

**Commission Electrotechnique Internationale**  
(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation - ISO)

**International Electrotechnical Commission**  
(affiliated to the International Organization for Standardization - ISO)

**Dimensions  
des  
tubes électroniques**

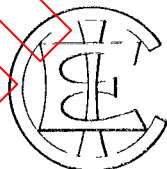
**Publication 67**

**(Première édition)**

**Dimensions  
of  
Electronic Tubes and Valves**

**Publication 67**

**(First Edition)**



Publiée par le  
Bureau Central de la C E I  
Genève (Suisse)

1954

*Droits de reproduction réservés*

Published by the  
Central Office of the I E C  
Geneva (Switzerland)

1954

*Copyright All rights reserved*

Withdrawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

PUBLICATION 67

DIMENSIONS  
DE TUBES ÉLECTRONIQUES

Première édition

1<sup>re</sup> PARTIE EMBASES ET CULOTS

Sommaire

|                                                         | Page |
|---------------------------------------------------------|------|
| PRÉAMBULE                                               | 3    |
| PRÉFACE                                                 | 4    |
| GÉNÉRALITÉS                                             | 5    |
| EXPLICATION DES LETTRES DE RÉFÉRENCE SUR LES<br>DESSINS | 8    |

Liste de dessins

| Nom                                                                        | Feuille     | Date      |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| Culot américain à 4 broches petit modèle                                   | 67-I-1a     | Sept 1953 |
| Calibre pour les culots américains 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      | »         |
| Culot américain à 5 broches                                                | 67-I-4a     | »         |
| Calibre pour le culot américain à 5 broches                                | 67-I-4b     | »         |
| Culot octal                                                                | 67-I-5a     | »         |
| Calibre pour le culot octal                                                | 67-I-5b     | »         |
| Dimensions des chemises du culot octal                                     | 67-I-5c, d  | »         |
| Embase B9G                                                                 | 67-I-6a     | »         |
| 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     | »         |
| Calibre pour l'embase B8G                                                  | 67-I-9b     | »         |
| Embase miniature à 7 broches                                               | 67-I-10a    | »         |
| Embase B7G                                                                 | 67-I-10b    | »         |
| Calibre pour l'embase miniature à 7 broches et l'embase B7G                | 67-I-10c    | »         |
| Embase Rimlock-Médium                                                      | 67-I-11a, b | »         |
| Calibre de position des broches et du bossage pour l'embase Rimlock-Médium | 67-I-11c, d | »         |
| Embase miniature à 9 broches                                               | 67-I-12a    | »         |
| Calibre pour l'embase miniature à 9 broches                                | 67-I-12b    | »         |
| Culot britannique à clé à 12 broches B12B                                  | 67-I-13a    | »         |
| Calibre pour le culot britannique à clé à 12 broches B12B                  | 67-I-13b    | »         |

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

PUBLICATION 67

DIMENSIONS  
OF ELECTRONIC TUBES AND VALVES

First Edition

PART I BASES

Contents

|                                                        | Page |
|--------------------------------------------------------|------|
| FOREWORD                                               | 3    |
| PREFACE                                                | 4    |
| GENERAL                                                | 5    |
| EXPLANATION REGARDING REFERENCE LETTERS ON<br>DRAWINGS | 8    |

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      | »         |
| Medium 5-pin base                                 | 67-I-4a     | »         |
| Medium 5-pin base gauge                           | 67-I-4b     | »         |
| Octal base                                        | 67-I-5a     | »         |
| Octal base gauge                                  | 67-I-5b     | »         |
| Shell sizes of octal base                         | 67-I-5c, d  | »         |
| B9G base                                          | 67-I-6a     | »         |
| 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     | »         |
| B8G base gauge                                    | 67-I-9b     | »         |
| Small button miniature 7-pin base                 | 67-I-10a    | »         |
| B7G base                                          | 67-I-10b    | »         |
| Small button miniature 7-pin base gauge           | 67-I-10c    | »         |
| Rimlock/B8A base                                  | 67-I-11a, b | »         |
| Pin and boss positions gauge for Rimlock/B8A base | 67-I-11c, d | »         |
| Small button noval 9-pin base                     | 67-I-12a    | »         |
| Small button noval 9-pin base gauge               | 67-I-12b    | »         |
| B12B 12-pin spigot base                           | 67-I-13a    | »         |
| B12B 12-pin spigot base gauge                     | 67-I-13b    | »         |

| Liste de dessins (suite)                                                                 |          |           | List of drawings (contd)                     |          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------------------------------------------|----------|-----------|
| Nom                                                                                      | Feuille  | Date      | Name                                         | Sheet    | Date      |
| Broches et calibre pour les broches de culot britannique à clé à 12 contacts B12D        | 67-I-13c | Sept 1953 | B12B 12-pin spigot base pins and pin gauge   | 67-I-13c | Sept 1953 |
| Culot britannique à 12 contacts à clé B12 D                                              | 67-I-14a | »         | B12D 12-contact keybase                      | 67-I-14a | »         |
| Calibre vérifiant la forme de la base pour le culot britannique à 12 contacts à clé B12D | 67-I-14b | »         | B12D 12-contact keybase: base moulding gauge | 67-I-14b | »         |
| Calibre à bague pour le culot britannique à 12 contacts à clé B12D                       | 67-I-14c | »         | B12D 12-contact keybase: contact ring gauge  | 67-I-14c | »         |
| Culot américain magnal à 11 broches                                                      | 67-I-15a | »         | Magnal 11-pin base                           | 67-I-15a | »         |
| Calibre pour le culot américain magnal à 11 broches                                      | 67-I-15b | »         | Magnal 11-pin base gauge                     | 67-I-15b | »         |
| Dimensions des chemises du culot américain magnal à 11 broches                           | 67-I-15c | »         | Shell sizes of magnal base                   | 67-I-15c | »         |
| Culot américain à 14 broches                                                             | 67-I-16a | »         | Diheptal 14-pin base                         | 67-I-16a | »         |
| Calibre pour le culot américain à 14 broches                                             | 67-I-16b | »         | Diheptal 14-pin base pin alignment gauge     | 67-I-16b | »         |
| Dimensions des chemises du culot américain à 14 broches                                  | 67-I-16c | »         | Shell sizes of diheptal base                 | 67-I-16c | »         |
| Culot américain duodecal à 12 broches                                                    | 67-I-17a | »         | Duodecal 12-pin base                         | 67-I-17a | »         |
| Calibre pour le culot américain à 12 broches                                             | 67-I-17b | »         | Duodecal 12-pin base gauge                   | 67-I-17b | »         |
| Culot américain sub-magnal à 11 broches                                                  | 67-I-18a | »         | Sub-magnal 11-pin base                       | 67-I-18a | »         |
| Calibre pour le culot américain sub-magnal à 11 broches                                  | 67-I-18b | »         | Sub-magnal 11-pin base gauge                 | 67-I-18b | »         |
| Culot Pee Wee à 3 broches                                                                | 67-I-19a | »         | Pee Wee 3-pin base                           | 67-I-19a | »         |
| Calibre pour le culot Pee Wee à 3 broches                                                | 67-I-19b | »         | Pee Wee 3-pin base gauge                     | 67-I-19b | »         |
| Embase américaine septar à 7 broches                                                     | 67-I-20a | »         | Septar 7-pin base                            | 67-I-20a | »         |
| Calibre pour l'embase américaine septar à 7 broches                                      | 67-I-20b | »         | Septar 7-pin base gauge                      | 67-I-20b | »         |

## 2<sup>e</sup> PARTIE: FORMES DES TUBES ÉLECTRONIQUES

### Sommaire

|                                                      | Page |
|------------------------------------------------------|------|
| PRÉFACE                                              | 1    |
| GÉNÉRALITÉS                                          | 2    |
| EXPLICATION DES LETTRES DE RÉFÉRENCE SUR LES DESSINS | 3    |

### Liste des dessins

| Nom                                                             | Feuille | Date      |
|-----------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| Formes des tubes électroniques possédant les embases suivantes: |         |           |
| Embase miniature à 7 broches et embase B7G                      | 1       | Maïs 1954 |
| Embase miniature à 9 broches                                    | 2       | »         |

## PART II: ELECTRONIC TUBE AND VALVE OUTLINES

### Contents

|                                                     | Page |
|-----------------------------------------------------|------|
| PREFACE                                             | 1    |
| GENERAL                                             | 2    |
| EXPLANATION REGARDING REFERENCE LETTERS ON DRAWINGS | 3    |

### List of drawings

| Name                                                   | Sheet | Date       |
|--------------------------------------------------------|-------|------------|
| Tube and valve outlines used with the following bases: |       |            |
| Small button miniature 7-pin and B7G bases             | 1     | March 1954 |
| Small button noval 9-pin base                          | 2     | »          |

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

DIMENSIONS  
DES TUBES ÉLECTRONIQUES

Première édition

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la C E I en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux
- 3) Dans le but d'encourager cette unification internationale, la C E I exprime le vœu que tous les Comités nationaux ne possédant pas encore de règles nationales, lorsqu'ils préparent ces règles, prennent comme base fondamentales de ces règles les recommandations de la C E I dans la mesure où les conditions nationales le permettent
- 4) On reconnaît qu'il est désirable que l'accord international sur ces questions soit suivi d'un effort pour harmoniser les règles nationales de normalisation avec ces recommandations dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Les Comités nationaux s'engagent à user de leur influence dans ce but

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL COMMISSION

DIMENSIONS  
OF ELECTRONIC TUBES AND VALVES

First edition

FOREWORD

- (1) The formal decisions or agreements of the I E C 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 this international unification, the I E C expresses the wish that all National Committees having as yet no national rules, when preparing such rules, should use the I E C recommendations as the fundamental basis for these rules insofar as national conditions will permit
- (4) The desirability is recognised of extending international agreement on these matters through an endeavour to harmonize national standardization rules with these recommendations insofar as national conditions will permit. The National Committees pledge their influence towards that end

## DIMENSIONS DES TUBES ÉLECTRONIQUES

### 1<sup>re</sup> PARTIE EMBASES ET CULOTS

#### PRÉFACE

En 1947 il fut décidé de réviser la Publication 58 de la C E I Recommandations relatives aux dimensions, définitions et règles concernant les appareils radiophoniques Dans ce document, en effet, étaient incluses des normes pour les dimensions, calibres et règles concernant différents culots de tubes électroniques qui ne sont plus utilisées couramment et qui, dans plusieurs pays, ont été modifiées ou remplacées par d'autres

Les travaux de révision furent poursuivis activement de 1948 jusqu'en 1953, époque à laquelle les feuilles qui composent la première édition de fascicule furent définitivement adoptées Afin de tenir à jour le présent document, le travail de normalisation des culots et embases de tubes électroniques sera poursuivi, de nouvelles feuilles seront ajoutées en temps utile La révision des feuilles existantes sera également entreprise chaque fois que cela deviendra nécessaire

Au cours des délibérations qui conduisirent à la présente édition, les pays suivants se déclarèrent en faveur de sa publication

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| Autriche              | Pays-Bas            |
| Belgique              | République Fédérale |
| Etats-Unis d'Amérique | Allemande           |
| Finlande              | Royaume-Uni         |
| France                | Suède               |
| Inde                  | Suisse              |
| Norvège               | Union Sud-Africaine |

## DIMENSIONS OF ELECTRONIC TUBES AND VALUES

### PART I BASES

#### PREFACE

In 1947, it was decided that I E C Publication 58 Recommendations for dimensions, definitions and rules applicable to radio engineering, should be revised Certain standards for dimensions, gauges and rules for electronic tube and valve bases were included in that publication but these standards were no longer in common use and had been replaced and extended in many countries

The work of revision was actively pursued from 1948 until 1953, when the sheets which form the first issue of this publication were finally adopted In order to keep the present publication up to date the work on electronic tube and valve bases is being continued, new sheets will be added as appropriate Revision of existing sheets will also be undertaken as necessary

During the work leading up to this publication, the following countries voted in favour of publication

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Austria                 | Netherlands           |
| Belgium                 | Norway                |
| France                  | Sweden                |
| Finland                 | Switzerland           |
| German Federal Republic | Union of South Africa |
| India                   | United Kingdom        |
|                         | U S A                 |

## GÉNÉRALITÉS

### *Domaine d'application*

Le présent document normalise les dimensions des culots et embases des tubes électroniques ainsi que leurs calibres, avec les tolérances nécessaires

### *Objectif*

L'objectif de la normalisation internationale est d'obtenir que les dimensions des culots et embases garantissant l'interchangeabilité des tubes soient les mêmes dans tous les pays

### *Dimensions*

Les dimensions des culots ou embases qui sont nécessaires pour assurer la compatibilité entre le tube électronique et son support s'appliquent aux tubes terminés, sauf spécification contraire

### *Calibres et procédés de calibrage*

L'emploi de calibres normalisés pour vérifier l'emplacement et l'alignement des contacts des culots ou embases et tous autres facteurs qui peuvent être importants pour la compatibilité entre le culot du tube et son support doit être recommandé

### *Calibres*

Les calibres normalisés d'alignement des broches de culots ou d'embases doivent être conformes aux dessins contenus dans ces normes

#### *1 Dimensions et tolérances*

Les dimensions spécifiées pour ces pièces ne définissent pas les tolérances de fabrication, mais les limites qui ne doivent pas être dépassées au cours de la vie du calibre  
Les dimensions indiquées sur les dessins des calibres incluent les tolérances de fabrication et d'usure

#### *2 Construction*

Les dessins de ces pièces indiquent en général seulement les parties essentielles des

## GENERAL

### *Scope*

This publication gives standards for the dimensions with the necessary tolerances of electronic tube and valve bases and the gauges for these articles

### *Object*

The object of international standardization of electronic tube and valve bases is to ensure that those dimensions essential for compatibility shall be the same in all countries

### *Dimensions*

The dimensions of the electronic tube and valve bases being of importance to ensure compatibility between base and socket apply to the finished tubes or valves, except where otherwise stated

### *Gauges and gauging procedure*

It shall be standard procedure to use standard alignment gauges to govern the spacing and alignment of base contacts and such factors as may be important to the compatibility between base and socket

### *Gauges*

Standard base pin alignment gauges shall conform to the drawings contained in this standard

#### *1 Dimensions and Tolerances*

The dimensions specified for these items do not define manufacturing tolerances but are limiting dimensions which should not be exceeded throughout the working life of the gauge  
The dimensions and tolerances given on the gauge drawings include manufacturing and wear figures

#### *2 Construction*

The relevant drawings show, in general, only the essential features of the gauges

calibres Les autres détails de construction doivent être conformes à la pratique d'usage pour ces types de calibre, entre autres

- a) on pourra remplacer les trous simples par des canons de passage en acier trempé à condition qu'ils soient bien fixés et qu'ils n'affaiblissent pas le calibre
- b) Les surfaces des calibres doivent être convenablement finies en rapport avec la classe de tolérance indiquée, elles doivent être au moins rectifiées
- c) A moins d'indications contraires les angles aigus seront éliminés, un rayon ou un chanfrein de 0,12 mm (0,005 inches) est acceptable

#### *Procédés de calibrage*

Le poids total, lorsqu'il est indiqué sur un dessin de calibre correspond au poids total du calibre et de son poids additionnel. Le procédé de calibrage indiqué sur chaque dessin pour l'emploi du calibre se réfère à l'une des deux méthodes ci-dessous

#### *Procédé de calibrage normalisé N° 1*

La totalité de la longueur des broches doit s'introduire dans le calibre prescrit et s'en dégager, sans effort anormal dans les deux cas

#### *Procédé de calibrage normalisé N° 2*

Le calibre doit être fixé sur un poids additionnel de façon à obtenir le poids total prescrit sur le dessin du calibre. La totalité de la longueur des broches doit s'introduire dans le calibre et, en sens inverse, doit s'en dégager sans soulever le poids total de l'ensemble composé du calibre et de son poids additionnel

Au cas d'un désaccord provoqué par des différences entre des calibres, l'article sera accepté s'il passe dans un calibre réalisé conformément aux tolérances définies dans le système original de mesure, le procédé de calibrage étant, en outre, exécuté à une température de  $20^{\circ} \pm 5^{\circ} \text{C}$  et à un pourcentage relatif d'humidité de 75 %

The detailed construction should follow normal gauging practice, e.g

- (a) Hardened bushes may be used where plain holes are shown, provided that they are secure and the gauge is not unduly weakened
- (b) Gauge surfaces shall be suitably finished for the class of tolerance indicated and should have a ground finish or better
- (c) Unless otherwise stated the sharp edges shall be removed. A maximum radius or chamfer of 0.005 in (0.12 mm) is acceptable

#### *Gauging procedure*

The total weight where given on a gauge drawing is the required total weight of gauge and accessory. The procedure indicated on each drawing refers to the procedure shown below

#### *Standard gauging procedure No 1*

The entire length of the pins shall, without undue force, pass into and disengage from the prescribed gauge

#### *Standard gauging procedure No 2*

The gauge shall be attached to such additional weight as will give the total weight prescribed on the gauge drawing

The entire length of the pins shall pass into the gauge and, on withdrawal, shall become disengaged without lifting the total weight of the assembled gauge and accessory weight

In any case of disagreement arising due to differences between gauges the article shall be accepted if it passes any gauge which is made within the tolerances defined in the original system of measures, the gauging procedure being carried out at  $20^{\circ} \pm 5^{\circ} \text{C}$  and at maximum relative humidity of 75 %

## Conversion

### 1 Inches en millimètres

Les dimensions en inches ont été d'abord converties exactement en millimètres. Puis les règles données par le document ASA Z 25.1 1940 « Règles d'arrondissement des valeurs numériques » ont été appliquées de la manière suivante :

La dimension en millimètres a été arrondie au même nombre de décimales que la dimension en inches. Si, au cours de cette opération d'arrondissement, les limites originales ont été dépassées, le dernier chiffre a été remplacé par le chiffre voisin de façon que la dimension en millimètres reste dans les limites de la dimension en inches.

### 2 Millimètres en inches

Comme dans le paragraphe précédent, sauf que la dimension en inches a été arrondie à 2 décimales de plus que la dimension en millimètres.

Aussi bien les dimensions d'origine, en millimètres ou en inches, standardisées dans le pays d'origine de l'embase et du calibre, que les dimensions déduites sont reproduites dans ce document.

### Numérotation des contacts

Afin de faciliter l'identification des contacts des culots et embases, ceux-ci sont numérotés. Le système de numérotation utilisé est celui qui est normalisé dans le pays d'origine du culot ou de l'embase. Les dessins donnent le nombre des contacts tels qu'ils sont vus de l'extrémité libre des broches.

### Observations

Les culots et embases inclus dans ce document doivent être considérés comme les types préférés. Il est recommandé de les utiliser chaque fois que cela est possible. En vue d'obtenir des informations concernant des types de culots ou de calibres non inclus dans ce document, il est conseillé de s'adresser aux Autorités de Normalisation ou aux organisations industrielles nationales.

## Conversion

### 1 Inches into millimetres

The inch dimensions have been converted into millimetre dimensions exactly, after which the rules given by document ASA Z 25.1 1940 "Rules for rounding off numerical values" have been applied in the following way :

The millimetre dimensions have been rounded off to the same number of decimals as the inch dimensions. If the original limits were exceeded by this rounding-off procedure the last figure has been altered to the nearest figure in such a manner that the millimetre dimension is within the limit of the inch dimension.

### 2 Millimetres into inches

As in the preceding paragraph, with the exception that the inch dimension has been rounded off to two more decimals than the millimetre dimension.

Both the original dimensions, either in millimetres or in inches, standardized in the country of origin of the base and gauge concerned, and the derived dimensions are given in this document.

### Numbering of base contacts

For identification purposes base contacts are numbered, the numbering is as standardized in the country of origin of the relevant base. The drawings give the numbering of the contacts as viewed from the free end of the pins.

### Observations

The bases included in this publication are to be considered as preferred types. It is recommended that these preferred bases be used wherever possible. For information concerning types of bases or gauges not included in this publication application should be made to the National Standardization Authorities or to the National Industrial Organizations concerned.

## EXPLICATION DES LETTRES DE RÉFÉRENCE SUR LES DESSINS

Des lettres de référence ont été portées dans la mesure du possible sur les dessins pour renvoyer aux dimensions correspondantes des culots/embases et calibres en accord avec le système suivant

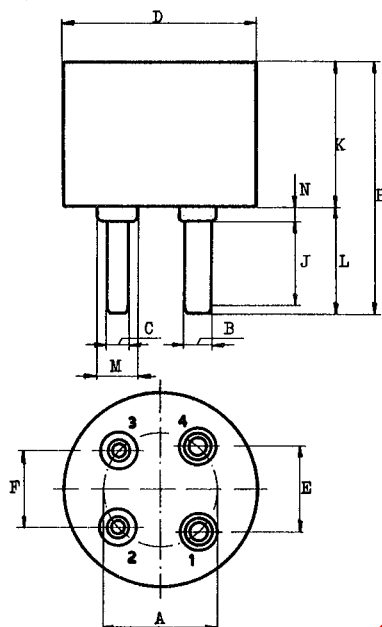
- A = diamètre du cercle des broches
- B = diamètre de la grasse broche
- C = diamètre de la broche fine (éventuellement)
- D = diamètre du culot (éventuellement)
- E = grande corde entre les centres des broches
- F = petite corde entre les centres des broches (éventuellement)
- G = clé et rainure d'ergot sur le calibre
- H = hauteur totale du culot et de la broche
- J = longueur de la partie droite de la broche
- K = hauteur du culot
- L = longueur de la broche
- M = largeur du collet sur la broche (éventuellement)
- N = profondeur du collet sur la broche (éventuellement)
- P = longueur de la clé (éventuellement)
- Q = longueur de l'ergot (éventuellement)
- R = rayon du congé
- S = profondeur de l'ergot
- T = épaisseur du calibre
- U<sub>1</sub>, U<sub>2</sub> = diamètres de la clé (éventuellement)
- V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub> = largeur de la clé plus l'ergot (éventuellement)
- X—Y = axe de coupe
- a = petit angle
- b, d = grands angles (éventuellement)

## EXPLANATION REGARDING REFERENCE LETTERS ON DRAWINGS

Reference letters on drawings have where possible been arranged to refer to related dimensions on the bases and their gauges in accordance with the following system

- A = pitch circle diameter
- B = diameter of larger pin
- C = diameter of smaller pin (if present)
- D = diameter of shell (if present)
- E = larger chord between pin centres
- F = smaller chord between pin centres (if present)
- G = spigot and key slot on gauge
- H = overall height of shell and pin
- J = straight portion of pin
- K = height of shell
- L = length of pin
- M = width of collar on pin (if present)
- N = depth of collar on pin (if present)
- P = length of spigot (if present)
- Q = length of key (if present)
- R = radius at entry of holes
- S = depth of key (if present)
- T = thickness of gauge
- U<sub>1</sub>, U<sub>2</sub> = diameters of spigot (if present)
- V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub> = width of spigot and key (if present)
- X—Y = section reference
- a = small angle
- b, d = larger angles (if present)

Withhold



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    |       |
| A   | -      | 0.640 | -     | -           | 16.266 | -      | -     |
| B   | 0.153  | 0.156 | 0.159 | 3.887       | 3.962  | 4.038  | -     |
| C   | 0.122  | 0.125 | 0.128 | 3.099       | 3.175  | 3.251  | -     |
| D   | 1.037  | -     | 1.072 | 26.340      | -      | 27.228 | -     |
| E   | -      | 0.468 | -     | -           | 11.887 | -      | -     |
| F   | -      | 0.437 | -     | -           | 11.100 | -      | -     |
| H   | -      | 1.436 | -     | -           | 36.474 | -      | -     |
| J   | 0.450  | -     | -     | 11.430      | -      | -      | -     |
| K   | -      | 0.843 | -     | -           | 21.412 | -      | -     |
| L   | -      | -     | 0.596 | -           | -      | 15.138 | 1 2   |
| M   | -      | -     | 0.195 | -           | -      | 4.953  | -     |
| N   | -      | -     | 0.065 | -           | -      | 1.651  | -     |

1. Dans le cas du tube fini, ajouter 0.030" (0.762 mm) pour la soudure

2. La soudure ne doit pas s'étendre sur la broche au delà de 0.120" (3.048 mm) de l'extrémité libre de celle-ci

Pour vérifier l'alignement des broches utiliser le calibre de la feuille 1b

1. On finished article add 0.030" (0.762 mm) for solder

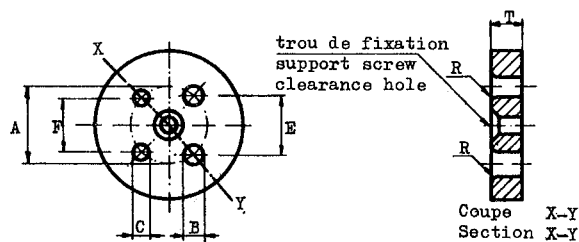
2. Solder shall not extend more than 0.120" (3.048 mm) up from the free end of the finished pin

For pin alignment use the gauge as shown on sheet 1b

Les dimensions en inches indiquées sur cette feuille correspondent au RTMA-Standard ET-103-C d'avril 1953 pour le culot A4-26

The inch dimensions as given on this sheet are in accordance with RTMA-Standard ET-104-C of April 1953 for base A4-26

| Pays/Country                | Code  | Nom/Name                                 | Mode de projection:<br>troisième angle<br><br>Third angle projection |
|-----------------------------|-------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Origin.<br>ETATS UNIS/U S A | A4-26 | DWARF SHELL SMALL 4-PIN BASE             |                                                                      |
| France/France               | -     | Culot américain à 4 broches petit modèle | Date : Septembre 1953<br>September                                   |
|                             |       |                                          |                                                                      |



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions originales en inches

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions

| ref | inches |        |        | millimetres |         |         |
|-----|--------|--------|--------|-------------|---------|---------|
|     | min.   | nom.   | max.   | min.        | nom.    | max.    |
| A   | 0 6395 | 0 6400 | 0 6405 | 16 2433     | 16 2560 | 16 2687 |
| B   | 0 1645 | 0 1650 | 0 1655 | 4 1783      | 4 1910  | 4 2037  |
| C   | 0 1335 | 0 1340 | 0 1345 | 3 3909      | 3 4036  | 3 4163  |
| E   | 0 4675 | 0 4680 | 0 4685 | 11 8745     | 11 8872 | 11 8999 |
| F   | 0 4365 | 0 4370 | 0 4375 | 11 0871     | 11 0998 | 11 1125 |
| R   | -      | 0 005r | -      | -           | 0 127r  | -       |
| T   | -      | 0.25   | -      | -           | 6.35    | -       |

Les tolérances sur les dimensions des cordes entre centres des trous ne sont pas additives

Tolerances on chord dimensions between pin holes not cumulative

Employer le procédé de calibrage No 2; poids total 1,814 kg

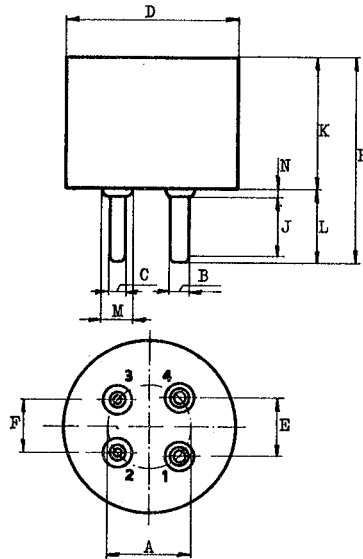
Use gauging procedure 2; total weight 4 lbs

Les dimensions en inches indiquées sur cette feuille correspondent au RTMA-Standard ET-106-B de mars 1953 pour le calibre GA4-1

The inch dimensions as given on this sheet are in accordance with RTMA-Standard ET-106-B of March 1953 for gauge GA4-1.

| Pays/Country                | Code  | Nom/Name                                    | Mode de projection:<br>troisième angle<br>Third angle projection |
|-----------------------------|-------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Origin<br>ETATS UNIS/U.S A. | GA4-1 | 4-PIN BASE GAUGE                            |                                                                  |
| France/France               | 4C17  | Calibre pour le culot américain à 4 broches | Date: Septembre 1953<br>September 1953                           |
|                             |       |                                             |                                                                  |

67 - I - 1b



Les dimensions en millimètres sont  
déduites des dimensions originales  
en inches

The millimetre dimensions are deriv-  
ed from the original inch dimensions

| ref. | inches |       |       | millimètres |        |        | notes |
|------|--------|-------|-------|-------------|--------|--------|-------|
|      | min    | nom   | max   | min         | nom    | max    |       |
| A    | -      | 0.640 | -     | -           | 16.256 | -      | -     |
| B    | 0.153  | 0.156 | 0.159 | 3.887       | 3.962  | 4.038  | -     |
| C    | 0.122  | 0.125 | 0.128 | 3.099       | 3.175  | 3.251  | -     |
| D    | 1.337  | -     | 1.377 | 33.960      | -      | 34.975 | -     |
| E    | -      | 0.468 | -     | -           | 11.887 | -      | -     |
| F    | -      | 0.437 | -     | -           | 11.100 | -      | -     |
| H    | -      | 1.680 | -     | -           | 42.672 | -      | -     |
| J    | 0.450  | -     | -     | 11.430      | -      | -      | -     |
| K    | -      | 1.087 | -     | -           | 27.610 | -      | -     |
| L    | -      | -     | 0.596 | -           | -      | 15.138 | 1 2   |
| M    | -      | -     | 0.195 | -           | -      | 4.953  | -     |
| N    | -      | -     | 0.065 | -           | -      | 1.651  | -     |

- 1 Dans le cas du tube fini, ajouter 0.030" (0,762 mm) pour la soudure.
- 2 La soudure ne doit pas s'étendre sur la broche au delà de 0.120" (3,048 mm) de l'extrémité libre de celle-ci

Pour vérifier l'alignement des broches, uti-  
liser le calibre de la feuille 1b

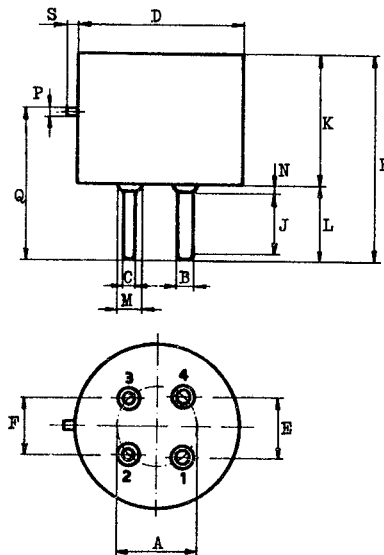
- 1 On finished article add 0.030" (0.762 mm) for solder
- 2 Solder shall not extend more than 0.120" (3.048 mm) up from the free end of the finished pin.

For pin alignment use the gauge as shown on sheet 1b

Les dimensions en inches indiquées sur cette  
feuille correspondent au RTMA-Standard ET-103-C  
d'avril 1953 pour le culot A4-9

The inch dimensions as given on this sheet are in  
accordance with RTMA-Standard ET-103-C of April  
1953 for base A4-9

| Pays/Country               | Code | Nom/Name                                    | Mode de projection:<br>troisième angle |
|----------------------------|------|---------------------------------------------|----------------------------------------|
| Origin<br>ETATS UNIS/U S A | A4-9 | MEDIUM 4-PIN BASE                           | Third angle projection                 |
| France/France              | 4C17 | Culot américain à 4 broches grand<br>modèle |                                        |
|                            |      |                                             | Date: Septembre 1953<br>September 1953 |
|                            |      |                                             |                                        |



Les dimensions en millimètres sont  
dédites des dimensions originales  
en inches

The millimetre dimensions are deriv-  
ed from the original inch dimensions

| ref | inches |       |       | millimètres |        |        | notes |
|-----|--------|-------|-------|-------------|--------|--------|-------|
|     | min    | nom   | max   | min         | nom    | max    |       |
| A   | -      | 0.640 | -     | -           | 16.256 | -      | -     |
| B   | 0.153  | 0.156 | 0.159 | 3.887       | 3.962  | 4.038  | -     |
| C   | 0.122  | 0.125 | 0.128 | 3.099       | 3.175  | 3.251  | -     |
| D   | 1.337  | -     | 1.377 | 33.960      | -      | 34.975 | -     |
| E   | -      | 0.468 | -     | -           | 11.887 | -      | -     |
| F   | -      | 0.437 | -     | -           | 11.100 | -      | -     |
| H   | -      | 1.680 | -     | -           | 42.672 | -      | -     |
| J   | 0.450  | -     | -     | 11.430      | -      | -      | -     |
| K   | -      | 1.087 | -     | -           | 27.610 | -      | -     |
| L   | -      | -     | 0.596 | -           | -      | 15.138 | 1.2.  |
| M   | -      | -     | 0.195 | -           | -      | 4.953  | -     |
| N   | -      | -     | 0.065 | -           | -      | 1.651  | -     |
| P   | -      | -     | 0.082 | -           | -      | 2.082  | -     |
| Q   | 1.210  | 1.230 | 1.250 | 30.734      | 31.242 | 31.750 | -     |
| S   | 0.062  | 0.070 | 0.078 | 1.829       | 1.905  | 1.981  | -     |

1. Dans le cas du tube fini, ajouter 0.030"  
(0.762 mm) pour la soudure.

2. La soudure ne doit pas s'étendre sur la  
broche au delà de 0.120" (3.048 mm) de  
l'extrémité libre de celle-ci.

Pour vérifier l'alignement des broches, uti-  
liser le calibre de la feuille 1b.

1. On finished article add 0.030" (0.762 mm) for  
solder

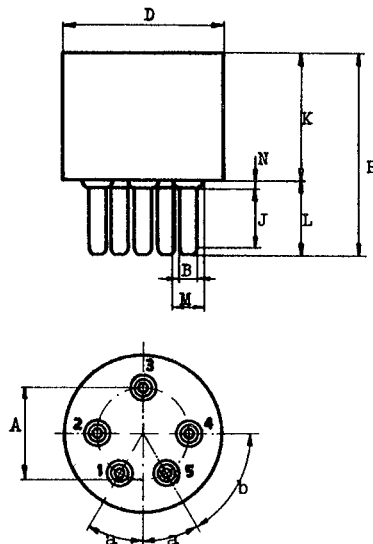
2. Solder shall not extend more than 0.120"  
(3.048 mm) up from the free end of the finished  
pin

For pin alignment use the gauge as shown on sheet  
1b

Les dimensions en inches indiquées sur cette  
feuille correspondent au RTMA-Standard ET-103-C  
d'avril 1953 pour le culot A4-10

The inch dimensions as given on this sheet are in  
accordance with RTMA-Standard ET-103-C of April  
1953 for base A4-10

| Pays/Country                 | Code  | Nom/Name                                       | Mode de projection:<br>troisième angle<br>Third angle projection |
|------------------------------|-------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Origin.<br>ETATS UNIS/U S A. | A4-10 | MEDIUM 4-PIN BASE WITH BAYONET                 |                                                                  |
| France/France                | 4C17B | Culot américain à 4 broches avec<br>baïonnette | Date: Septembre 1953<br>September 1953                           |
|                              |       |                                                |                                                                  |



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions originales en inches The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

| ref. | inches |       |       | millimètres |        |        | degrés<br>degrees | notes |
|------|--------|-------|-------|-------------|--------|--------|-------------------|-------|
|      | min    | nom.  | max   | min.        | nom.   | max.   |                   |       |
| A    | -      | 0 750 | -     | -           | 19 050 | -      | -                 | -     |
| B    | 0 122  | 0 125 | 0 128 | 3 099       | 3 175  | 3 251  | -                 | -     |
| D    | 1 337  | -     | 1 377 | 33 960      | -      | 34 975 | -                 | -     |
| H    | -      | 1 680 | -     | -           | 42 672 | -      | -                 | -     |
| J    | 0 450  | -     | -     | 11 430      | -      | -      | -                 | -     |
| K    | -      | 1 087 | -     | -           | 27 610 | -      | -                 | -     |
| L    | -      | -     | 0 596 | -           | -      | 15 138 | -                 | 1.2   |
| M    | -      | -     | 0 195 | -           | -      | 4 953  | -                 | -     |
| N    | -      | -     | 0 065 | -           | -      | 1 651  | -                 | -     |
| a    | -      | -     | -     | -           | -      | -      | 30°               | -     |
| b    | -      | -     | -     | -           | -      | -      | 60°               | -     |

1. Dans le cas du tube fini, ajouter 0 030" (0,762 mm) pour la soudure.

2 La soudure ne doit pas s'étendre sur la broche au delà de 0 120" (3,048 mm) de l'extrémité libre de celle-ci

Pour vérifier l'alignement des broches, utiliser le calibre de la feuille 4b.

1. On finished article add 0 030" (0.762 mm) for solder

2. Solder shall not extend more than 0 120" (3 048 mm) up from the free end of the finished pin

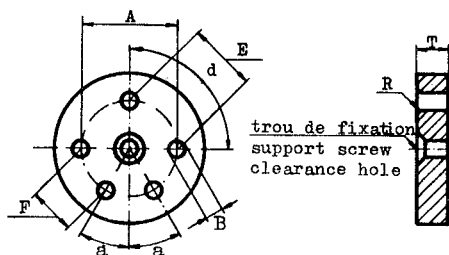
For pin alignment use the gauge as shown on sheet 4b.

Les dimensions en inches indiquées sur cette feuille correspondent au RTMA-Standard ET-103-C d'avril 1953 pour le culot A5-11.

The inch dimensions as given on this sheet are in accordance with RTMA-Standard ET-103-C of April 1953 for base A5-11.

| Pays/Country                | Code  | Nom/Name                    | Mode de projection:<br>troisième angle<br>Third angle projection |
|-----------------------------|-------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Origin<br>ETATS UNIS/U.S.A. | A5-11 | MEDIUM 5-PIN BASE           |                                                                  |
| France/France               | 5C20  | Culot américain à 5 broches | Date: Septembre 1953<br>September                                |
|                             |       |                             |                                                                  |

67-I-4a



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<br>degrees |
|-----|--------|--------|--------|-------------|---------|---------|-------------------|
|     | min    | nom    | max    | min         | nom     | max     |                   |
| A   | 0.7495 | 0.7500 | 0.7505 | 19.0373     | 19.0500 | 19.0627 | -                 |
| B   | 0.1355 | 0.1360 | 0.1365 | 3.4417      | 3.4544  | 3.4671  | -                 |
| E   | 0.5295 | 0.5300 | 0.5305 | 13.4493     | 13.4620 | 13.4747 | -                 |
| F   | 0.3745 | 0.3750 | 0.3755 | 9.5123      | 9.5250  | 9.5377  | -                 |
| R   | -      | 0.005r | -      | -           | 0.127r  | -       | -                 |
| T   | -      | 0.25   | -      | -           | 6.35    | -       | -                 |
| a   | -      | -      | -      | -           | -       | -       | 30°               |
| d   | -      | -      | -      | -           | -       | -       | 90°               |

Les tolérances sur les dimensions des cordes entre centres des trous ne sont pas additives

Tolerances on chord dimensions between pin holes not cumulative

Employer de procédé le calibrage No 2; poids total 1,814 kg

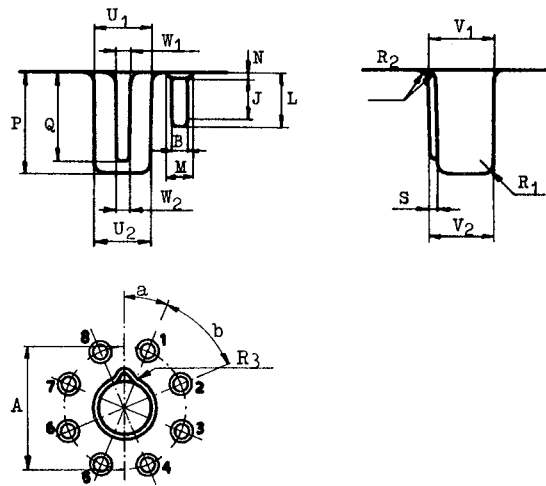
Use gauging procedure 2; total weight 4 lbs.

Les dimensions en inches indiquées sur cette feuille correspondent au RTMA-Standard ET-106-B de mars 1953 pour le calibre GA5-1

The inch dimensions as given on this sheet are in accordance with RTMA-Standard ET-106-B of March 1953 for gauge GA5-1

| Pays/Country                | Code  | Nom/Name                                    | Mode de projection:<br>troisième angle<br><br>Third angle projection |
|-----------------------------|-------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Origin.<br>ETATS UNIS/U S A | GA5-1 | MEDIUM 5-PIN BASE GAUGE                     |                                                                      |
| France/France               | 5C20  | Calibre pour le culot américain à 5 broches | Date: Septembre 1953<br>September 1953                               |
|                             |       |                                             |                                                                      |
|                             |       |                                             |                                                                      |

67-I-4b



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

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions

| ref            | Version américaine<br>American version |        |        |             |        |        |                   | Version britannique<br>British version |        |                                                     |             |       |       | ref |                |
|----------------|----------------------------------------|--------|--------|-------------|--------|--------|-------------------|----------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------|-------------|-------|-------|-----|----------------|
|                | inches                                 |        |        | millimètres |        |        | degrés<br>degrees | notes                                  | inches |                                                     | millimètres |       | notes |     |                |
|                | min.                                   | nom.   | max.   | min.        | nom.   | max.   |                   |                                        | min.   | max.                                                | min.        | max.  |       |     |                |
| A              | -                                      | 0 687  | -      | -           | 17.450 | -      | -                 | -                                      | -      | -                                                   | -           | -     | -     | -   | A              |
| B              | 0 090                                  | 0 093  | 0 096  | 2 286       | 2 362  | 2 438  | -                 | -                                      | -      | -                                                   | -           | -     | -     | -   | B              |
| J              | 0 340                                  | -      | -      | 8 636       | -      | -      | -                 | -                                      | -      | -                                                   | -           | -     | -     | -   | J              |
| L              | 0 427                                  | 0 437  | 0 447  | 10 846      | 11 100 | 11 353 | -                 | 1 2                                    | -      | Dimensions identiques à celles du tableau de gauche |             |       |       |     | L              |
| M              | -                                      | -      | 0 135  | -           | -      | 3 429  | -                 | -                                      | -      | Dimensions identical with table on the left.        |             |       |       |     | M              |
| N              | -                                      | -      | 0 050  | -           | -      | 1 270  | -                 | -                                      | -      |                                                     |             |       |       |     | N              |
| P              | 0 550                                  | 0 560  | 0 570  | 13 970      | 14 224 | 14 478 | -                 | -                                      | -      | Dimensions identical with table on the left.        |             |       |       |     | P              |
| Q              | 0.490                                  | 0.500  | 0 510  | 12 446      | 12.700 | 12 954 | -                 | -                                      | -      |                                                     |             |       |       |     | Q              |
| R <sub>1</sub> | -                                      | 0 031r | -      | -           | 0 787r | -      | -                 | -                                      | -      | -                                                   | -           | -     | -     | -   | R <sub>1</sub> |
| R <sub>2</sub> | -                                      | -      | 0 050r | -           | -      | 1 270r | -                 | -                                      | -      | -                                                   | -           | -     | -     | -   | R <sub>2</sub> |
| R <sub>3</sub> | -                                      | 0 040r | -      | -           | 1 016r | -      | -                 | -                                      | -      | -                                                   | -           | -     | -     | -   | R <sub>3</sub> |
| S              | 0 040                                  | 0 047  | 0 055  | 1.016       | 1 194  | 1 397  | -                 | -                                      | -      | -                                                   | -           | -     | -     | -   | S              |
| U <sub>1</sub> | 0 305                                  | 0 312  | 0.317  | 7 747       | 7 925  | 8 051  | -                 | -                                      | -      | 0 300                                               | 0 317       | 7 620 | 8 051 | 3   | U <sub>1</sub> |
| U <sub>2</sub> | 0 300                                  | 0 308  | 0 315  | 7 620       | 7 823  | 8 001  | -                 | -                                      | -      | 0 300                                               | 0 317       | 7 620 | 8 051 | 3   | U <sub>2</sub> |
| V <sub>1</sub> | 0 352                                  | 0 362  | 0 372  | 8 941       | 9 195  | 9 448  | -                 | -                                      | -      | 0 343                                               | 0 372       | 8 713 | 9 448 | 3   | V <sub>1</sub> |
| V <sub>2</sub> | 0.343                                  | 0 353  | 0 363  | 8 713       | 8 966  | 9 220  | -                 | -                                      | -      | 0 343                                               | 0 372       | 8 713 | 9 448 | 3   | V <sub>2</sub> |
| W <sub>1</sub> | 0 085                                  | 0.090  | 0.095  | 2 159       | 2 286  | 2.413  | -                 | -                                      | -      | 0 075                                               | 0 095       | 1 905 | 2.413 | 3   | W <sub>1</sub> |
| W <sub>2</sub> | 0 075                                  | 0 080  | 0 085  | 1 905       | 2.032  | 2 159  | -                 | -                                      | -      | 0.075                                               | 0 095       | 1.905 | 2 413 | 3   | W <sub>2</sub> |
| a              | -                                      | -      | -      | -           | -      | -      | 22°               | 30'                                    | -      | -                                                   | -           | -     | -     | -   | a              |
| b              | -                                      | -      | -      | -           | -      | -      | 45°               | 30'                                    | -      | -                                                   | -           | -     | -     | -   | b              |

1. Dans le cas du tube fini, ajouter 0 030" (0,762 mm) max. pour la soudure.
  - 2 La soudure ne doit pas s'étendre sur la broche au delà de 0.120" (3,048 mm) de l'extrémité libre de celle-ci
  3. La clé peut être conique à l'intérieur des tolérances indiquées
- Toutes saillies du plan inférieur du culot autres que celles indiquées, telles que rebords ou cordons extérieurs, ne doivent pas dépasser 0 040" (1,016 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'alignement des broches, utiliser le calibre de la feuille 5b

Les dimensions en inches indiquées sur cette feuille pour la version américaine correspondent au RTMA-Standard ET-103-C d'avril 1953 pour le culot octal et les différences mentionnées pour la version britannique correspondent au BS 448.

1. On finished article add 0 030" (0 762 mm) max for solder
- 2 Solder shall not extend more than 0 120" (3.048 mm) up from the free end of the finished pin.
- 3 The spigot and key may be tapered within the limits given

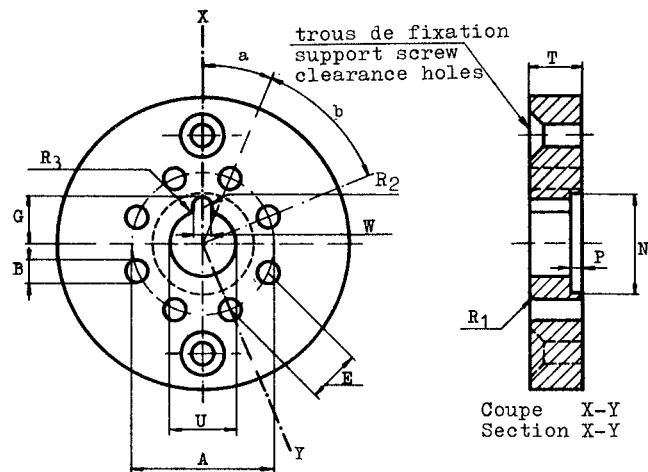
Any projection on the under surface of the base other than those shown, such as a rim or external barriers, shall have a height not exceeding 0.040" (1 016 mm).

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

The inch dimensions as given on this sheet for the American version are in accordance with RTMA-Standard ET-103-C of April 1953 for the octal base and the differences listed for the British version are in accordance with BS 448

| Pays/Country                  | Code | Nom/Name     | Mode de projection:<br>troisième angle<br>Third angle projection |
|-------------------------------|------|--------------|------------------------------------------------------------------|
| Origin.<br>ETATS UNIS/U S.A   | -    | OCTAL BASE   |                                                                  |
| France/France                 | 8C18 | Culot octal  | Date: Septembre 1953<br>September                                |
| Royaume uni<br>United Kingdom | -    | Octal base   |                                                                  |
| Allemagne/Germany             | -    | Oktal-Sockel |                                                                  |



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

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions

| ref            | inches |         |        | millimetres |         |         | degrés<br>degrees |
|----------------|--------|---------|--------|-------------|---------|---------|-------------------|
|                | min.   | nom     | max    | min         | nom     | max     |                   |
| A              | 0 6865 | 0 6870  | 0 6875 | 17 4371     | 17 4498 | 17 4625 | -                 |
| B              | 0 1025 | 0 1030  | 0 1035 | 2 6035      | 2 6162  | 2 6289  | -                 |
| E              | 0 2625 | 0 2630  | 0 2635 | 6 6675      | 6 6802  | 6 6929  | -                 |
| G              | 0 218  | 0 219   | 0 221  | 5 538       | 5 563   | 5 613   | -                 |
| N              | -      | 0 469   | -      | -           | 11 913  | -       | -                 |
| P              | -      | 0 0625  | -      | -           | 1 5875  | -       | -                 |
| R <sub>1</sub> | -      | 0 005r  | -      | -           | 0 127r  | -       | -                 |
| R <sub>2</sub> | -      | 0 0475r | -      | -           | 1 2065r | -       | -                 |
| R <sub>3</sub> | -      | 0 010r  | -      | -           | 0 254r  | -       | -                 |
| T              | -      | 0 25    | -      | -           | 6 35    | -       | -                 |
| U              | 0 3180 | -       | 0 3185 | 8 0772      | -       | 8 0899  | -                 |
| W              | 0.095  | 0 095   | 0 096  | 2 413       | 2 413   | 2 438   | -                 |
| a              | -      | -       | -      | -           | -       | -       | 22° 30'           |
| b              | -      | -       | -      | -           | -       | -       | 45° 30'           |

Employer le procédé de calibrage No 2; poids total 0,9072 kg Use gauging procedure 2; total weight 2 lbs

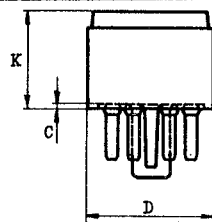
Les tolérances sur les dimensions des cordes entre centres des trous ne sont pas additives. Tolerances on chord dimensions between pin holes not cumulative

Les dimensions en pouces indiquées sur cette feuille correspondent au RTMA-Standard ET-106-B de mars 1953 pour le calibre GB8-1.

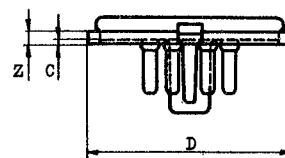
The inch dimensions as given on this sheet are in accordance with RTMA-Standard ET-106-B of March 1953 for gauge GB8-1.

| Pays/Country                  | Code  | Nom/Name                    | Mode de projection:<br>troisième angle<br>Third angle projection |
|-------------------------------|-------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Origin.<br>ETATS UNIS/U S A.  | GB8-1 | OCTAL BASE GAUGE            |                                                                  |
| France/France                 | 8C18  | Calibre pour le culot octal | Date: Septembre 1953<br>September                                |
| Royaume Uni<br>United Kingdom | -     | Octal base gauge            |                                                                  |
| Allemagne/Germany             | -     | Lehre für Oktal-Sockel      |                                                                  |

Dwarf Shell Octal



Large-Wafer Octal

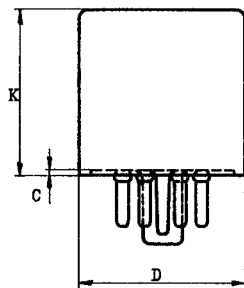


RTMA-code Nom/Name Broches/Pins  
B5-45 5-pin Base 1, 3, 5, 7, 8

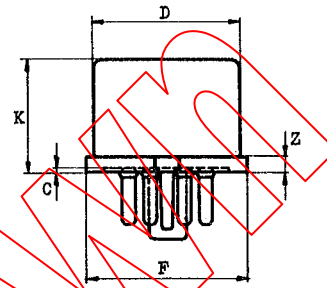
RTMA-code Nom/Name Broches/Pins  
B8-32 8-pin Base 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

| ref | inches |       |       | millimetres |        |        | ref | inches |       |       | millimetres |       |        |
|-----|--------|-------|-------|-------------|--------|--------|-----|--------|-------|-------|-------------|-------|--------|
|     | min    | nom   | max   | min         | nom    | max    |     | min    | nom   | max   | min         | nom   | max    |
| C   | -      | -     | 0.020 | -           | -      | 0.508  | C   | -      | -     | 0.020 | -           | -     | 0.508  |
| D   | 1.033  | -     | 1.062 | 26.239      | -      | 26.974 | D   | 1.677  | -     | 1.718 | 42.596      | -     | 43.637 |
| K   | -      | 0.812 | -     | -           | 20.625 | -      | Z   | -      | 0.100 | -     | -           | 2.540 | -      |

Long Medium - Shell Octal



Small-Wafer Octal with Sleeve

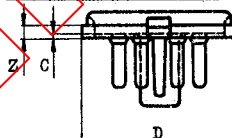


RTMA-code Nom/Name Broches/Pins  
B8-65 8-pin Base 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

RTMA-code Nom/Name Broches/Pins  
B8-26 8-pin Base 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8  
B7-27 7-pin Base 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8  
B6-28 6-pin Base 1, 2, 3, 5, 7, 8  
B5-30 5-pin Base 1, 2, 4, 6, 8

| ref. | inches |       |       | millimetres |        |        | ref. | inches |       |       | millimetres |        |        |
|------|--------|-------|-------|-------------|--------|--------|------|--------|-------|-------|-------------|--------|--------|
|      | min.   | nom.  | max.  | min.        | nom.   | max.   |      | min.   | nom.  | max.  | min.        | nom.   | max.   |
| C    | -      | -     | 0.020 | -           | -      | 0.508  | C    | -      | -     | 0.020 | -           | -      | 0.508  |
| D    | 1.337  | -     | 1.377 | 33.960      | -      | 34.975 | D    | 1.198  | -     | 1.250 | 30.430      | -      | 31.750 |
| K    | -      | 1.375 | -     | -           | 34.925 | -      | K    | 1.271  | -     | 1.312 | 32.284      | -      | 33.324 |
|      |        |       |       |             |        |        | Z    | -      | 0.843 | -     | -           | 21.412 | -      |
|      |        |       |       |             |        |        |      |        | 0.100 | -     | -           | 2.540  | -      |

Small-Wafer Octal



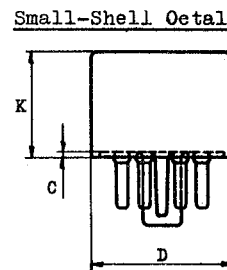
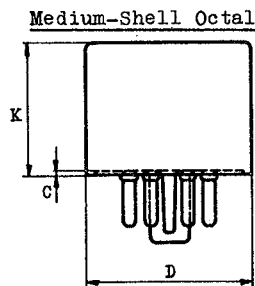
RTMA-code Nom/Name Broches/Pins  
B8-21 8-pin Base 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8  
B7-22 7-pin Base 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8  
B6-23 6-pin Base 1, 2, 3, 5, 7, 8  
B5-25 5-pin Base 1, 2, 4, 6, 8

| ref. | inches |       |       | millimetres |       |        |
|------|--------|-------|-------|-------------|-------|--------|
|      | min    | nom   | max   | min         | nom   | max    |
| C    | -      | -     | 0.020 | -           | -     | 0.508  |
| D    | 1.271  | -     | 1.312 | 32.284      | -     | 33.324 |
| Z    | -      | 0.100 | -     | -           | 2.540 | -      |

Les dimensions en inches indiquées sur cette feuille correspondent au RTMA-Standard ET-103-C d'avril 1953 pour le culot octal. Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions originales en inches.

The inch dimensions as given on this sheet are in accordance with RTMA-Standard ET-103-C of April 1953 for the Octal base. The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

| Pays/Country                  | Code | Nom/Name                               | Mode de projection:<br>troisième angle<br>Third angle projection |
|-------------------------------|------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Origin.<br>ETATS UNIS/U.S.A.  | -    | SHELL SIZES OF OCTAL BASE              |                                                                  |
| France/France                 | 8C18 | Dimensions des chemises du culot octal | Date: Septembre 1953<br>September 1953                           |
| Royaume Uni<br>United Kingdom | -    | Shell sizes of octal base              |                                                                  |



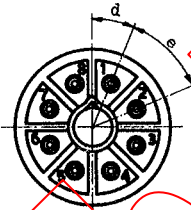
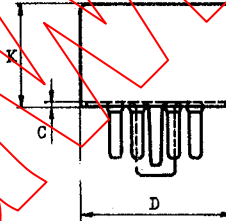
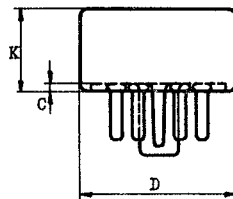
| RTMA-code | Nom/Name   | Broches/Pins    |
|-----------|------------|-----------------|
| B8-11     | 8-pin Base | 1,2,3,4,5,6,7,8 |
| B7-12     | 7-pin Base | 1,2,3,4,5, 7,8  |
| B6-13     | 6-pin Base | 1,2,3, 5, 7,8   |
| B5-15     | 5-pin Base | 1,2, 4, 6, 8    |

| RTMA-code | Nom/Name   | Broches/Pins    |
|-----------|------------|-----------------|
| B8-1      | 8-pin Base | 1,2,3,4,5,6,7,8 |
| B7-2      | 7-pin Base | 1,2,3,4,5, 7,8  |
| B6-3      | 6-pin Base | 1,2,3, 5, 7,8   |
| B5-5      | 5-pin Base | 1,2, 4, 6, 8    |

| ref. | inches |       |       | millimetres |        |        | ref. | inches |       |       | millimetres |        |        |
|------|--------|-------|-------|-------------|--------|--------|------|--------|-------|-------|-------------|--------|--------|
|      | min.   | nom.  | max.  | min.        | nom.   | max.   |      | min.   | nom.  | max.  | min.        | nom.   | max.   |
| C    | -      | -     | 0.020 | -           | -      | 0.508  | C    | -      | -     | 0.020 | -           | -      | 0.508  |
| D    | 1.337  | -     | 1.377 | 33.960      | -      | 34.975 | D    | 1.136  | -     | 1.175 | 28.855      | -      | 29.845 |
| K    | -      | 1.087 | -     | -           | 27.610 | -      | K    | -      | 0.843 | -     | -           | 21.412 | -      |

Short Intermediate-Shell Octal  
with external barriers

Intermediate-Shell Octal



| RTMA-code | Nom/Name   | Broches/Pins    |
|-----------|------------|-----------------|
| B8-58     | 8-pin Base | 1,2,3,4,5,6,7,8 |
| B7-59     | 7-pin Base | 1,2,3,4,5, 7,8  |
| B6-60     | 6-pin Base | 1,2,3, 5, 7,8   |
| B6-84     | 6-pin Base | 2,3,4,5, 7,8    |
| B5-62     | 5-pin Base | 1,2, 4, 6, 8    |
| B5-85     | 5-pin Base | 2,3, 5, 7,8     |

| RTMA-code | Nom/Name   | Broches/Pins    |
|-----------|------------|-----------------|
| B8-6      | 8-pin Base | 1,2,3,4,5,6,7,8 |
| B7-7      | 7-pin Base | 1,2,3,4,5, 7,8  |
| B6-8      | 6-pin Base | 1,2,3, 5, 7,8   |
| B6-81     | 6-pin Base | 2,3,4,5, 7,8    |
| B5-10     | 5-pin Base | 1,2, 4, 6, 8    |
| B5-82     | 5-pin Base | 2,3, 5, 7,8     |

| ref. | inches |       |       | millimetres |        |        | degrés<br>degrees | ref. | inches |       |       | millimetres |        |        |
|------|--------|-------|-------|-------------|--------|--------|-------------------|------|--------|-------|-------|-------------|--------|--------|
|      | min.   | nom.  | max.  | min.        | nom.   | max.   |                   |      | min.   | nom.  | max.  | min.        | nom.   | max.   |
| C    | -      | -     | 0.040 | -           | -      | 1.016  | -                 | C    | -      | -     | 0.020 | -           | -      | 0.508  |
| D    | 1.235  | -     | 1.275 | 31.369      | -      | 32.385 | -                 | D    | 1.235  | -     | 1.275 | 31.369      | -      | 32.385 |
| K    | -      | 0.665 | -     | -           | 16.891 | -      | -                 | K    | -      | 0.843 | -     | -           | 21.412 | -      |
| a    | -      | -     | -     | -           | -      | -      | 22 1/2°           |      |        |       |       |             |        |        |
| b    | -      | -     | -     | -           | -      | -      | 45°               |      |        |       |       |             |        |        |

Les dimensions en inches indiquées sur cette feuille correspondent au RTMA-Standard ET-103-C d'avril 1953 pour culot octal.  
Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions originales en inches.

The inch dimensions as given on this sheet are in accordance with RTMA-Standard ET-103-C of April 1953 for octal base.  
The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

| Pays/Country                  | Code | Nom/Name                               | Mode de projection:<br>troisième angle<br>Third angle projection |
|-------------------------------|------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Origin.<br>ETATS UNIS/U.S.A   | -    | SHELL SIZES OF OCTAL BASE              |                                                                  |
| France/France                 | 8C18 | Dimensions des chemises du culot octal | Date: Septembre 1953<br>September 1953                           |
| Royaume Uni<br>United Kingdom | -    | Shell sizes of octal base              |                                                                  |