axe de référence d'une distance supérieure à "k";
 - 3.3 Le centre du filament auxiliaire ne doit pas s'écarter de l'axe de référence de plus de ± 2 mm ($\pm 0,4$ mm pour les lampes à incandescence étalons).

Vue latérale



Référence	a	b	c	d	u
Dimensions	3,5	3,0	4,8		5,1

Vue frontale



Référence	a	h	u	v
Dimensions	3,5	11,9		