

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RECOMMANDATION DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC RECOMMENDATION

Publication 67

Septième supplément — Seventh supplement

1964

Dimensions des tubes électroniques

Dimensions of electronic tubes and valves



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

Withdrawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RECOMMANDATION DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC RECOMMENDATION

Publication 67

Septième supplément — Seventh supplement

1964

Dimensions des tubes électroniques

Dimensions of electronic tubes and valves



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

**INSTRUCTIONS POUR L'INSERTION DES
NOUVELLES PAGES ET FEUILLES DE NORMES
DANS LA PUBLICATION 67**

1^{ère} Partie

- 1 Retirer les pages existantes 1 1 et 1 2 et les remplacer par les nouvelles pages 1 1 et 1 2
- 2 Retirer la page existante 2 4 et la remplacer par la nouvelle page 2 4
- 3 Retirer les feuilles existantes 67-I-5a, 15a, 18a, 20a, 20b, et 21c et les remplacer par les nouvelles feuilles 67-I-5a, 15a, 18a, 20a, 20b, et 21c
- 4 Insérer les nouvelles feuilles 67-I-5f, 5g, 20c, 20d, 33b 34a, et 35a

2^{ème} Partie

- 1 Retirer la page existante 1 1 et la remplacer par la nouvelle page 1 1
- 2 Retirer la page existante 2 3 et la remplacer par la nouvelle page 2 3
- 3 Insérer les nouvelles feuilles 67-II-13a, 13b 14a, et 14b

3^{ème} Partie

- 1 Retirer la page existante 1 1 et la remplacer par la nouvelle page 1 1
- 2 Retirer la page existante 2 1 et la remplacer par la nouvelle page 2 1
- 3 Retirer la feuille existante 67-III-2 et la remplacer par la nouvelle feuille 67-III-2

4^{ème} Partie

- 1 Retirer la page existante 1 1 et la remplacer par la nouvelle page 1 1
- 2 Retirer la page existante 2 1 et la remplacer par la nouvelle page 2 1
- 3 Insérer les nouvelles feuilles 67-IV-4 et 67-IV-5

**INSTRUCTIONS FOR THE INSERTION
OF NEW PAGES AND SHEETS
IN PUBLICATION 67**

Part I

- 1 Remove existing pages 1 1 and 1 2 and insert in their place new pages 1 1 and 1 2
- 2 Remove existing page 2 4 and insert in its place new page 2 4
- 3 Remove existing sheets 67-I-5a, 15a, 18a, 20a, 20b and 21c and insert in their place new sheets 67-I-5a, 15a, 18a, 20a, 20b and 21c
- 4 Insert new sheets 67-I-5f 5g 20c, 20d, 33b, 34a and 35a

Part II

- 1 Remove existing page 1 1 and insert in its place new page 1 1
- 2 Remove existing page 2 3 and insert in its place new page 2 3
- 3 Insert new sheets 67-II-13a, 13b, 14a and 14b

Part III

- 1 Remove existing page 1 1 and insert in its place new page 1 1
- 2 Remove existing page 2 1 and insert in its place new page 2 1
- 3 Remove existing sheet 67-III-2 and insert in its place new sheet 67-III-2

Part IV

- 1 Remove existing page 1 1 and insert in its place new page 1 1
- 2 Remove existing page 2 1 and insert in its place new page 2 1
- 3 Insert new sheets 67-IV-4 and 67-IV-5

PUBLICATION 67, 1^{ère} PARTIE

Liste des dessins

Nom	Feuille	Date
Culot américain à 4 broches petit modèle	67-I-1a	Sept 1953
Calibre pour le culot américain à 4 broches	67-I-1b	»
Culot américain à 4 broches grand modèle	67-I-2	»
Culot américain à 4 broches avec baïonnette	67-I-3	Déc 1958
Culot américain à 5 broches	67-I-4a	Sept 1953
Calibre pour le culot américain à 5 broches	67-I-4b	»
Culot octal	67-I-5a	Jan 1964
Calibre pour le culot octal	67-I-5b	Sept 1953
Dimensions des chemises du culot octal	67-I-5c	»
	67-I-5d	Nov 1956
Chemises de culot octal	67-I-5e	Déc 1961
Culots octal à pastille, à sortie coaxiale	67-I-5f	Jan 1964
Calibre pour les culots octal à pastille, à sortie coaxiale	67-I-5g	Jan 1964
Embase B9G	67-I-6a	Sept 1953
Calibre pour l'embase B9G (trous carrés)	67-I-6b	»
Calibre pour l'embase B9G (trous ronds)	67-I-6c	»
Embase américaine à 8 broches à verrouillage	67-I-7a	»
Calibre pour l'embase américaine à 8 broches à verrouillage	67-I-7b	»
Embase continentale «loctal» ou embase B	67-I-8a	»
Calibre pour l'embase continentale «loctal» ou embase B	67-I-8b	»
Embase B8G	67-I-9a	Déc 1958
Calibre pour l'embase B8G	67-I-9b	Sept 1953
Embase miniature à 7 broches	67-I-10a	Déc 1960
Calibre pour l'embase miniature à 7 broches	67-I-10c	Sept 1953
Embase Rimlock-Médium	67-I-11a, b	Déc 1958
Calibre de position des broches et du bossage pour l'embase Rimlock-Médium	67-I-11c, d	Sept 1953
Embase miniature à 9 broches	67-I-12a	Déc 1958
Calibre pour l'embase miniature à 9 broches	67-I-12b	Sept 1953
Culot britannique à ergot à 12 broches B12B	67-I-13a	»
Calibre pour le culot britannique à ergot à 12 broches B12B	67-I-13b	»
Broches et calibre pour les broches du culot britannique à ergot à 12 broches B12B	67-I-13c	»
Culot britannique à 12 contacts à clé B12D	67-I-14a	»
Calibre vérifiant la forme du moulage du culot britannique à 12 contacts à clé B12D	67-I-14b	»
Calibre à bague pour le culot britannique à 12 contacts à clé B12D	67-I-14c	»
Culot américain magnal à 11 broches	67-I-15a	Jan 1964
Calibre pour le culot américain magnal à 11 broches	67-I-15b	Sept 1953
Dimensions des chemises du culot américain magnal à 11 broches	67-I-15c	»
Culot américain diheptal à 14 broches	67-I-16a	Déc 1958

PUBLICATION 67, PART 1

List of drawings

Name	Sheet	Date
Dwarf shell small 4-pin base	67-I-1a	Sept 1953
4-pin base gauge	67-I-1b	»
Medium 4-pin base	67-I-2	»
Medium 4-pin base with bayonet	67-I-3	Dec 1958
Medium 5-pin base	67-I-4a	Sept 1953
Medium 5-pin base gauge	67-I-4b	»
Octal base	67-I-5a	Jan 1964
Octal base gauge	67-I-5b	Sept 1953
Shell sizes of octal base	67-I-5c	»
	67-I-5d	Nov 1956
Shells of octal base	67-I-5e	Dec 1961
Small wafer octal bases with coaxial lead	67-I-5f	Jan 1964
Gauge for octal base with coaxial lead	67-I-5g	»
B9G base	67-I-6a	Sept 1953
B9G base gauge (square holes)	67-I-6b	»
B9G base gauge (round holes)	67-I-6c	»
Locking-in base	67-I-7a	»
Locking-in base gauge	67-I-7b	»
Continental loctal—or B-base	67-I-8a	»
Continental loctal—or B-base gauge	67-I-8b	»
B8G base	67-I-9a	Dec 1958
B8G base gauge	67-I-9b	Sept 1953
Small button miniature 7-pin base	67-I-10a	Dec 1960
Small button miniature 7-pin base gauge	67-I-10c	Sept 1953
Rimlock/B8A base	67-I-11a, b	Dec 1958
Pin and boss position gauge for Rimlock/B8A base	67-I-11c, d	Sept 1953
Small button noval 9-pin base	67-I-12a	Dec 1958
Small button noval 9-pin base gauge	67-I-12b	Sept 1953
B12B 12-pin spigot base	67-I-13a	»
B12B 12-pin spigot base gauge	67-I-13b	»
B12B 12-pin spigot base pins and pin gauge	67-I-13c	»
B12D 12-contact key base	67-I-14a	»
B12D 12 contact key base: base moulding gauge	67-I-14b	»
B12D 12-contact key base: contact ring gauge	67-I-14c	»
Magnal 11-pin base	67-I-15a	Jan 1964
Magnal 11-pin base gauge	67-I-15b	Sept 1953
Shell sizes of Magnal base	67-I-15c	»
Diheptal 14-pin base	67-I-16a	Dec 1958

Liste des dessins (suite)			List of drawings (cont)		
Nom	Feuille	Date	Name	Sheet	Date
Calibre pour le culot américain à 14 broches	67-I-16b	Sept 1953	Diheptal 14-pin base pin alignment gauge	67-I-16b	Sept 1953
Dimensions des chemises du culot américain à 14 broches	67-I-16c	»	Shell sizes of diheptal base	67-I-16c	»
Culot américain duodécad à 12 broches	67-I-17a	Déc 1958	Duodecal 12-pin base	67-I-17a	Dec 1958
Calibre pour le culot américain à 12 broches	67-I-17b	Sept 1953	Duodecal 12-pin base gauge	67-I-17b	Sept 1953
Coquilles pour le culot duodécad	67-I-17c	Déc 1958	Shell sizes of duodecal base	67-I-17c	Dec 1958
Culot américain submagnal à 11 broches	67-I-18a	Jan 1964	Sub-magnal 11-pin base	67-I-18a	Jan 1964
Calibre pour le culot américain submagnal à 11 broches	67-I-18b	Sept 1953	Sub-magnal 11-pin base gauge	67-I-18b	Sept 1953
Culot submagnal à petite coquille	67-I-18c	Déc 1958	Small-shell submagnal	67-I-18c	Dec 1958
Culot Pee Wee à 3 broches	67-I-19a	Sept 1953	Pee Wee 3-pin base	67-I-19a	Sept 1953
Calibre pour le culot Pee Wee à 3 broches	67-I-19b	Déc 1958	Pee Wee 3-pin base gauge	67-I-19b	Dec 1958
Embase américaine septai à 7 broches	67-I-20a,b	Jan 1964	Septai 7-pin base	67-I-20a,b	Jan 1964
Calibre pour l'embase américaine septai à 7 broches	67-I-20c	»	Septai 7-pin base gauge	67-I-20c	»
Calibre de position du manchon pour l'embase septai	67-I-20d	»	B7A base pin No 4 sleeve position gauge	67-I-20d	»
Culot américain géant à 5 broches avec baïonnette	67-I-21a	Déc 1958	Medium shell Giant 5-pin base with bayonet	67-I-21a	Dec 1958
Culot 5B31	67-I-21b	»	B5E base	67-I-21b	»
Embase géante à 5 broches	67-I-21c	Jan 1964	Giant 5-pin base	67-I-21c	Jan 1964
Calibre pour embase géante à 5 broches	67-I-21d	Nov 1954	Giant 5-pin base gauge	67-I-21d	Nov 1954
Embase supergéante à 5 broches	67-I-22a	Déc 1960	Super Giant 5-pin base	67-I-22a	Dec 1960
Calibre pour embase supergéante à 5 broches	67-I-22b	Nov 1954	Super Giant 5-pin base gauge	67-I-22b	Nov 1954
Embase supergéante à 5 broches avec pont de verre	67-I-22c	Déc 1960	Super Giant 5-pin base with bridge	67-I-22c	Dec 1960
Culot Jumbo à 4 broches	67-I-23	Nov 1954	Jumbo 4-pin base	67-I-23	Nov 1954
Culot super-Jumbo à 4 broches avec baïonnette	67-I-24	»	Super Jumbo 4-pin with bayonet	67-I-24	»
Culot américain A3-20	67-I-25	»	A3-20 base	67-I-25	»
Embase subminiature 8B6	67-I-26a	Sept 1955	Subminiature base E8-9	67-I-26a	Sept 1955
Calibre pour embase subminiature 8B6	67-I-26b	»	Gauge for subminiature base E8-9	67-I-26b	»
Embase subminiature 8A6	67-I-27	»	Subminiature base E8-10	67-I-27	»
Culot super-Jumbo à 4 broches	67-I-28a	»	Super Jumbo 4-pin base	67-I-28a	»
Calibre pour le culot super-Jumbo à 4 broches	67-I-28b	»	Super Jumbo 4-pin base gauge	67-I-28b	»
Embase subminiature B5B/F	67-I-29	»	Subminiature base B5B/F	67-I-29	»
Embase E3-15	67-I-30	Sept 1956	Base E3-15	67-I-30	Sept 1956
Culots 8C15-A et B	67-I-31a	Déc 1961	B8H base	67-I-31a	Dec 1961
Culots 8C15-A et B	67-I-31b	»	B8H base	67-I-31b	»
Calibre pour les culots 8C15	67-I-31c	»	B8H pin and spigot position gauge	67-I-31c	»
Culot plat à 5 broches	67-I-32a	»	5 pin flat base	67-I-32a	»
Calibre pour culot plat à 5 broches	67-I-32b	»	5 pin flat base gauge	67-I-32b	»
Calibre pour l'embase 8D15	67-I-33b	Jan 1964	Gauge for base E8-11	67-I-33b	Jan 1964
Embase 12A19	67-I-34a	Jan 1964	E12-70 base	67-I-34a	Jan 1964
Embase 12B19	67-I-35a	Jan 1964	E12-74 base	67-I-35a	Jan 1964

Addition à la Préface de la Publication 67
1^{ère} Partie — Février 1962

En octobre 1961, les nouvelles feuilles 67-I-5e, 67-I-31a, 67-I-31b, 67-I-31c, 67-I-32a et 67-I-32b furent acceptées en vue de leur insertion dans la Publication 67, 1^{ère} Partie

Les pays suivants ont voté en faveur de la publication de ces feuilles:

Allemagne	Norvège
Autriche	Pays-Bas
Belgique	Roumanie
Danemark	Royaume-Uni
Etats-Unis d'Amérique	Suède
Finlande	Suisse
France	Tchécoslovaquie
Hongrie	Turquie
Italie	Union des Républiques Socialistes Soviétiques
Japon	

Addition to Preface of Publication 67
Part I — February 1962

In October 1961 new sheets 67-I-5e, 67-I-31a, 67-I-31b, 67-I-31c, 67-I-32a and 67-I-32b were approved for inclusion in Publication 67, Part I

The following countries voted in favour of the publication of these sheets:

Austria	Netherlands
Belgium	Norway
Czechoslovakia	Romania
Denmark	Sweden
Finland	Switzerland
France	Turkey
Germany	Union of Soviet Socialist Republics
Hungary	United Kingdom
Italy	United States of America
Japan	

Addition à la Préface de la Publication 67
1^{ère} Partie — Juin 1964

En décembre 1963, les nouvelles feuilles 67-I-5f, 67-I-5g, 67-I-20d, 67-I-33b, 67-I-34a et 67-I-35a furent acceptées en vue de leur insertion dans la Publication 67, 1^{ère} Partie

Les pays suivants ont voté en faveur de la publication de ces feuilles:

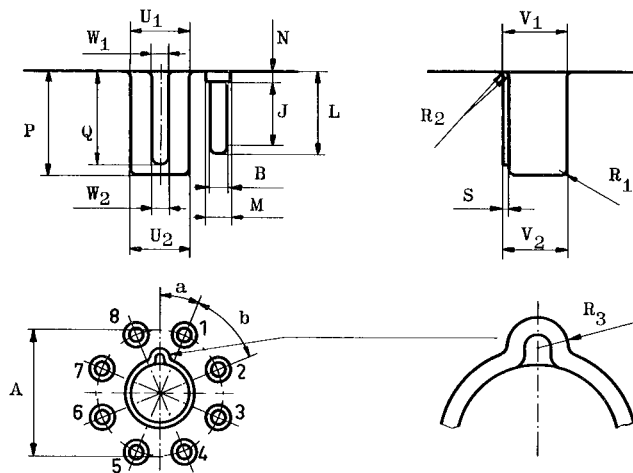
Allemagne	Pays-Bas
Belgique	Pologne
Canada	Roumanie
Chine	Royaume-Uni
Danemark	Suède
Etats-Unis d'Amérique	Suisse
Finlande	Tchécoslovaquie
Inde	Turquie
Japon	

Addition to Preface of Publication 67
Part I — June 1964

In December 1963 new sheets 67-I-5f, 67-I-5g, 67-I-20d, 67-I-33b, 67-I-34a and 67-I-35a were approved for inclusion in Publication 67, Part I

The following countries voted in favour of the publication of these sheets:

Belgium	Netherlands
Canada	Poland
China	Romania
Czechoslovakia	Sweden
Denmark	Switzerland
Finland	Turkey
Germany	United Kingdom
India	United States of America
Japan	



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions originales en inches

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

Version américaine American version									Version britannique British version					ref		
ref	inches			millimetres			degrés degrees	notes	inches		millimetres		notes			
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.			min.	max.	min.	max.				
A	-	0 687	-	-	17 45	-	-	-	1	Dimensions identiques à celles du tableau de gauche	0 300	0 317	7 62	8 05	2	A
B	0 090	0 093	0 096	2 286	2 362	2 438	-	-								B
J	0 320	-	-	8 13	-	-	-	-								J
L	0 427	0 437	0 447	10 85	11 10	11 35	-	-								L
M	-	-	0 135	-	-	3 42	-	-								M
N	-	-	0 050	-	-	1 27	-	-	Dimensions identical with table on the left	0 300	0 317	7 62	8 05	2	N	
P	0 550	0 560	0 570	13 97	14 22	14 47	-	-							P	
Q	0 490	0 500	0 510	12 45	12 70	12 95	-	-							Q	
R ₁	-	0 031r	-	-	0 79r	-	-	-							R ₁	
R ₂	-	-	0 050r	-	-	1 27r	-	-							R ₂	
R ₃	-	0 040r	-	-	1 02r	-	-	-	22° 30' 45° 0'	0 075	0 095	1 91	2 41	2	R ₃	
S	0 040	0 047	0 055	1 02	1 19	1 39	-	-							S	
U ₁	0 305	0 312	0 317	7 75	7 92	8 05	-	-							U ₁	
U ₂	0 300	0 308	0 315	7 62	7 82	8 00	-	-							U ₂	
V ₁	0 352	0 362	0 372	8 95	9 19	9 44	-	-							V ₁	
V ₂	0 343	0 353	0 363	8 72	8 97	9 22	-	-	0 075	0 095	1 91	2 41	2	V ₂		
W ₁	0 085	0 090	0 095	2 16	2 29	2 41	-	-						W ₁		
W ₂	0 075	0 080	0 085	1 91	2 03	2 15	-	-						W ₂		
a	-	-	-	-	-	-	-	-						a		
b	-	-	-	-	-	-	-	-						b		

1. Dans le cas du tube fini, ajouter 0,030" (0,76 mm) max. pour la soudure.

2 L'ergot et la clé peuvent être coniques à l'intérieur des tolérances indiquées

Toutes saillies du plan inférieur du culot autres que celles indiquées, telles que rebords ou coudons extérieurs, ne doivent pas dépasser 0,045" (1,14 mm).

La version américaine est l'originale: la version britannique est suffisamment similaire pour être interchangeable. Les différences entre les deux versions sont indiquées dans le tableau

Pour vérifier l'implantation des broches, utiliser le calibre de la feuille 5b

1 On finished article add 0 030" (0 76 mm) max. for solder

2 The spigot and key may be tapered within the limits given.

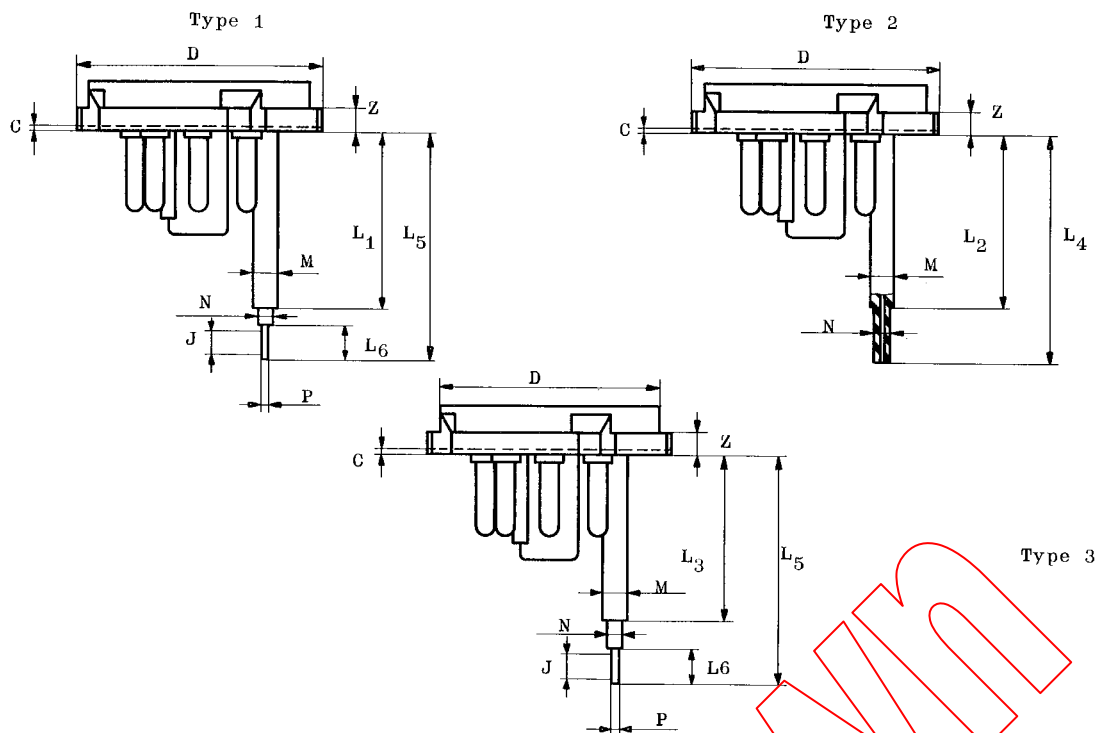
Any projection on the under-surface of the base other than those shown, such as a rim or external barriers, shall have a height not exceeding 0.045" (1 14 mm).

The American version is the original: the British version is sufficiently similar to be interchangeable. The existing differences are shown in the table.

For pin alignment use the gauge as shown on sheet 5b.

Pays/Country	Code	Nom/Name	Mode de projection : troisième angle Third angle projection
Origin : ETATS UNIS/U S A	Group 1	OCTAL BASE	
France/France	8C18	Culot octal	Date : Janvier 1964 January
Royaume Uni United Kingdom	-	Octal base	
Allemagne/Germany	-	Oktal-Sockel	

67-I-5a



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions originales en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions

ref	inches			millimetres			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
C	-	-	0.020	-	-	0.50	-
D	1.271	-	1.312	32.29	-	33.32	-
J	0.156	-	-	3.97	-	-	-
L ₁	0.876	0.938	0.985	22.3	23.8	25.0	-
L ₂	0.910	0.920	0.930	23.12	23.37	23.62	-
L ₃	0.875	0.885	0.895	22.23	22.48	22.73	-
L ₄	1.203	1.219	1.235	30.56	30.96	31.36	-
L ₅	1.188	1.219	1.250	30.18	30.96	31.75	-
L ₆	0.172	0.188	0.204	4.37	4.78	5.18	-
M	0.135	0.140	0.145	3.43	3.56	3.68	-
N	-	0.124	-	-	3.15	-	-
P	0.035	0.040	0.045	0.89	1.02	1.14	-
Z	-	0.100	-	-	2.54	-	-

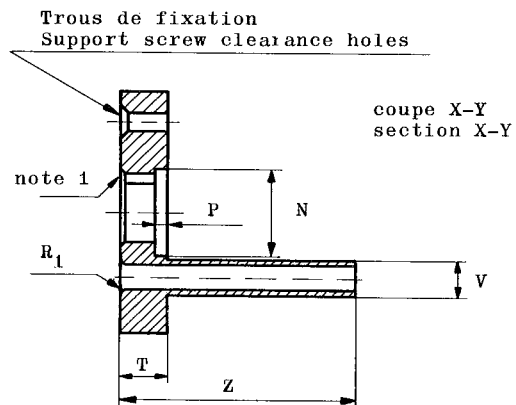
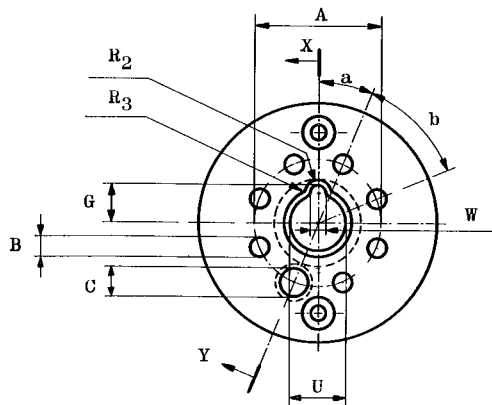
A l'exception de la sortie coaxiale qui remplace la broche N° 4 toutes les dimensions de ces culots sont les mêmes que celles de la feuille 67-I-5a

With the exception of the coaxial lead in place of pin No 4 all dimensions of these bases are the same as shown on sheet 67-I-5a

Pour vérifier l'implantation des broches et de la sortie coaxiale, utiliser le calibre de la feuille 67-I-5g

For pin and coaxial lead alignment use the gauge as shown on Sheet 67-I-5g

Pays/Country	Code	Nom/Name	Date : Janvier 1964 January
Origin: ETATS-UNIS/U S A		SMALL WAFER OCTAL BASES WITH COAXIAL LEAD	
France/France	8C18-11 -12 -13	Culots octal à pastille, à sortie coaxiale	



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions originales en inches

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

ref	inches			millimetres			degrés degrees	notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.		
A	-	0,6870	-	-	17 450	-	-	2
B	0 1025	0 1030	0 1035	2 604	2 616	2 628	-	2
C	0 1595	0 1600	0 1605	4 052	4 064	4 076	-	2
G	0 218	0 219	0 221	5 538	5 563	5 613	-	-
N	-	0 469	-	-	11 91	-	-	-
P	-	0 0625	-	-	1 588	-	-	-
R1	-	0 005r	-	-	0 13r	-	-	-
R2	-	0 0475r	-	-	1 207r	-	-	-
R3	-	0 010r	-	-	0 25r	-	-	-
T	-	0 25	-	-	6 4	-	-	-
U	0 3180	-	0 3185	8 0772	-	8 0899	-	-
V	-	0 210	-	-	5 33	-	-	-
W	0 095	0 095	0 096	2 413	2 413	2 438	-	-
Z	1 250	-	-	-	31 75	-	-	-
a	-	-	-	-	-	-	22°30'	-
b	-	-	-	-	-	-	45°	-

1 Chamfrein à 45°, de profondeur min 0,010" (0,254 mm) max 0,015" (0,381 mm).

1 45° chamfer to a depth of min 0,010" (0,254 mm) max 0 015" (0 381 mm)

2 Les trous B et C doivent être à moins de 0,0005" (0,012 mm) de leur position géométrique exacte par rapport au trou central U

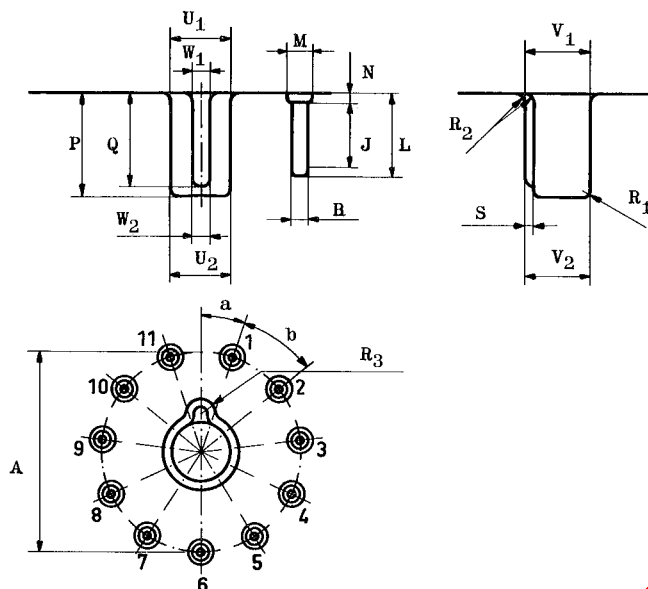
2 The holes B and C shall be within 0 0005" (0 012 mm) of their true geometrical position with respect to the centre hole U

Employer le procédé de calibrage N° 2; poids total 0,9072 kg.

Use gauging procedure 2; total weight 2 lbs

Pays/Country	Code	Nom/Name	Mode de projection : troisième angle Third angle projection
Origin: ETATS-UNIS/U S A	-	GAUGE FOR OCTAL BASE WITH COAXIAL LEAD	
France/France	CSC18A	Calibre pour les culots octal à pastille, à sortie coaxiale	Date : Janvier 1964 January

67-I-5g



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions originales en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

ref	inches			millimetres			degrés degrees	notes
	min	nom	max	min	nom	max		
A	-	1 063	-	-	27 00	-	-	-
B	0 090	0 093	0 096	2 286	2 362	2 438	-	-
J	0 320	-	-	8 13	-	-	-	-
L	0 427	0 437	0 447	10 85	11 10	11 35	-	1
M	-	-	0 135	-	-	3 42	-	-
N	-	-	0 050	-	-	1 27	-	-
P	0 550	0 560	0 570	13 97	14 22	14 47	-	-
Q	0 490	0 500	0 510	12 45	12 70	12 95	-	-
R ₁	-	0 031r	-	-	0 79r	-	-	-
R ₂	-	-	0 050r	-	-	1 27r	-	-
R ₃	-	0 040r	-	-	1 02r	-	-	-
S	0 040	0 047	0 055	1 02	1 19	1 39	-	-
U ₁	0 305	0 312	0 317	7 75	7 92	8 05	-	-
U ₂	0 300	0 308	0 315	7 62	7 82	8 00	-	-
V ₁	0 352	0 362	0 372	8 95	9 19	9 44	-	-
V ₂	0 343	0 353	0 363	8 72	8 97	9 22	-	-
W ₁	0 085	0 090	0 095	2 16	2 29	2 41	-	-
W ₂	0 075	0 080	0 085	1 91	2 03	2 15	-	-
a	-	-	-	-	-	-	16 4/11°	-
b	-	-	-	-	-	-	32 8/11°	-

1. Dans le cas du tube fini, ajouter 0,030" (0,76 mm) max. pour la soudure.

1 On finished article add 0 030" (0 76 mm) max. for solder.

Pour vérifier l'implantation des broches, utiliser le calibre de la feuille 15b.

For pin alignment use the gauge as shown on sheet 15b.

Toutes saillies du plan inférieur du culot autres que celles indiquées, telles que rebords ou cordons extérieurs, de doivent pas dépasser 0,040" (1,01 mm).

Any projection on the under-surface of the base other than those shown, such as a rim or external barriers, shall have a height not exceeding 0 040" (1 01 mm).

Pays/Country	Code	Nom/Name	Mode de projection : troisième angle
Origin: ETATS-UNIS/U S A	Group 3	MAGNAL 11-PIN BASE	Third angle projection
France/France	11C27	Culot américain magnal à 11 broches	
			Date : Janvier 1964 January 1964

67-I-15a