

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60434

1973

AMENDEMENT 2
AMENDMENT 2

1984-12

Amendement 2

Lampes électriques à filament pour les aéronefs

Amendment 2

Aircraft electrical filament lamps

Les feuilles de cet amendement sont à insérer dans la Publication 60434 (1973)

The sheets contained in this amendment are to be inserted in Publication 60434 (1973)

© IEC 1984 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembe Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

K

*Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue*

**INSTRUCTIONS POUR L'INSERTION DES
NOUVELLES PAGES ET FEUILLES DE NORMES
DANS LA PUBLICATION 434**

1. Retirer la page de titre et la page 2 et insérer la nouvelle page de titre et la nouvelle page 2.
2. Retirer les pages 5 à 8 existantes et insérer les nouvelles pages 5 à 8.
3. Retirer les pages 27 à 30 existantes et insérer les nouvelles pages 27 à 30.
4. Retirer les feuilles de caractéristiques techniques des lampes 434-IEC-1010-1, 434-IEC-1020-1, 434-IEC-1250-1, 434-IEC-1270-1, 434-IEC-1280-1, 434-IEC-1290-1, 434-IEC-1300-1, 434-IEC-1310-1, 434-IEC-1320-1 et les remplacer par les nouvelles feuilles 434-IEC-1010-2, 434-IEC-1020-2, 434-IEC-1250-2, 434-IEC-1270-2, 434-IEC-1280-2, 434-IEC-1290-2, 434-IEC-1300-2, 434-IEC-1310-2, 434-IEC-1320-2.

**INSTRUCTIONS FOR THE INSERTION
OF NEW PAGES AND SHEETS
IN PUBLICATION 434**

1. Remove existing title page and page 2 and insert in their place the new title page and page 2.
2. Remove existing pages 5 to 8 and insert in their place new pages 5 to 8.
3. Remove existing pages 27 to 30 and insert in their place new pages 27 to 30.
4. Remove existing lamp data sheets numbered, 434-IEC-1010-1, 434-IEC-1020-1, 434-IEC-1250-1, 434-IEC-1270-1, 434-IEC-1280-1, 434-IEC-1290-1, 434-IEC-1300-1, 434-IEC-1310-1, 434-IEC-1320-1 and replace them by the new sheets numbered 434-IEC-1010-2, 434-IEC-1020-2, 434-IEC-1250-2, 434-IEC-1270-2, 434-IEC-1280-2, 434-IEC-1290-2, 434-IEC-1300-2, 434-IEC-1310-2, 434-IEC-1320-2.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60434:1973/AMD1:2008

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
60434

1973

Modifiée selon les amendements:
Amended in accordance with
Supplements:
No. 1 (1981) et/and No. 2 (1984)

Amendement 2

Lampes électriques à filaments pour les aéronefs

Amendment 2

Aircraft electrical filament lamps

© IEC 1984 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission

Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembe Geneva, Switzerland

e-mail: inmail@iec.ch

IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4

SECTION UN — GÉNÉRALITÉS

Articles

1. Domaine d'application	6
2. Liste des lampes	6
3. Prescriptions	6
4. Définitions	6
5. Marquage	8

SECTION DEUX — PRESCRIPTIONS D'ESSAI

6. Généralités	8
7. Quantités à soumettre aux essais	10
8. Qualité des ampoules	10
9. Dimensions	10
10. Culots	10
11. Soudure	12
12. Vieillessement	12
13. Conditions d'essai initiales électriques et photométriques	12
14. Conditions initiales électriques et photométriques	12
15. Prescriptions concernant l'essai de durée et le maintien du flux lumineux	14
16. Prescriptions concernant les vibrations	14

SECTION TROIS — CONDITIONS D'ACCEPTATION

17. Généralités	14
18. Conditions mécaniques et physiques	16
19. Caractéristiques électriques et photométriques initiales	16
20. Maintien du flux lumineux	16
21. Durée et maintien en cours de durée	16

ANNEXE A — Base statistique pour les conditions d'acceptation	18
ANNEXE B — Dimensions des lampes au tungstène à halogènes	21

SECTION QUATRE — FEUILLES DE CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES LAMPES

Liste des lampes	28
Feuilles de données de lampes	31

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

AIRCRAFT ELECTRICAL FILAMENT LAMPS

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendations and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This recommendation has been prepared by Sub-Committee 34A: Lamps, of IEC Technical Committee No. 34: Lamps and Related Equipment.

The first draft was prepared by Working Group PRESCO and this was generally approved at the meeting held in Washington in May 1970. It was then submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in two parts comprising the Lamp Data Sheets section, Document 34A(Central Office)62, and the General Requirements section, Document 34A(Central Office)79, in January and October 1971 respectively.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Netherlands
Belgium	Poland
Canada	Portugal
Czechoslovakia	Romania
Denmark	South Africa (Republic of)
Finland	Switzerland
Israel	Turkey
Italy	Yugoslavia
Japan	

A draft of Amendment No. 1 was prepared as a result of the meeting held in Munich in 1973. This draft, Document 34A(Central Office)96, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in April 1974.

LAMPES ÉLECTRIQUES À FILAMENT POUR LES AÉRONEFS

SECTION UN — GÉNÉRALITÉS

1. Domaine d'application

La présente norme indique les conditions techniques qui assurent la qualité et l'interchangeabilité des lampes électriques à filament pour aéronefs. Elle décrit les méthodes d'essai à employer et les conditions de conformité à appliquer aux résultats des essais pour juger si un lot de lampes est de qualité acceptable.

2. Liste des lampes

Les lampes couvertes par la présente norme sont énumérées dans la section quatre.

3. Prescriptions

- 3.1 Si l'acheteur le spécifie, les lampes peuvent être fournies avec des ampoules autres que celles énumérées à la liste des lampes de la section quatre: Liste des lampes.
Les lampes ainsi spécifiées doivent, dans leur version avec ampoule claire, satisfaire aux prescriptions spécifiées dans la présente norme pour les lampes claires.
- 3.2 Les prescriptions particulières relatives à chaque type de lampe sont données dans les feuilles de normes correspondantes.
- 3.3 Seules les dimensions des lampes au tungstène à halogènes sont incluses en annexe B.

4. Définitions

4.1 Tension nominale

Tension (continue ou efficace en courant alternatif) pour laquelle la lampe a été prévue.

4.2 Courant nominal

Courant de la lampe prévu à la tension nominale.

4.3 Puissance nominale

La puissance marquée sur la lampe; si la puissance n'est pas incluse dans le marquage de la lampe, la puissance nominale sera considérée comme étant le produit de la tension nominale par le courant nominal.

4.4 Flux lumineux nominal

Le flux lumineux nominal est celui marqué sur la lampe ou celui indiqué par le fabricant. Il est exprimé en lumens (lm) ou en candelas (cd) d'intensité sphérique moyenne.

4.5 Tension d'essai

Tension à laquelle les caractéristiques de la lampe doivent être vérifiées.

4.6 Hauteur du centre lumineux (HCL)

Distance du centre géométrique du filament au point du culot indiqué sur la feuille de caractéristiques techniques de la lampe correspondante.

4.7 Examen général

Examen visuel des caractéristiques mécaniques et physiques.

AIRCRAFT ELECTRICAL FILAMENT LAMPS

SECTION ONE — GENERAL

1. Scope

This standard states the technical requirements which ensure the quality and interchangeability of aircraft electrical filament lamps. It describes the methods of test to be used and the conditions of compliance to be applied to the test results to judge whether a batch of conditions is of acceptable quality.

2. List of lamps

Lamps covered by this standard are listed in Section Four.

3. Requirements

- 3.1 When specified by the purchaser, the lamps can be delivered with bulb finishes other than those listed in Section Four: List of Lamps.

Lamps with such requirements shall, in their clear version, comply with the requirements as specified in this standard for clear lamps.

- 3.2 The specific requirements relating to each type of lamp are given in the relevant standard sheets.

- 3.3 Dimensions only of tungsten halogen lamps are included in Appendix B.

4. Definitions

4.1 *Rated voltage*

The voltage (d.c. or a.c. r.m.s.) at which the lamp is designed to operate.

4.2 *Rated current*

The designed current of the lamp at its rated voltage.

4.3 *Rated wattage*

The wattage marked on the lamp; if no wattage value is included in the lamp marking, the rated wattage shall be the product of the rated voltage and the rated current.

4.4 *Rated light output*

The light output marked on the lamp or declared by the supplier. It is expressed in lumens (lm) or mean spherical candlepower (cd).

4.5 *Test voltage*

The voltage at which the lamp characteristics are to be tested.

4.6 *Light centre length (LCL)*

The distance from the geometrical centre of the filament to the position on the lamp cap shown in the relevant lamp data sheet.

4.7 *Inspection test*

The test for visual mechanical and physical characteristics.

4.8 *Contrôle des caractéristiques*

Contrôle des caractéristiques photométriques et électriques initiales.

4.9 *Essai de durée*

Essai de durée de vie et de maintien du flux lumineux.

4.10 *Type*

Lampes ayant la même construction et les mêmes caractéristiques.

4.11 *Lot*

Ensemble des lampes d'un même type soumises simultanément aux essais.

4.12 *Durée*

Nombre d'heures pendant lesquelles une lampe a fonctionné avant d'être mise hors d'usage, lorsqu'elle a été essayée conformément aux prescriptions de la section deux.

4.13 *Maintien du flux lumineux*

Rapport du flux lumineux d'une lampe individuelle après le temps spécifié pour la mesure lors de l'essai de durée, au flux lumineux mesuré lors de l'essai du contrôle des caractéristiques.

4.14 *Quantités à soumettre aux essais*

Nombre de lampes requis pour les essais prescrits dans la présente norme. Ce sont:

- i) Quantité à soumettre à l'examen général (QE).
- ii) Quantité à soumettre au contrôle des caractéristiques (QC).
- iii) Quantité à soumettre à l'essai de durée (QD).

4.15 *Durée indéfinie*

Durée théorique qui dépasse 4 000 heures.

5. **Marquage**

5.1 A moins qu'une exemption ne soit indiquée sur la feuille de la lampe en question, la lampe sera marquée clairement et d'une façon durable avec:
le numéro de référence internationale.

5.2 Les cartons et boîtes seront marqués avec les indications suivantes:

- i) la tension nominale.
- ii) le courant nominal ou la puissance nominale.
- iii) le nom du fabricant.
- iv) le numéro de référence internationale.

SECTION DEUX — PRESCRIPTIONS D'ESSAI

6. **Généralités**

La présente section donne les détails de la procédure pour la sélection des quantités à prélever dans un lot de lampes et à soumettre aux essais, les caractéristiques individuelles des lampes à vérifier, ainsi que la séquence et les méthodes d'essai à appliquer à chacune des lampes des quantités d'essais. L'acceptation du lot sera estimée, comme indiqué dans la section trois, d'après les résultats des essais.

— Page blanche —

— Blank page —

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60434:1973/AMD2:1984

SECTION QUATRE — FEUILLES DE CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES LAMPES

LISTE DES LAMPES

Référence internationale	Tension nominale (V)	Intensité ou puissance nominale		Flux lumineux nominal		Culot	Finition de l'ampoule	Numéro de la feuille de caractéristiques techniques des lampes
		(A)	(W)	(lm)	(cd)			
301	28,0		4,8	37,7	3	BA15s	Claire	434-IEC-1010-2
303 } 303F }	28,0		8,5	75,4	6	BA15s	{ Claire Dépolie	434-IEC-1020-2
305	28,0	0,53		188	15	BA15s	Claire	434-IEC-1030-1
307 } 307SB }	28,0	0,67		264	21	BA15s	{ Claire Coupelle argentée	434-IEC-1040-1
311	28,0	1,29		628	50	BA15s	Claire	434-IEC-1050-1
313	28,0	0,17		44	3,5	BA9s	Claire	434-IEC-1060-1
327	28,0	0,04		4,2	0,34	SX6s	Claire	434-IEC-1070-1
334*	28,0	0,04	1,1	4,2	0,34	S5,7s	Claire	434-IEC-1080-1
387	28,0	0,04		3,7	0,3	SX6s	Claire	434-IEC-1090-1
388	28,0	0,04		3,7	0,3	S5,7s	Claire	434-IEC-1100-1
680	5,0	0,06		0,4	0,03	Sortie par fils	Claire	434-IEC-1110-1
683*	5,0	0,06		0,6	0,05	Sortie par fils	Claire	434-IEC-1120-1
685*	5,0	0,06		0,6	0,05	SX3s	Claire	434-IEC-1130-1
713*	5,0	0,075		1,1	0,09	Sortie par fils	Claire	434-IEC-1140-1
714*	5,0	0,075		1,1	0,09	SX3s	Claire	434-IEC-1150-1
715*	5,0	0,115		1,8	0,15	Sortie par fils	Claire	434-IEC-1160-1
718	5,0	0,115		1,8	0,15	SX3s	Claire	434-IEC-1170-1
1819	28,0	0,04		4,2	0,34	BA9s	Claire	434-IEC-1180-1
6807	5,0	0,06		0,6	0,05	Sortie par fils	Claire	434-IEC-1190-1
6809	5,0	0,115		1,8	0,15	Sortie par fils	Claire	434-IEC-1200-1
6832	5,0	0,06		0,6	0,05	Sortie par fils	Claire	434-IEC-1210-1
7152	5,0	0,115		1,8	0,15	Sortie par fils	Claire	434-IEC-1220-1
400	28,0	0,1		14,5		W2,1×9,5d	Claire	434-IEC-1230-1
+	28,0	0,4		110		W2,1×9,5d	Claire	434-IEC-1240-1
+	28,0		2			BA7s	Claire	434-IEC-1250-2
+	28,0		70			BA20d	Coupelle argentée	434-IEC-1260-1
+	28,0		0,5	1,0		Micro-midget	Claire	434-IEC-1270-2
+	6,0		0,5	1,5		Micro-midget	Claire	434-IEC-1280-2
75	12,0		0,5	1,5		Micro-midget	Claire	434-IEC-1290-2
83	28,0		1,1	4,0		Micro-midget	Claire	434-IEC-1300-2
+	6,0		1,1	4,0		Micro-midget	Claire	434-IEC-1310-2
+	12,0		1,1	4,0		Micro-midget	Claire	434-IEC-1320-2

* Types non préférentiels.

+ Allocation à attribuer.

SECTION FOUR – LAMP DATA SHEETS

LIST OF LAMPS

International reference	Rated voltage (V)	Rated current or wattage		Rated light output		Cap	Bulb finish	Lamp data sheet number
		(A)	(W)	(lm)	(cd)			
301	28.0		4.8	37.7	3	BA15s	Clear	434-IEC-1010-2
303 } 303F }	28.0		8.5	75.4	6	BA15s	{ Clear Frosted	434-IEC-1020-2
305	28.0	0.53		188	15	BA15s	Clear	434-IEC-1030-1
307 } 307SB }	28.0	0.67		264	21	BA15s	{ Clear Mirror finish	434-IEC-1040-1
311	28.0	1.29		628	50	BA15s	Clear	434-IEC-1050-1
313	28.0	0.17		44	3.5	BA9s	Clear	434-IEC-1060-1
327	28.0	0.04		4.2	0.34	SX6s	Clear	434-IEC-1070-1
334*	28.0	0.04	1.1	4.2	0.34	S5.7s	Clear	434-IEC-1080-1
387	28.0	0.04		3.7	0.3	SX6s	Clear	434-IEC-1090-1
388	28.0	0.04		3.7	0.3	S5.7s	Clear	434-IEC-1100-1
680	5.0	0.06		0.4	0.03	Wire terminations	Clear	434-IEC-1110-1
683*	5.0	0.06		0.6	0.05	Wire terminations	Clear	434-IEC-1120-1
685*	5.0	0.06		0.6	0.05	SX3s	Clear	434-IEC-1130-1
713*	5.0	0.075		1.1	0.09	Wire terminations	Clear	434-IEC-1140-1
714*	5.0	0.075		1.1	0.09	SX3s	Clear	434-IEC-1150-1
715*	5.0	0.115		1.8	0.15	Wire terminations	Clear	434-IEC-1160-1
718	5.0	0.115		1.8	0.15	SX3s	Clear	434-IEC-1170-1
1819	28.0	0.04		4.2	0.34	BA9s	Clear	434-IEC-1180-1
6807	5.0	0.06		0.6	0.05	Wire terminations	Clear	434-IEC-1190-1
6809	5.0	0.115		1.8	0.15	Wire terminations	Clear	434-IEC-1200-1
6832	5.0	0.06		0.6	0.05	Wire terminations	Clear	434-IEC-1210-1
7152	5.0	0.115		1.8	0.15	Wire terminations	Clear	434-IEC-1220-1
400	28.0	0.1		14.5		W2.1×9.5d	Clear	434-IEC-1230-1
+	28.0	0.4		110		W2.1×9.5d	Clear	434-IEC-1240-1
+	28.0		2			BA7s	Clear	434-IEC-1250-2
+	28.0		70			BA20d	Mirror finish	434-IEC-1260-1
+	28.0		0.5	1.0		Micro-midget	Clear	434-IEC-1270-2
+	6.0		0.5	1.5		Micro-midget	Clear	434-IEC-1280-2
75	12.0		0.5	1.5		Micro-midget	Clear	434-IEC-1290-2
83	28.0		1.1	4.0		Micro-midget	Clear	434-IEC-1300-2
+	6.0		1.1	4.0		Micro-midget	Clear	434-IEC-1310-2
+	12.0		1.1	4.0		Micro-midget	Clear	434-IEC-1320-2

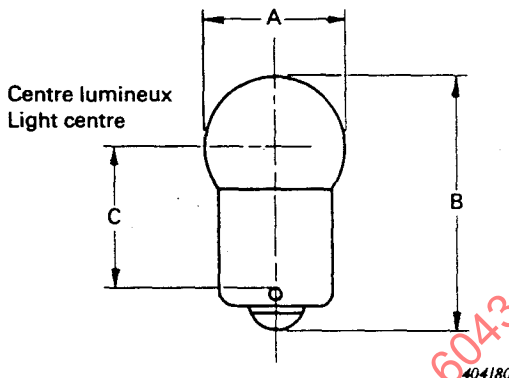
* Non-preferred types.

+ To be allocated.

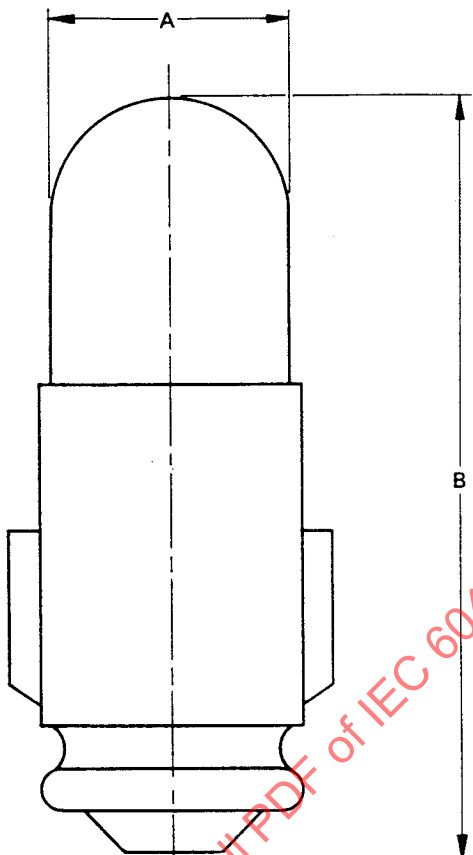
— Page blanche —

— Blank page —

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60434:1973/AMD2:1984

Numéro de référence internationale International reference number 301	LAMPE POUR AÉRONEFS AIRCRAFT LAMP				
					
CARACTÉRISTIQUES / LAMP DESCRIPTION	V W A lm cd	28 4,8 0,17 37,7 3 BA15s Claire / Clear			
DIMENSIONS ²⁾ / DIMENSIONS ²⁾	mm in	A (max.) 16,5 0,650	B (max.) 35,0 1,375	C 17,5 ± 2,0 0,594 ... 0,782	D — —
PRÉSCRIPTIONS POUR LES ESSAIS ¹⁾ / TEST REQUIREMENTS ¹⁾	V W A lm cd h %	28,0 — 0,19 30 — 500 75			
¹⁾ Pour les conditions de conformité, voir les chapitres concernés de cette publication (à l'étude). <i>For conditions of compliance, see relevant part of this publication (under consideration).</i> ²⁾ Par suite de différences mineures dans les éléments en verre normalisés, les valeurs indiquées en millimètres et en inches ne sont pas exactement équivalentes. <i>Due to minor differences in glass component standards, millimetre and inch values are not in all cases exactly equivalent.</i> ³⁾ Il est indiqué soit le flux lumineux en lumens, soit l'intensité sphérique moyenne en candelas suivant la pratique des pays concernés. <i>Light output is stated in either lumens or mean spherical candlepower dependent on the practice of the country concerned.</i>					
434-IEC-1010-2		Publication CEI 434 Juillet 1984 IEC Publication 434 July 1984			

Numéro de référence internationale International reference number 303, 303 F		LAMPE POUR AÉRONEFS AIRCRAFT LAMP		

Numéro de référence internationale International reference number (A attribuer / To be allocated)	LAMPE POUR AÉRONEFS AIRCRAFT LAMP					
 418/80						
CARACTÉRISTIQUES / LAMP DESCRIPTION Tension nominale / Rated voltage Puissance nominale / Rated wattage Courant nominal / Rated current Flux lumineux nominal³⁾ ou intensité lumineuse nominale / Rated light output³⁾ Culot / Cap Finition de l'ampoule / Bulb finish		V W A lm cd	28 2 — — — BA7s Claire / Clear			
DIMENSIONS²⁾ / DIMENSIONS²⁾		mm in	A (max.) 7,0 0,275	B (max.) 20,0 0,787	C — —	D — —
PRESCRIPTIONS POUR LES ESSAIS¹⁾ / TEST REQUIREMENTS¹⁾ Tension d'essai / Test voltage Puissance max. (individuelle) / Max. wattage (individual) Courant max. (individuel) / Max. current (individual) Flux ou intensité lumineuse min. (individuel)³⁾ / Min. light output (individual)³⁾ Durée recherchée / Objective life Maintien du flux lumineux (individuel) / Lumen maintenance (individual)		V W A lm cd h %	28,0 — 0,079 5,0 — 1000 —			
¹⁾ Pour les conditions de conformité, voir les chapitres concernés de cette publication (à l'étude). For conditions of compliance, see relevant part of this publication (under consideration). ²⁾ Par suite de différences mineures dans les éléments en verre normalisés, les valeurs indiquées en millimètres et en inches ne sont pas exactement équivalentes. Due to minor differences in glass component standards, millimetre and inch values are not in all cases exactly equivalent. ³⁾ Il est indiqué soit le flux lumineux en lumens, soit l'intensité sphérique moyenne en candelas suivant la pratique des pays concernés. Light output is stated in either lumens or mean spherical candlepower dependent on the practice of the country concerned.						
434-IEC-1250-2 Publication CEI 434 IEC Publication 434 Juillet 1984 July 1984						

Numéro de référence internationale International reference number (A attribuer / To be allocated)	LAMPE POUR AÉRONEFS AIRCRAFT LAMP				
<					

Numéro de référence internationale International reference number (A attribuer / To be allocated)	LAMPE POUR AÉRONEFS AIRCRAFT LAMP				