

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60067D

Deuxième édition
Second edition
1977-01

Quatrième complément à la Publication 60067 (1966)

Dimensions des tubes électroniques

Fourth supplement to Publication 60067 (1966)

Dimensions of electronic tubes and valves

© IEC 1977 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé 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

F

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

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

Guide donnant le nombre des broches et le diamètre du cercle d'implantation pour les divers culots:

1. Retirer les pages existantes 1 et 2 et les remplacer par les nouvelles pages 1 et 2.

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 1.3 et la remplacer par la nouvelle page 1.3.
3. Retirer la page existante 2.6 et la remplacer par la nouvelle page 2.6.
4. Insérer la nouvelle feuille 67-I-48.

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 les nouvelles pages 2.1 et 2.2.
3. Insérer la nouvelle feuille 67-IV-8.

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

Quick reference guide to pin numbers and pin circle diameters for various bases:

1. Remove existing pages 1 and 2 and insert in their place new pages 1 and 2.

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 1.3 and insert in its place new page 1.3.
3. Remove existing page 2.6 and insert in its place new page 2.6.
4. Insert new sheet 67-I-48.

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 pages 2.1 and 2.2.
3. Insert new sheet 67-IV-8.

**GUIDE DONNANT LE NOMBRE DES BROCHES ET LE DIAMÈTRE DU CERCLE
D'IMPLANTATION POUR LES DIVERS CULOTS**

**QUICK REFERENCE GUIDE TO PIN NUMBERS AND PIN CIRCLE DIAMETERS
FOR VARIOUS BASES**

Nom/Code du pays d'origine Name/Code of country of origin	Feuille N° Sheet No.		Diamètre du cercle d'implantation des broches Pitch circle diameter	
	Culot Basé	Encombrem- ent Outline	mm	in
2 broches/2 pins				
Base for Geiger-Müller counter tubes B2A	67-I-45		15.0	0.591
3 broches/3 pins				
Pee Wee 3-pin base A3-1	67-I-19a		8.74	0.344
A3-20 base	67-I-25		—	—
E3-15 base	67-I-30		—	—
4 broches/4 pins				
Dwarf shell small 4-pin base A4-26	67-I-1a		16.26	0.640
Medium 4-pin base A4-9	67-I-2		16.26	0.640
Medium 4-pin base with bayonet A4-10	67-I-3		16.26	0.640
Jumbo 4-pin base A4-29	67-I-23		24.66	0.971
Super Jumbo 4-pin base with bayonet A4-18	67-I-24		25.40	1.000
Super Jumbo 4-pin base A4-81	67-I-28a		25.40	1.000
5 broches/5 pins				
Medium 5-pin base A5-11	67-I-4a		19.05	0.750
Medium shell Giant 5-pin base with bayonet A5-19	67-I-21a		31.75	1.250
B5E-base	67-I-21b		31.75	1.250
Giant 5-pin base	67-I-21c		31.75	1.250
Super Giant 5-pin base	67-I-22a		38.1	1.500
Super Giant 5-pin base with bridge	67-I-22c		38.1	1.500
Subminiature base B5B/F	67-I-29	67-II-8	2.3	0.091
5-pin flat base	67-I-32a		5.6	0.220
7 broches/7 pins				
Small button miniature 7-pin base E7-1	67-I-10a	67-II-1 67-II-9a	9.53	0.375
Septar 7-pin base E7-2	67-I-20a		25.40	1.000

Nom/Code du pays d'origine Name/Code of country of origin	Feuille N° Sheet No.		Diamètre du cercle d'implantation des broches Pitch circle diameter	
	Culot Base	Encombrem- ent Outline	mm	in
8 broches/8 pins				
Octal base	67-I-5a	67-II-11 67-II-12	17.45	0.687
Small wafer octal bases with coaxial lead	67-I-5f		17.45	0.687
Locking-in base D8-1	67-I-7a		17.45	0.687
Continental loctal- or B-base	67-I-8a		17.5	0.689
B8G-base	67-I-9a		17.45	0.687
B8A-base	67-I-11a	67-II-3	11.5	0.453
Subminiature base E8-9	67-I-26a	67-II-6a	5.97	0.235
Subminiature base E8-10	67-I-27	67-II-7a	5.97	0.235
B8H-base	67-I-31a		15.24	0.600
E8-11 base	67-I-33a		15.24	0.600
9 broches/9 pins				
9-pin base	67-I-6a		21.00	0.827
Small button noval 9-pin base E9-1	67-I-12a	67-II-2 67-II-10/10a	11.89	0.468
Magnoval base	67-I-36a	67-II-15 up to 67-II-18	17.45	0.687
Novar base E9-75	67-I-38a	67-II-19	17.45	0.687
Novar base E9-76	67-I-39a	67-II-20 67-II-21	17.45	0.687
10 broches/10 pins				
10-pin miniature base	67-I-41a	67-II-24	11.89	0.468
11 broches/11 pins				
Magnal 11-pin base	67-I-15a		27.00	1.063
Sub-magnal 11-pin base	67-I-18a		19.05	0.750
11-pin base	67-I-43a		17.45	0.687
12 broches/12 pins				
12 pin spigot base B12B	67-I-13a		35.00	1.3780
12 contact key base B12D	67-I-14a		approx. 66.16	approx. 2.604
Duodecal 12-pin base	67-I-17a		27.00	1.063
E12-70 base	67-I-34a	67-II-13a 67-II-22	19.05	0.750
E12-74 base	67-I-35a	67-II-14a 67-II-23	19.05	0.750
13 broches/13 pins				
B13B base	67-I-37a		16.66	0.656
B13D base	67-I-48		15.24	0.600
14 broches/14 pins				
Diheptal 14-pin base	67-I-16a		44.45	1.750
14-pin base B14-130	67-I-44a		39.37	1.550
Base 14-20/1	67-I-47a		20.32	0.800
20 broches/20 pins				
Small shell bidecal base B20-102	67-I-42a		44.45	1.750
Nuvistor	67-I-40a	67-II-25 67-II-26		

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	Avr. 1967
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	Mar. 1966
Dimensions des chemises du culot octal	67-I-5c	Sept. 1953
	67-I-5d	Nov. 1956
Chemises de culot octal	67-I-5e	Déc. 1961
Culots octal à pastille, à sortie co-axiale.	67-I-5f	Jan. 1964
Calibre pour les culots octal à pas-tille, à sortie coaxiale	67-I-5g	»
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 britan-nique 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 mag-nal 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	Avr. 1967

PUBLICATION 67, PART I

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	Apr. 1967
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	Mar. 1966
Shell sizes of octal base	67-I-5c	Sept. 1953
	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 Rim-lock/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	Apr. 1967

Liste des dessins (suite)

Nom	Feuille	Date
Calibre pour le culot américain à 14 broches	67-I-16b	Sept. 1953
Dimensions des chemises du culot américain à 14 broches	67-I-16c	»
Culot américain duodécad à 12 broches	67-I-17a	Déc. 1958
Calibre pour le culot duodécad	67-I-17b	Mar. 1966
Coquilles pour le culot duodécad	67-I-17c	Déc. 1958
Culot américain submagnal à 11 broches	67-I-18a	Jan. 1964
Calibre pour le culot américain submagnal à 11 broches	67-I-18b	Sept. 1953
Culot submagnal à petite coquille	67-I-18c	Déc. 1958
Culot Pee Wee à 3 broches	67-I-19a	Avr. 1967
Calibre pour le culot Pee Wee à 3 broches	67-I-19b	Déc. 1958
Embase américaine septar à 7 broches	67-I-20a, b	Jan. 1964
Calibre pour l'embase américaine septar à 7 broches	67-I-20c	»
Calibre de position du manchon pour l'embase septar	67-I-20d	»
Culot américain géant à 5 broches avec baïonnette	67-I-21a	Avr. 1967
Culot 5B31	67-I-21b	Déc. 1958
Embase géante à 5 broches	67-I-21c	Sept. 1970
Calibre pour embase géante à 5 broches	67-I-21d	»
Embase supergéante à 5 broches	67-I-22a	Déc. 1960
Calibre pour embase supergéante à 5 broches	67-I-22b	Nov. 1954
Embase supergéante à 5 broches avec pont de verre	67-I-22c	Déc. 1960
Culot Jumbo à 4 broches	67-I-23	Avr. 1967
Culot super-Jumbo à 4 broches avec baïonnette	67-I-24	»
Culot américain A3-20	67-I-25	Nov. 1954
Embase subminiature 8B6	67-I-26a	Sept. 1955
Calibre pour embase subminiature 8B6	67-I-26b	»
Embase subminiature 8A6	67-I-27	»
Culot super-Jumbo à 4 broches	67-I-28a	»
Calibre pour le culot super-Jumbo à 4 broches	67-I-28b	»
Embase subminiature B5B/F	67-I-29	»
Embase E3-15	67-I-30	Sept. 1956
Culots 8C15-A et B	67-I-31a	Déc. 1961
Culots 8C15-A et B	67-I-31b	»
Calibre pour les culots 8C15	67-I-31c	Mar. 1966
Culot plat à 5 broches	67-I-32a	Déc. 1961
Calibre pour culot plat à 5 broches	67-I-32b	»
Embase 9C15	67-I-33a	Avr. 1967
Calibre pour l'embase 9C15	67-I-33b	Jan. 1964
Embase 12A19	67-I-34a	»
Calibre pour l'embase 12A19	67-I-34b	Avr. 1967
Embase 12B19	67-I-35a	Jan. 1964
Calibre pour l'embase 12B19	67-I-35b	Avr. 1967
Embase magnoval	67-I-36a	Mar. 1966
Calibres pour embase magnoval	67-I-36b, c	»
Embase à 13 broches	67-I-37a	»
Calibre pour embase à 13 broches	67-I-37b	»
Embase novar	67-I-38a	»
Calibre pour embase novar 9D18-1	67-I-38b	»
Embase novar	67-I-39a	»
Calibre pour embase novar 9D18-2	67-I-39b	»
Embase de nuvistor	67-I-40a	»
Calibre d'embase de nuvistor	67-I-40b, c	»

List of drawings (cont.)

Name	Sheet	Date
Diheptal 14-pin base pin alignment gauge	67-I-16b	Sept. 1953
Shell sizes of diheptal base	67-I-16c	»
Duodecal 12-pin base	67-I-17a	Dec. 1958
Duodecal 12-pin base gauge	67-I-17b	Mar. 1966
Shell sizes of duodecal base	67-I-17c	Dec. 1958
Sub-magnal 11-pin base	67-I-18a	Jan. 1964
Sub-magnal 11-pin base gauge	67-I-18b	Sept. 1953
Small-shell submagnal	67-I-18c	Dec. 1958
Pee Wee 3-pin base	67-I-19a	Apr. 1967
Pee Wee 3-pin base gauge	67-I-19b	Dec. 1958
Septar 7-pin base	67-I-20a, b	Jan. 1964
Septar 7-pin base gauge	67-I-20c	»
B7A base pin No. 4 sleeve position gauge	67-I-20d	»
Medium shell Giant 5-pin base with bayonet	67-I-21a	Apr. 1967
B5E base	67-I-21b	Dec. 1958
Giant 5-pin base	67-I-21c	Sept. 1970
Giant 5-pin base gauge	67-I-21d	»
Super Giant 5-pin base	67-I-22a	Dec. 1967
Super Giant 5-pin base gauge	67-I-22b	Nov. 1954
Super Giant 5-pin base with bridge	67-I-22c	Dec. 1960
Jumbo 4-pin base	67-I-23	Apr. 1967
Super Jumbo 4-pin with bayonet	67-I-24	»
A3-20 base	67-I-25	Nov. 1954
Subminiature base E8-9	67-I-26a	Sept. 1955
Gauge for subminiature base E8-9	67-I-26b	»
Subminiature base E8-10	67-I-27	»
Super Jumbo 4-pin base	67-I-28a	»
Super Jumbo 4-pin base gauge	67-I-28b	»
Subminiature base B5B/F	67-I-29	»
Base E3-15	67-I-30	Sept. 1956
B8H base	67-I-31a	Dec. 1961
B8H base	67-I-31b	»
B8H pin and spigot position gauge	67-I-31c	Mar. 1966
5-pin flat base	67-I-32a	Dec. 1961
5-pin flat base gauge	67-I-32b	»
E8-11 base	67-I-33a	Apr. 1967
Gauge for base E8-11	67-I-33b	Jan. 1964
E12-70 base	67-I-34a	»
Gauge for E12-70 base	67-I-34b	Apr. 1967
E12-74 base	67-I-35a	Jan. 1964
Gauge for E12-74	67-I-35b	Apr. 1967
B9D base	67-I-36a	Mar. 1966
B9D base gauges	67-I-36b, c	»
B13B base	67-I-37a	»
B13B base gauge	67-I-37b	»
B9E base	67-I-38a	»
B9E base gauge	67-I-38b	»
B9E base	67-I-39a	»
B9E base gauge	67-I-39b	»
Nuvistor base	67-I-40a	»
Nuvistor base gauge	67-I-40b, c	»

Liste des dessins (suite)			List of drawings (cont.)		
Nom	Feuille	Date	Name	Sheet	Date
Embase décal	67-I-41a	Mar. 1966	B10B base	67-I-41a	Mar. 1966
Calibre pour embase décal	67-I-41b	»	B10B base gauge	67-I-41b	»
Embase bidecal à petite coquille	67-I-42a	Avr. 1967	Small-shell-bidecal base	67-I-42a	Apr. 1967
Calibre pour l'embase bidecal	67-I-42b	»	Gauge for small-shell-bidecal base	67-I-42b	»
Embase à 11 broches	67-I-43a	»	11-pin base	67-I-43a	»
Calibre pour l'embase à 11 broches	67-I-43b	»	Gauge for 11-pin base	67-I-43b	»
Culot à 14 broches	67-I-44a	»	14-pin base	67-I-44a	»
Calibre pour culot à 14 broches	67-I-44b	»	14-pin base gauge	67-I-44b	»
Embase à 2 broches pour tubes comp- teurs Geiger-Müller	67-I-45	»	2-pin base for Geiger-Müller counter tubes	67-I-45	»
Embase en verre à 14 broches	67-I-46a	Sept. 1968	14-pin all-glass base	67-I-46a	Sept. 1968
Calibre pour embase à 14 broches	67-I-46b	»	Gauge for 14-pin all-glass base	67-I-46b	»
Calibre pour embase à 14 broches	67-I-46c	»	Gauge for 14-pin all-glass base	67-I-46c	»
Embase 14C20	67-I-47a	Avr. 1970	14-pin base	67-I-47a	Apr. 1970
Calibre pour embase 14C20	67-I-47b	»	14-pin base gauge	67-I-47b	»
Embase à 13 broches	67-I-48	Mar. 1977	13-pin base	67-I-48	Mar. 1977

Addition à la Préface de la Publication 67
1^{ère} Partie — Avril 1970

En septembre 1969, les nouvelles feuilles 67-I-47a et 67-I-47b 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
Australie	Pologne
Belgique	Roumanie
Danemark	Royaume-Uni
Etats-Unis d'Amérique	Suède
Finlande	Suisse
France	Tchécoslovaquie
Israël	Turquie
Italie	Union des Républiques
Japon	Socialistes Soviétiques

Addition à la Préface de la Publication 67
1^{ère} Partie — Mars 1977

En novembre 1975, la nouvelle feuille 67-I-48 fut acceptée en vue de son insertion dans la Publication 67, 1^{ère} Partie.

Les pays suivants ont voté en faveur de la publication de cette feuille:

Allemagne	Finlande
Australie	France
Belgique	Italie
Brésil	Pologne
Bulgarie	Roumanie
Canada	Royaume-Uni
Corée (République	Turquie
démocratique populaire de)	Union des Républiques
Egypte	Socialistes Soviétiques
Espagne	

Addition to Preface of Publication 67
Part I — April 1970

In September 1969, new sheets 67-I-47a and 67-I-47b were approved for inclusion in Publication 67, Part I.

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

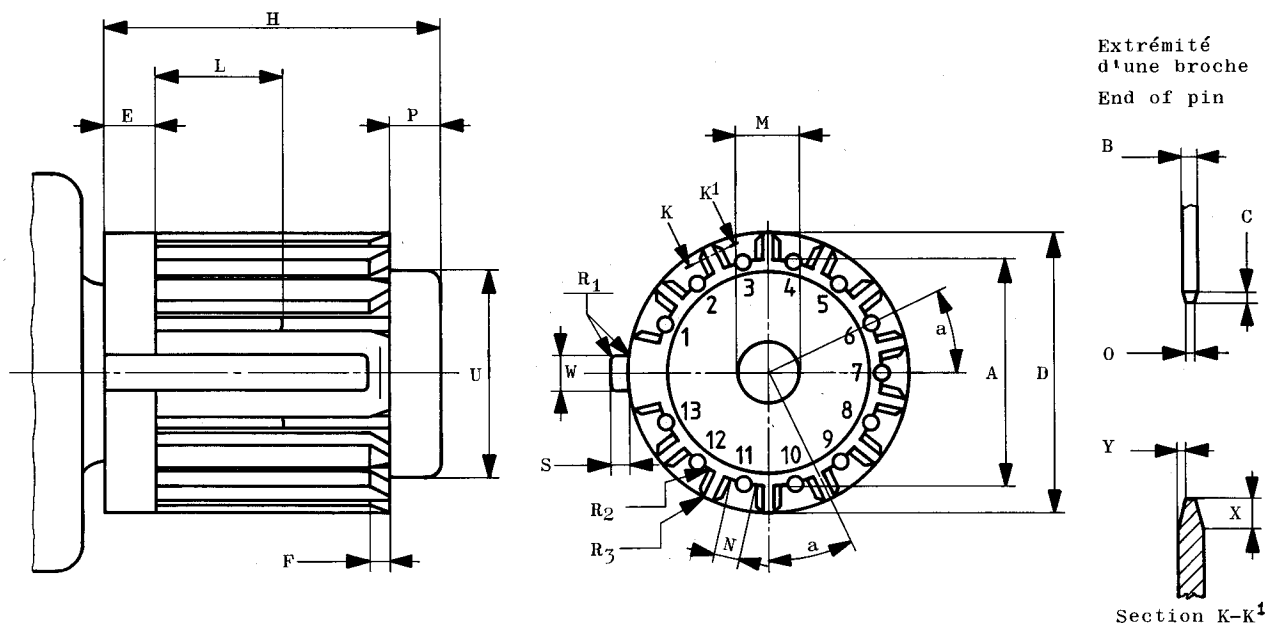
Australia	Netherlands
Belgium	Poland
Czechoslovakia	Romania
Denmark	Sweden
Finland	Switzerland
France	Turkey
Germany	Union of Soviet
Israel	Socialist Republics
Italy	United Kingdom
Japan	United States of America

Addition to Preface of Publication 67
Part I — March 1977

In November 1975, new sheet 67-I-48 was approved for inclusion in Publication 67, Part I.

The following countries voted in favour of the publication of this sheet:

Australia	Korea (Democratic
Belgium	People's Republic of)
Brazil	Poland
Bulgaria	Romania
Canada	Spain
Egypt	Turkey
Finland	Union of Soviet
France	Socialist Republics
Germany	United Kingdom
Italy	



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	-	0.600	-	-	15.24	-		1
B	0.038	0.04	0.042	0.966	1.016	1.066		2
C	0.015	-	0.035	0.39	-	0.88		
D	0.747	-	0.753	18.974	-	19.126		
E	-	0.150	-	-	3.8	-		
F	0.047	-	0.053	1.194	-	1.346		
H	0.895	-	0.905	22.74	-	22.98		
L	0.305	-	0.375	7.75	-	9.52		
M	0.141	-	0.203	3.59	-	5.15		
N	0.067	-	0.073	1.71	-	1.85		
O	-	-	0.025	-	-	0.63		3
P	0.125	-	0.135	3.18	-	3.42		
R1	-	-	0.015	-	-	0.38		
R2	-	-	0.010	-	-	0.25		
R3	-	-	0.015	-	-	0.38		
S	0.047	-	0.053	1.194	-	1.346		
U	0.550	-	0.560	13.97	-	14.22		
W	0.097	-	0.103	2.464	-	2.616		
X	-	0.060	-	-	1.52	-		
Y	-	0.015	-	-	0.38	-		
a							25 5/7°	

NOTES

- 1) Cette dimension donne le diamètre du cercle de l'espace et du creusement.
- 2) Cette dimension peut varier dans les limites indiquées en ce qui concerne le contour de de chaque broche.
La forme de cette partie de la broche doit être convexe ou conique mais non pointue.
- 3) Cette surface doit être plane.

This dimension gives the diameter of the hole circle and recess.

This dimension may vary within the limits shown around the periphery of any individual pin. The surface of the pin shall be convex or conical in shape and shall not be brought to a sharp point.

This surface shall be flat.

Pays/Country	Code	Nom/Name	Mode de projection :
Origin: Royaume Uni United Kingdom	B13D	B13D base	troisième angle
			Third angle projection
			Date : Mars 1977 March

PUBLICATION 67, 4^{ème} PARTIE

Liste des dessins

Nom	Feuille	Date
Calibre de ligne de référence. . . .	67-IV-1	Déc. 1961
Calibre de ligne de référence. . . .	67-IV-2	»
Calibre de ligne de référence. . . .	67-IV-3	»
Calibre de ligne de référence. . . .	67-IV-4	Jan. 1964
Calibre de ligne de référence. . . .	67-IV-5	»
Calibre de ligne de référence pour tubes à écran de diamètre < 9 in .	67-IV-6	Sept. 1968
Calibre de ligne de référence pour tubes à écran de diamètre ≥ 9 in .	67-IV-7	»
RL5 calibre de ligne de référence pour tubes à images en couleur à 110°	67-IV-8	Mars 1977

PUBLICATION 67, PART IV

List of drawings

Name	Sheet	Date
G-110 Reference line gauge	67-IV-1	Dec. 1961
G-116 Reference line gauge	67-IV-2	„
G-126 Reference line gauge	67-IV-3	„
G-124 Reference line gauge	67-IV-4	Jan. 1964
G-112 Reference line gauge	67-IV-5	„
Reference line gauge for tubes with screen sizes < 9 in diameter . . .	67-IV-6	Sept. 1968
Reference line gauge for tubes with screen sizes ≥ 9 in diameter . . .	67-IV-7	„
RL5 Reference line gauge for 110° colour picture tubes	67-IV-8	March 1977

PUBLICATION 67

4^{ème} PARTIE: CALIBRES SPÉCIAUX
POUR
TUBES À RAYONS CATHODIQUES

PRÉFACE

En 1959, il fut décidé d'étendre les travaux de normalisation des tubes électroniques aux calibres de ligne de référence pour tubes à rayons cathodiques.

En octobre 1961, les feuilles 67-IV-1, 67-IV-2 et 67-IV-3 furent acceptées en vue de leur inclusion dans la Publication 67.

Des additions et révisions seront imposées par les nouvelles créations. Dans ce but, le travail sera poursuivi.

La publication des feuilles a été approuvée par les pays suivants:

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

Addition à la Préface de la Publication 67
4^{ème} Partie — Juin 1964

En décembre 1963, les nouvelles feuilles 67-IV-4 et 67-IV-5 furent acceptées en vue de leur insertion dans la Publication 67, 4^{ème} 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 à la Préface de la Publication 67
4^{ème} Partie — Septembre 1968

En juin 1968, les nouvelles feuilles 67-IV-6 et 67-IV-7 furent acceptées en vue de leur insertion dans la Publication 67, 4^{ème} Partie.

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

Allemagne	Japon
Australie	Pays-Bas
Belgique	Pologne
Canada	Roumanie
Danemark	Suède
Finlande	Suisse
Israël	Tchécoslovaquie
Italie	Turquie

PUBLICATION 67

PART IV: SPECIAL GAUGES
FOR
CATHODE-RAY TUBES

PREFACE

In 1959 it was decided to extend the work on standardization of electronic tubes and valves to reference line gauges for cathode-ray tubes.

In October 1961, sheets 67-IV-1, 67-IV-2 and 67-IV-3 were adopted for inclusion in Publication 67.

New developments will necessitate additions and revisions. To this end, the work is being continued.

The publication of the sheets has been approved by the following countries:

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

Addition to Preface of Publication 67
Part IV — June 1964

In December 1963, new sheets 67-IV-4 and 67-IV-5 were approved for inclusion in Publication 67, Part IV.

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	

Addition to Preface of Publication 67
Part IV — September 1968

In June 1968, new sheets 67-IV-6 and 67-IV-7 were approved for inclusion in Publication 67, Part IV.

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

Australia	Italy
Belgium	Japan
Canada	Netherlands
Czechoslovakia	Poland
Denmark	Romania
Finland	Sweden
Germany	Switzerland
Israel	Turkey

Addition à la Préface de la Publication 67
4^{ème} Partie — Mars 1977

En novembre 1975, la nouvelle feuille 67-IV-8 fut acceptée en vue de son insertion dans la Publication 67, 4^{ème} Partie.

Les pays suivants ont voté en faveur de la publication de cette feuille:

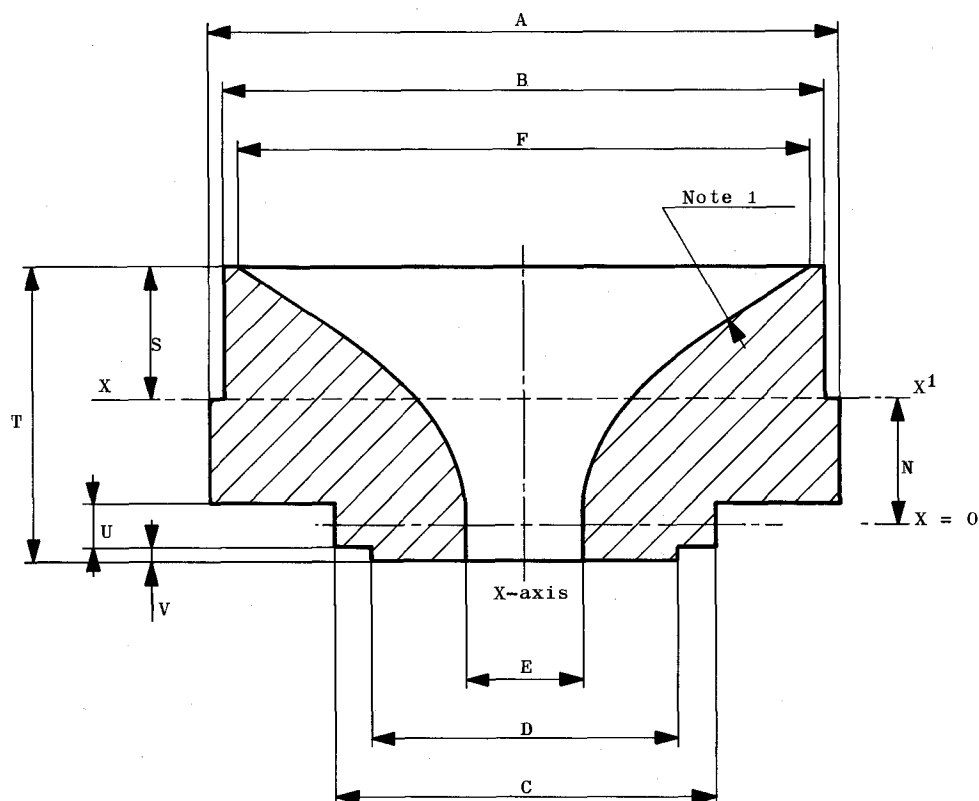
Allemagne	Finlande
Australie	France
Belgique	Italie
Brésil	Pologne
Bulgarie	Roumanie
Canada	Royaume-Uni
Corée (République	Turquie
démocratique populaire de)	Union des Républiques
Egypte	Socialistes Soviétiques
Espagne	

Addition to Preface of Publication 67
Part IV — March 1977

In November 1975, new sheet 67-IV-8 was approved for inclusion in Publication 67, Part IV.

The following countries voted in favour of the publication of this sheet:

Australia	Korea (Democratic
Belgium	People's Republic of)
Brazil	Poland
Bulgaria	Romania
Canada	Spain
Egypt	Turkey
Finland	Union of Soviet
France	Socialist Republics
Germany	United Kingdom
Italy	



Les dimensions en millimetres sont déduites
des dimensions original en inches

The millimetre dimensions are derived from the
original inch dimensions

Ref.	inches			millimetres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	Min.	Nom.	Max.	
A	6.735	6.750	6.765	171.07	171.45	171.83	1
B	-	6.562	-	-	166.67	-	
C	-	4.000	-	-	101.60	-	
D	3.248	3.249	3.250	82.50	82.52	82.55	
E	-	1.202	1.205	-	30.53	30.60	
F	-	6.226	-	-	158.14	-	
N	-	1.220	-	-	30.99	-	
S	-	1.430	-	-	36.32	-	
T	-	3.000	-	-	76.20	-	
U	-	0.500	-	-	12.70	-	
V	-	0.094	-	-	2.39	-	

NOTES

- 1) $Y = 0.5880 - 0.0375X + 0.3758X^2 - 0.0008X^3$ inch
 $Y = 14.9352 - 0.0375X + 0.01479528X^2 - 0.00000124X^3$ mm.

Cette formule est seulement correcte si la
dimension X est plus large que 0.25 inch
(6.35 mm)

This formula is only valid if X is greater
than 0.25 inch (6.35 mm)

- 2) Le col du tube étant introduit dans le calibre,
la ligne de référence est définie par le plan
X-X' lorsque le calibre repose sur le cône du
tube.

When the tube neck is inserted through the
gauge, the reference line will be determined
by plane X-X' when the gauge is resting on
the funnel.

Pays/Country	Code	Nom/Name	Mode de projection :
Origin: Royaume Uni United Kingdom	RL5	REFERENCE LINE GAUGE FOR 110° COLOUR PICTURE TUBES	troisième angle
France		Calibre de ligne de référence pour tubes à images en couleur à 110°	Third angle projection
			Date : Mars 1977

ICS 31.100
