

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60067E

Deuxième édition
Second edition
1986-05

Cinquième complément à la Publication 60067 (1966)

Dimensions des tubes électroniques

Fifth supplement to Publication 60067 (1966)

Dimensions of electronic tubes and valves

© IEC 1986 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

K

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

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

1. Retirer la page de sommaire et la remplacer par la nouvelle page de sommaire.
2. Insérer la nouvelle page A1 entre la page A et la page B1.
3. Retirer les pages existantes 1 et 2 et les remplacer par les nouvelles pages 1 et 2.

1^{re} 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 2.6 et la remplacer par la nouvelle page 2.6.
3. Retirer les feuilles suivantes:
67-I-6a, 67-I-6b, 67-I-6c, 67-I-13a, 67-I-13b, 67-I-13c, 67-I-15a, 67-I-15b, 67-I-15c, 67-I-18a, 67-I-18b, 67-I-18c, 67-I-30, 67-I-32a, 67-I-32b, 67-I-34a, 67-I-34b, 67-I-35a, 67-I-35b, 67-I-44a et 67-I-44b.
4. Insérer les nouvelles feuilles 67-I-49a et 67-I-49b.

3^e Partie:

1. Retirer la page existante 1.1 et la remplacer par la nouvelle page 1.1.
2. Retirer les pages existantes 2.1 et 2.2 et les remplacer par la nouvelle page 2.1.
3. Insérer la nouvelle feuille 67-III-5.

4^e Partie:

1. Retirer la page existante 1.1 et la remplacer par la nouvelle page 1.1.
2. Retirer les pages existantes 2.1 et 2.2 et les remplacer par la nouvelle page 2.1.
3. Insérer la nouvelle feuille 67-IV-9.

Pages rouges:

Retirer les pages rouges existantes et les remplacer par les nouvelles pages rouges.

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

1. Remove existing contents page and insert in its place the new contents page.
2. Insert new page A1 between page A and page B1.
3. 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 2.6 and insert in its place new page 2.6.
3. Remove the following sheets:
67-I-6a, 67-I-6b, 67-I-6c, 67-I-13a, 67-I-13b, 67-I-13c, 67-I-15a, 67-I-15b, 67-I-15c, 67-I-18a, 67-I-18b, 67-I-18c, 67-I-30, 67-I-32a, 67-I-32b, 67-I-34a, 67-I-34b, 67-I-35a, 67-I-35b, 67-I-44a and 67-I-44b.
4. Insert new sheets 67-I-49a and 67-I-49b.

Part III:

1. Remove existing page 1.1 and insert in its place new page 1.1.
2. Remove existing pages 2.1 and 2.2 and insert in their place new page 2.1.
3. Insert new sheet 67-III-5.

Part IV:

1. Remove existing page 1.1 and insert in its place new page 1.1.
2. Remove existing pages 2.1 and 2.2 and insert in their place new page 2.1.
3. Insert new sheet 67-IV-9.

Red pages:

Remove the existing red pages and insert in their place the new red pages.

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PUBLICATION 67

DIMENSIONS
DES TUBES ÉLECTRONIQUES

SOMMAIRE

PRÉAMBULE	Page A
RÈGLES FONDAMENTALES POUR L'INSERTION ET LA SUPPRESSION DE DESSINS	Page A1
RECOMMANDATIONS POUR LA PRÉ- PARATION DES DESSINS	Page B1 et suiv.
EMBASES ET CULOTS	1 ^{re} Partie
FORMES	2 ^e Partie
COIFFES	3 ^e Partie
CALIBRES SPÉCIAUX POUR TUBES À RAYONS CATHODIQUES	4 ^e Partie

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL COMMISSION

PUBLICATION 67

DIMENSIONS
OF ELECTRONIC TUBES AND VALVES

CONTENTS

FOREWORD	Page A
BASIC RULES FOR INSERTION AND DELETION OF DRAWINGS	Page A1
RECOMMENDATIONS FOR THE PREPA- RATION OF DRAWINGS	Page B1 et seq.
BASES	Part I
OUTLINES	Part II
CAPS	Part III
SPECIAL GAUGES FOR CATHODE-RAY TUBES	Part IV

**RÈGLES FONDAMENTALES POUR L'INSERTION
ET LA SUPPRESSION DE DESSINS DANS LA
PUBLICATION 67 DE LA CEI****PRÉFACE**

En 1983, les Comités nationaux ont approuvé l'introduction dans la Publication 67 de «Règles fondamentales pour l'insertion et la suppression de dessins», sous forme de document 39(Bureau Central)297.

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote suivant: document 39(Bureau Central)301.

1. Seuls les dessins dont l'insertion dans la Publication 67 de la CEI reçoit le soutien d'au moins deux pays (celui d'origine et un autre) seront pris en considération, pour soumission au vote selon la Règle des Six Mois, lors de la réunion du Comité d'Etudes n° 39.
 2. La suppression d'un dessin de la Publication 67 de la CEI n'est pas acceptée lorsqu'un pays s'oppose à la proposition.
-

**BASIC RULES FOR INSERTION AND DELETION OF
DRAWINGS IN IEC PUBLICATION 67****PREFACE**

In 1983, National Committees approved the incorporation in Publication 67 of "Basic Rules for Insertion and Deletion of Drawings", as Document 39(Central Office)297.

Further information can be found in the following Report on Voting: Document 39(Central Office)301.

1. Only drawings which have the support of at least two countries (the originator and one other) for insertion in IEC Publication 67 will be considered at the meeting of Technical Committee No. 39 for circulation under the Six Months' Rule voting procedure.
 2. The deletion of a drawing in IEC Publication 67 is prevented when one country opposes the proposal.
-

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 Base	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		—	—
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		38.15	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
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
B7 G/D	67-I-49a		9.53	0.375

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				
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				
11-pin base	67-I-43a		17.45	0.687
12 broches/12 pins				
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
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
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^{re} 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	Mars 1966
Dimensions des chemises du culot octal	67-I-5c	Sept. 1953
Chemises de culot octal	67-I-5d	Nov. 1956
Culots octal à pastille, à sortie coaxiale	67-I-5e	Déc. 1961
Calibre pour les culots octal à pastille, à sortie coaxiale	67-I-5f	Jan. 1964
Embase américaine à 8 broches à verrouillage	67-I-5g	»
Calibre pour l'embase américaine à 8 broches à verrouillage	67-I-7a	»
Embase continentale «loctal» ou embase B	67-I-7b	»
Calibre pour l'embase continentale «loctal» ou embase B	67-I-8a	»
Embase B8G	67-I-8b	»
Calibre pour l'embase B8G	67-I-9a	Déc. 1958
Embase miniature à 7 broches	67-I-9b	Sept. 1953
Calibre pour l'embase miniature à 7 broches	67-I-10a	Déc. 1960
Embase Rimlock-Médium	67-I-10c	Sept. 1953
Calibre de position des broches et du bossage pour l'embase Rimlock-Médium	67-I-11a,b	Déc. 1958
Embase miniature à 9 broches	67-I-11c,d	Sept. 1953
Calibre pour l'embase miniature à 9 broches	67-I-12a	Déc. 1958
Culot britannique à 12 contacts à clé B12D	67-I-12b	Sept. 1953
Calibre vérifiant la forme du moulage du culot britannique à 12 contacts à clé B12D	67-I-14a	»
Calibrage à bague pour le culot britannique à 12 contacts à clé B12D	67-I-14b	»
Culot américain diheptal à 14 broches	67-I-14c	»
Calibre pour le culot américain à 14 broches	67-I-16a	Avr. 1967
Dimensions des chemises du culot américain à 14 broches	67-I-16b	Sept. 1953
Culot américain duodécad à 12 broches	67-I-16c	»
Calibre pour le culot duodécad	67-I-17a	Déc. 1958
Coquilles pour le culot duodécad	67-I-17b	Mars 1966
Culot Pee Wee à 3 broches	67-I-17c	Déc. 1958
Calibre pour le culot Pee Wee à 3 broches	67-I-19a	Avr. 1967
	67-I-19b	Déc. 1958

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
Shells of octal base	67-I-5d	Nov. 1956
Small wafer octal bases with coaxial lead	67-I-5e	Déc. 1961
Gauge for octal base with coaxial lead	67-I-5f	Jan. 1964
Locking-in base	67-I-5g	»
Locking-in base gauge	67-I-7a	»
Continental loctal- or B-base	67-I-7b	»
Continental loctal- or B-base gauge	67-I-8a	»
B8G base	67-I-8b	»
B8G base gauge	67-I-9a	Dec. 1958
Small button miniature 7-pin base	67-I-9b	Sept. 1953
Small button miniature 7-pin base gauge	67-I-10a	Dec. 1960
Rimlock/B8A base	67-I-10c	Sept. 1953
Pin and boss position gauge for Rimlock/B8A base	67-I-11a,b	Dec. 1958
Small button noval 9-pin base	67-I-11c,d	Sept. 1953
Small button noval 9-pin base gauge	67-I-12a	Dec. 1958
B12D 12-contact key base	67-I-12b	Sept. 1953
B12D 12-contact key base: base moulding gauge	67-I-14a	»
B12D 12 contact key base: contact ring gauge	67-I-14b	»
Diheptal 14-pin base	67-I-14c	»
Diheptal 14-pin base pin alignment gauge	67-I-16a	Apr. 1967
Shell sizes of diheptal base	67-I-16b	Sept. 1953
Duodecal 12-pin base	67-I-16c	»
Duodecal 12-pin base gauge	67-I-17a	Dec. 1958
Shell sizes of duodecal base	67-I-17b	Mar. 1966
Pee Wee 3-pin base	67-I-17c	Déc. 1958
Pee Wee 3-pin base gauge	67-I-19a	Apr. 1967
	67-I-19b	Dec. 1958

Liste des dessins (suite)

Nom	Feuille	Date
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	»
Culots 8C15-A et B	67-I-31a	Déc. 1961
Culots 8C15-A et B	67-I-31b	»
Calibre pour culots 8C15	67-I-31c	Mars 1966
Embase 9C15	67-I-33a	Avr. 1967
Calibre pour l'embase 9C15	67-I-33b	Jan. 1964
Embase magnoval	67-I-36a	Mars. 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	»
Embase décal	67-I-41a	Mars 1966
Calibre pour embase décal	67-I-41b	»
Embase bidécal à petite coquille	67-I-42a	Avr. 1967
Calibre pour l'embase bidécal	67-I-42b	»
Embase à 11 broches	67-I-43a	»
Calibre pour l'embase à 11 broches	67-I-43b	»
Embase à 2 broches pour tubes compteurs Geiger-Müller	67-I-45	»
Embase en verre à 14 broches	67-I-46a	Sept. 1968
Calibre pour embase à 14 broches	67-I-46b	»
Calibre pour embase à 14 broches	67-I-46c	»
Embase 14C20	67-I-47a	Avr. 1970
Calibre pour embase 14C20	67-I-47b	»
Embase à 13 broches	67-I-48	Mars 1977
Embase B7 G/D	67-I-49a	Oct. 1981
Calibre pour l'embase B7 G/D	67-I-49b	»

List of drawings (cont.)

Name	Sheet	Date
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	»
B8H base	67-I-31a	Dec. 1961
B8H base	67-I-31b	»
B8H pin and spigot position gauge	67-I-31c	Mar. 1966
E8-11 base	67-I-33a	Apr. 1967
Gauge for base E8-11	67-I-33b	Jan. 1964
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	»
B10B base	67-I-41a	Mar. 1966
B10B base gauge	67-I-41b	»
Small-shell-bidecal base	67-I-42a	Apr. 1967
Gauge for small-shell-bidecal base	67-I-42b	»
11-pin base	67-I-43a	»
Gauge for 11-pin base	67-I-43b	»
2-pin base for Geiger-Müller counter tubes	67-I-45	»
14-pin all-glass base	67-I-46a	Sept. 1968
Gauge for 14-pin all-glass base	67-I-46b	»
Gauge for 14-pin all-glass base	67-I-46c	»
14-pin base	67-I-47a	Apr. 1970
14-pin base gauge	67-I-47b	»
13-pin base	67-I-48	Mar. 1977
B7 G/D base	67-I-49a	Oct. 1981
B7 G/D base gauge	67-I-49b	»

**Addition à la Préface de la Publication 67
1^{re} 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^{re} Partie.

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

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

**Addition à la Préface de la Publication 67
1^{re} Partie — Janvier 1985**

En 1982, les nouvelles feuilles 67-I-49a et 67-I-49b furent acceptées, document 39(Bureau Central)296, en vue de leur insertion dans la Publication 67, 1^{re} Partie.

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote suivant: document 39(Bureau Central)300.

En 1982, la décision fut aussi prise, document 39(Bureau Central)294, de supprimer dans la Publication 67, 1^{re} Partie, les feuilles 67-I-6a/b/c, 67-I-13a/b/c, 67-I-15a/b/c, 67-I-18a/b/c, 67-I-30, 67-I-32a/b, 67-I-34a/b, 67-I-35a/b et 67-I-44a/b.

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote suivant: document 39(Bureau Central)298.

**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.

**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.

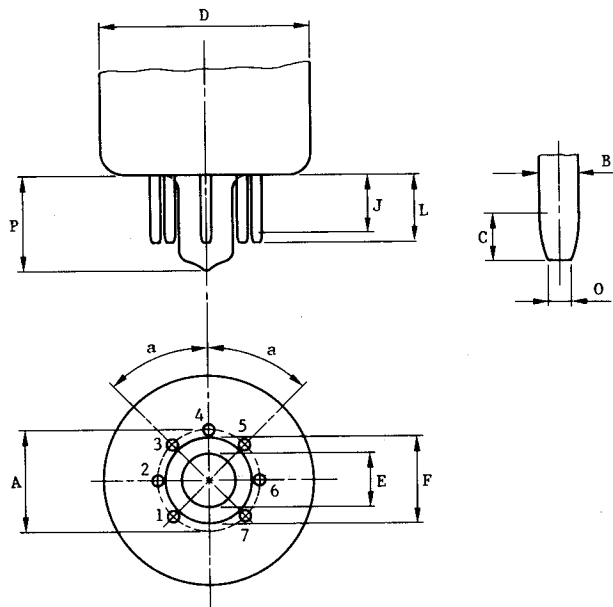
**Addition to Preface of Publication 67
Part I — January 1985**

In 1982, new sheets 67-I-49a and 67-I-49b were approved, Document 39(Central Office)296, for inclusion in Publication 67, Part I.

Further information can be found in the following Report on Voting: Document 39(Central Office)300.

In 1982, it was also decided, Document 39(Central Office)294, to delete from Publication 67, Part I, the sheets 67-I-6a/b/c, 67-I-13a/b/c, 67-I-15a/b/c, 67-I-18a/b/c, 67-I-30, 67-I-32a/b, 67-I-34a/b, 67-I-35a/b and 67-I-44a/b.

Further information can be found on the following Report on Voting: Document 39(Central Office)298.



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

The millimetre dimensions
are derived from the original
inch dimensions.

ref.	millimètres			inches			degrés	notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	degrees	
A	-	9.53	-	-	0.375	-		1
B	0.966	1.016	1.066	0.038	0.040	0.042		
C	0.39	-	0.88	0.015	-	0.035		
D	-	-	20.90	-	-	0.8228		
E	-	-	5.51	-	-	0.217		
F	-	-	8.50	-	-	0.335		
J	4.78	-	-	0.188	-	-		
L	-	-	7.13	-	-	0.281		2
O	-	-	0.63	-	-	0.025		
P	-	-	13.96	-	-	0.550		
a	-	-	-	-	-	-	45°	

1. Cette dimension peut varier dans les limites données pour le contour de l'extrémité de chaque broche. La forme de cette partie de la broche doit être convexe ou conique et non pointue.

1. 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.

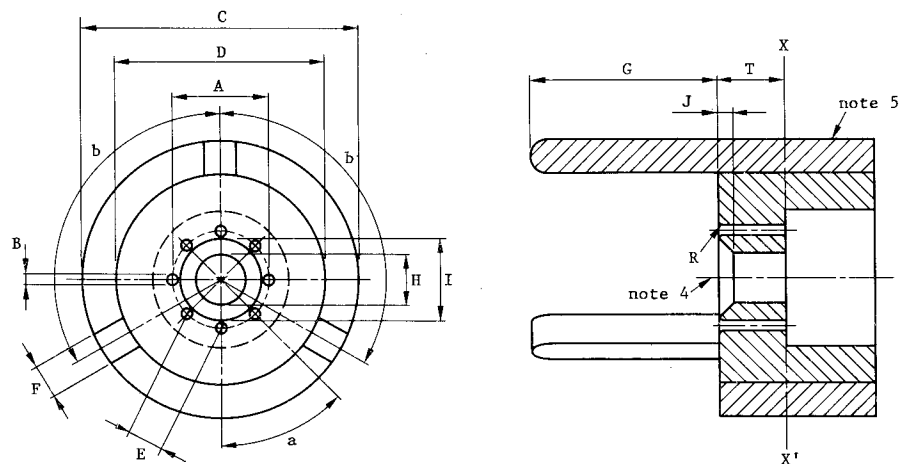
2. Cette surface doit être plane.

2. This surface shall be flat.

Pour vérifier l'implantation des broches, utiliser le calibre de la feuille 67-I-49b

For pin alignment use the gauge as shown on sheet 67-I-49b

Pays/Country	Code	Nom/Name	Mode de projection: troisième angle Third angle projection
Origin: Royaume-Uni/United Kingdom	B7 G/D	Embase B7 G/D B7 G/D Base	
Etats-Unis d'Amérique/U.S.A.			Date: Octobre 1981 October
67-I-49a			



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

The millimetre dimensions
are derived from the original
inch dimensions.

ref.	millimetres			inches			degrés	notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	degrees	
A	9.513	9.525	9.537	0.3745	0.3750	0.3755		1,4
B	1.309	1.321	1.333	0.0515	0.0520	0.0525		4
C	26.50	26.90	27.28	1.0433	1.0590	1.0743		
D	20.90	20.90	21.00	0.8228	0.8228	0.8268		
E	3.633	3.645	3.657	0.1430	0.1435	0.1440		2,4
F	-	3.18	-	-	0.125	-		
G	19.05	-	-	0.750	-	-		3
H	5.512	5.512	5.562	0.2170	0.2170	0.2190		1
I	-	8.89	-	-	0.350	-		
J	-	2.01	-	-	0.079	-		
R	-	-	0.127 ^r	-	-	0.005 ^r		
T	-	6.35	-	-	0.250	-		
a	-	-	-	-	-	-	45°	
b	-	-	-	-	-	-	120°	

1. L'excentricité du cercle des trous de broches par rapport au cercle des piliers ne doit pas dépasser 0,063 5 mm (0,002 5 in).

1. Eccentricity of pin hole circle with respect to barrier circle must not exceed 0.0635 mm (0.0025 in).

2. Les tolérances ne sont pas cumulatives.

2. Tolerances are not cumulative.

3. Zone du cercle des piliers.

3. Zone of barrier circle.

4. Les dimensions F du cercle des trous de broches, l'espacement et le diamètre des trous se rapportent à la face supérieure du calibre.

4. Dimensions F of pin hole circle, hole spacing and diameter are in reference to upper surface.

5. Les dimensions, la méthode de montage, la fixation, etc., au dessous du plan X-X' ne sont pas imposées.

5. Dimensions, mounting method, mounting flange, etc. below plane X-X' are optional.

Employer le procédé de calibrage n° 1.

Use gauging Procedure 1.

Pays/Country	Code	Nom/Name	Mode de projection: troisième angle
Origin: Royaume-Uni/United Kingdom	B7 G/D	Calibre pour l'embase B7 G/D Gauge for B7 G/D base	
Etats-Unis d'Amérique/U.S.A.			Third angle projection
			Date: Octobre 1981 October

67-I-49b

PUBLICATION 67, 3^e PARTIE

Liste des dessins

Nom	Feuille	Date
Coiffes cylindriques	67-III-1a, b	Déc. 1958
Contact en cavité	67-III-2	Jan. 1964
Contact creux à bouton	67-III-3	Sept. 1955
Coiffe miniature	67-III-4	Mars 1966
Contact en cavité	67-III-5	Oct. 1981

PUBLICATION 67, PART III

List of drawings

Name	Sheet	Date
Cylindrical caps	67-III-1a, b	Dec. 1958
Cavity cap	67-III-2	Jan. 1964
Recessed Ball cap	67-III-3	Sept. 1955
Miniature cap	67-III-4	Mar. 1966
Cavity cap	67-III-5	Oct. 1981

PUBLICATION 67

3^e PARTIE: COIFFES

PRÉFACE

En août 1955, les feuilles 67-III-1a, 67-III-1b, 67-III-2 et 67-III-3 furent acceptées en vue de leur insertion dans la Publication 67, 3^e Partie.

Addition à la Préface de la Publication 67
3^e Partie — Février 1959

En octobre 1958, il fut décidé que les feuilles existantes 67-III-1a et 67-III-1b seraient remplacées par les nouvelles feuilles 67-III-1a et 67-III-1b.

Addition à la Préface de la Publication 67
3^e Partie — Juin 1964

En décembre 1963, il fut décidé que la feuille existante 67-III-2 serait remplacée par la nouvelle feuille 67-III-2.

Addition à la Préface de la Publication 67
3^e Partie — Mars 1966

En décembre 1963, la nouvelle feuille 67-III-4 fut acceptée en vue de son insertion dans la Publication 67, 3^e Partie.

Addition à la Préface de la Publication 67
3^e Partie — Janvier 1985

En 1982, la nouvelle feuille 67-III-5 fut acceptée, document 39(Bureau Central)296, en vue de son insertion dans la Publication 67, 3^e Partie.

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote suivant: document 39(Bureau Central)300.

PUBLICATION 67

PART III: CAPS

PREFACE

In August 1955 sheets 67-III-1a, 67-III-1b, 67-III-2 and 67-III-3 were approved for insertion in Publication 67, Part III.

Addition to Preface of Publication 67
Part III — February 1959

In October 1958 it was agreed that the existing sheets 67-III-1a and 67-III-1b should be replaced by new sheets 67-III-1a and 67-III-1b.

Addition to Preface of Publication 67
Part III — June 1964

In December 1963 it was agreed that the existing sheet 67-III-2 should be replaced by new sheet 67-III-2.

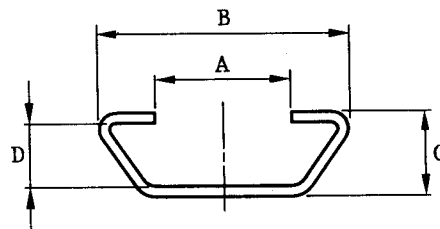
Addition to Preface of Publication 67
Part III — March 1966

In December 1963, new sheet 67-III-4 was approved for insertion in Publication 67, Part III.

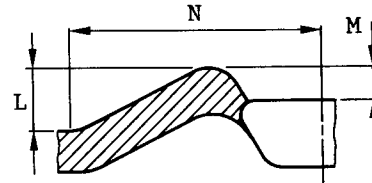
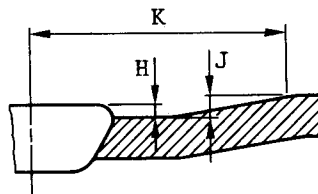
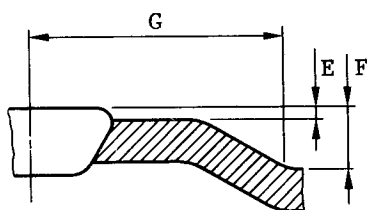
Addition to Preface of Publication 67
Part III — January 1985

In 1982, new sheet 67-III-5 was approved, Document 39(Central Office)296, for insertion in Publication 67, Part III.

Further information can be found in the following Report on Voting: Document 39(Central Office)300.



note 1



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

The millimetre dimensions
are derived from the original
inch dimensions.

ref.	millimetres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
A	4.88	5.00	5.13	0.192	0.197	0.202	
B	-	-	9.29	-	-	0.366	
C	-	-	3.25	-	-	0.128	
D	2.44	-	2.94	0.096	-	0.116	
E	-	-	0.78	-	-	0.031	
F	-	-	1.19	-	-	0.047	
G	-	-	19.0 ^r	-	-	0.75 ^r	2
H	-	-	0.78	-	-	0.031	
J	-	-	2.38	-	-	0.094	3
K	-	-	19.0 ^r	-	-	0.75 ^r	2
L	-	-	2.38	-	-	0.094	
M	-	-	0.78	-	-	0.031	
N	-	-	19.0 ^r	-	-	0.75 ^r	2

1. Ce dessin n'est qu'un exemple.
La forme peut varier pourvu que
les dimensions spécifiées soient
respectées.

2. La saillie ou la dépression du
verre autour du contact par
rapport au contour de l'ampoule
est limitée à l'aire d'un cercle
concentrique à l'axe du contact
et de rayon indiqué.

3. Mesuré par rapport à un plan
perpendiculaire à l'axe du
contact.

4. L'angle entre le plan du rebord
du contact et le plan tangent
à la surface originale de
l'ampoule au centre du contact
ne doit pas dépasser 10°.

1. This drawing is for illustration only.
The shape may be varied provided the
specified dimensions are adhered to.

2. Protrusion or depression of glass
around cap above the bulb contour
is limited to area bounded by a
circle concentric with the cap axis
and of the radius shown.

3. When measured in a plane perpendi-
cular to the axis of the cap.

4. The plane of the rim of the cap
shall be at an angle not exceeding
10° to the plane tangent to the
original contour of the bulb at
the centre of the cap.

Pays/Country	Code	Nom/Name	Mode de projection: troisième angle
Origin: Royaume-Uni/United Kingdom	CT 11	Contact en cavité Cavity cap	
Etats-Unis d'Amérique/U.S.A.			Third angle projection
			Date: Octobre 1981 October
67-III-5			

PUBLICATION 67, 4^e 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	»
Calibre de ligne de référence pour tubes à images en couleur à 110°	67-IV-8	Mars 1977
Calibre de ligne de référence . . .	67-IV-9	Oct. 1981

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	»
Reference line gauge for 110° colour picture tubes	67-IV-8	Mar. 1977
Reference line gauge	67-IV-9	Oct. 1981

PUBLICATION 67

**4^e 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 revisions seront imposées par les nouvelles créations. Dans ce but, le travail sera poursuivi.

**Addition à la Préface de la Publication 67
4^e 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^e Partie.

**Addition à la Préface de la Publication 67
4^e 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^e Partie.

**Addition à la Préface de la Publication 67
4^e Partie — Mars 1977**

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

**Addition à la Préface de la Publication 67
4^e Partie — Janvier 1985**

En 1982, la nouvelle feuille 67-IV-9 fut acceptée, document 39(Bureau Central)296, en vue de son insertion dans la Publication 67, 4^e Partie.

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote suivant: document 39(Bureau Central)300.

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.

**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.

**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.

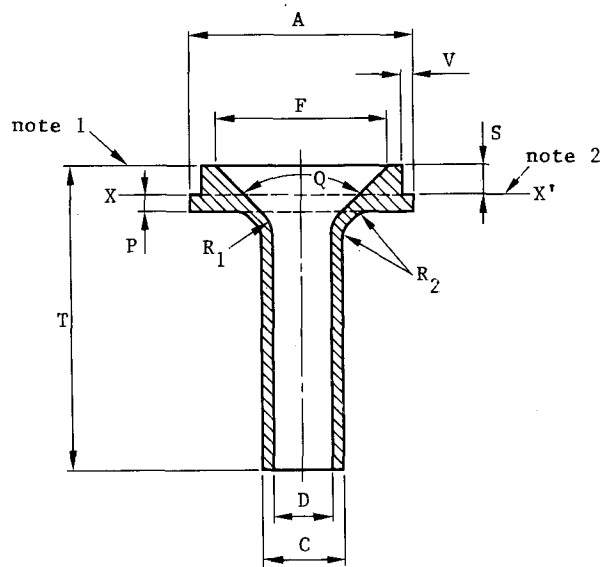
**Addition to Preface of Publication 67
Part IV — March 1977**

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

**Addition to Preface of Publication 67
Part IV — January 1985**

In 1982, new sheet 67-IV-9 was approved, Document 39(Central Office)296, for inclusion in Publication 67, Part IV.

Further information can be found in the following Report on Voting: Document 39(Central Office)300.



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

The millimetre dimensions
are derived from the original
inch dimensions.

ref.	millimètres			inches			degrés
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	degrees
A	-	96.82	-	-	3.812	-	90° ± 15°
C	-	34.93	-	-	1.375	-	
D	24.100	24.100	24.150	0.9488	0.9488	0.9508	
F	82.322	82.398	82.473	3.241	3.244	3.247	
P	-	6.4	-	-	0.25	-	
R ₁	14.61 ^r	14.73 ^r	14.85 ^r	0.575 ^r	0.580 ^r	0.585 ^r	
R ₂	-	3.18 ^r	-	-	0.125 ^r	-	
S	14.15	14.27	14.40	0.557	0.562	0.567	
T	-	136.53	-	-	5.375	-	
V	-	3.99	-	-	0.157	-	
a	-	-	-	-	-	-	

1. Limite de la zone contrôlée.

1. This is the limit of the controlled zone.

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.

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

Pays/Country	Code	Nom/Name	Mode de projection: troisième angle
Origin: Royaume-Uni/United Kingdom	RL 6	Calibre de ligne de référence Reference line gauge	Third angle projection
Etats-Unis d'Amérique/U.S.A.			
			Date: Octobre 1981 October
67-IV-9			

**Compléments aux listes de codes nationaux
figurant sur les feuilles de normes
de la Publication 67**

**Additions to the lists of national codes
appearing on the standard sheets
of Publication 67**

Les codes et noms japonais qui figurent ci-après ont été communiqués trop tard pour pouvoir être incorporés dans les feuilles de normes de la Publication 67 de la C E I.

The Japanese codes and names given below were received too late for inclusion in the standard sheets of I E C Publication 67.

Feuille de norme N°
Standard sheet No.

Ajouter
Add

	Code	Nom/Name
67-I-1a	A4-26	Dwarf shell small 4-pin base
67-I-1b	G-D16S/GA4-1	4-pin base gauge
67-I-2	D16S-2/A4-9	Medium 4-pin base
67-I-3	D16P-1/A4-10	Medium 4-pin base with bayonet
67-I-4a	E19S-2/A5-11	Medium 5-pin base
67-I-4b	G-E19S/GA5-1	Medium 5-pin base gauge
67-I-5a	—	Octal base
67-I-5b	G-H17S/GB8-1	Octal base gauge
67-I-5c	—	Shell sizes of octal base
67-I-5d	—	Shell sizes of octal base
67-I-5e	—	Shell sizes of octal base
67-I-5f	—	Small wafer octal bases with coaxial lead
67-I-5g	—	Gauge for octal base with coaxial lead
67-I-7a	D8-1	Locking-in base
67-I-7b	GD8-1	Locking-in base gauge
67-I-10a	E7-1	Miniature 7-pin base
67-I-10b	GE7-1	Miniature 7-pin base gauge
67-I-12a	E9-1	Noval 9-pin base
67-I-12b	GE9-1	Noval 9-pin base gauge
67-I-16a	—	Diheptal 14-pin base
67-I-16b	GB14-1	Diheptal 14-pin base gauge
67-I-16c	—	Shell sizes of diheptal base
67-I-17a	—	Duodecal 12-pin base
67-I-17b	GB12-1	Duodecal 12-pin base gauge
67-I-17c	—	Shell sizes of duodecal base

Feuille de norme N°
Standard sheet No.

Ajouter
Add

	Code	Nom, Name
67-I-19a	A3-1	Pec Wee 3-pin base
67-I-19b	GA3-1	Pec Wee 3-pin base gauge
67-I-20a	G25S/E7-2	Septar 7-pin base
67-I-20b	G25S/E7-2	Septar 7-pin base
67-I-20c	G-G25S/GE7-6	Septar 7-pin base gauge
67-I-21a	E32P-1/A5-9	Medium shell giant 5-pin base with bayonet
67-I-21c	E32S-3	Giant 5-pin base
67-I-21d	G-E32S/GA5-2	Giant 5-pin base gauge
67-I-23	D25L-1/A4-29	Jumbo 4-pin base
67-I-25	B35K-1/A3-20	—
67-I-26a	E8-9	Subminiature 8-pin base
67-I-26b	GE8-1	Subminiature 8-pin base gauge
67-I-27	E8-10	Subminiature 8-lead base
67-I-28a	D25SC-1/A4-81	Super jumbo 4-pin base
67-I-28b	G-D25SC/GA4-4	Super jumbo 4-pin base gauge
67-I-33a	E8-11	—
67-I-33b	GE8-2	Gauge for E8-11 base
67-I-34a	E12-70	—
67-II-1	18-1, 2, 3, 4	Tube outlines used with E7-1 base
67-II-2	21-1, 2, 3, 4, 12	Tube outlines used with E9-1 base
67-II-4a	T7 × 9	T7 × 9 subminiature tube outlines
67-II-4b	T7 × 9	T7 × 9 subminiature tube outlines
67-II-4c	T7 × 9	T7 × 9 outline gauge
67-II-4d	GE7-3	Lead spacing gauge
67-II-5a	T9	Inline lead T9 subminiature tube outline
67-II-5b	T9	T9 subminiature outline gauge
67-II-6a	T9	T9 subminiature tube outline used with E8-9 base
67-II-6b	T9	T9 subminiature tube outline used with E8-9 base
67-II-7a	T9	T9 subminiature tube outline used with E8-10 base
67-II-7b	T9	T9 subminiature tube outline used with E8-10 base
67-II-10a	21-5, 6, 7, 8	Miniature tube outline with top cap used with E9-1 base
67-II-10b	21-5, 6, 7, 8	Miniature tube outline with top cap used with E9-1 base
67-II-10c	21-5, 6, 7, 8	Miniature tube outline with top cap used with E9-1 base

	Code	Nom/Name
67-II-11	38-11, 12, 13, 14, 15, 21A, 22A, 23A, 24A, 25A, 21B, 22B, 23B, 24B, 25B	T38 outlines with octal base
67-II-12	38-16, 17, 18, 19, 20, 26A, 27A, 28A, 29A, 31A, 26B, 27B, 28B, 29B, 31B	T38 outlines with octal base and top cap
67-II-13a	29-55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62	T29 outlines used with E12-70 base
67-II-13b	29-55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62	T29 outlines used with E12-70 base
67-II-14a	38-52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62	T38 outline used with E12-74 base
67-II-14b	38-52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62	T38 outline used with E12-74 base
67-III-1a	A6S, A9S, A14S, A20S	Cylindrical caps
67-III-1b	A6S, A9S, A14S, A20S	Cylindrical caps
67-III-2	J1-21	Cavity cap
67-III-3	J1-22	Recessed ball cap
67-IV-1	G-R70/G110	Reference line gauge
67-IV-2	G-R90/G116	Reference line gauge
67-IV-3	G-R110/G126	Reference line gauge
67-IV-4	G-R50/G124	Reference line gauge
67-IV-5	G-R55/G112	Reference line gauge

ICS 31.100
