

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

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

Publication 67

Première édition — First edition
1954

Modifiée selon les Premier et Deuxième
Suppléments (1955 et 1957)

Amended in accordance with the First and
Second Supplements (1955 and 1957)

Dimensions de tubes électroniques

Dimensions of electronic tubes and valves



Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale
1, rue de Varembe
Genève Suisse

Withdrawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PUBLICATION 67

DIMENSIONS
DES TUBES ÉLECTRONIQUES

PRÉAMBULE

EMBASES ET CULOTS

FORMES

COIFFES

Page A

1^{ère} Partie

2^{ème} Partie

3^{ème} Partie

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL COMMISSION

PUBLICATION 67

DIMENSIONS
OF ELECTRONIC TUBES AND VALVES

FOREWORD

BASES

OUTLINES

CAPS

Page A

Part I

Part II

Part III

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 fondamentale 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 in so far as national conditions will permit
- (4) The desirability is recognized of extending international agreement on these matters through an endeavour to harmonize national standardization rules with these recommendations in so far as national conditions will permit. The National Committees pledge their influence towards that end

PUBLICATION 67

1^{ère} PARTIE

EMBASES ET CULOTS

Sommaire

	Page
Liste des dessins	1 1 et suivantes
Préface	2 1 et suivantes
Généralités	3 1 et suivantes
Explication des lettres de référence sur les dessins	4

PUBLICATION 67

PART I

BASES

Contents

	Page
List of drawings	1 1, et seq
Preface	2 1, et seq
General	3 1, et seq
Explanation of letters on drawings	4

PUBLICATION 67, 1^{ère} PARTIE

Liste des dessins

Nom	Feuille	Date
Culot américain à 4 broches petit modèle	67-I-1a	Sept 1953
Calibre pour 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	»
Broches et calibre pour les broches de culot britannique à clé à 12 contacts B12B	67-I-13c	»
Culot britannique à 12 contacts à clé B12D	67-I-14a	»
Calibre vérifiant la forme de la base pour le culot britannique à 12 contacts à clé B12D	67-I-14b	»
Calibre à bague pour le culot britannique à 12 contacts à clé B12D	67-I-14c	»
Culot américain magnal à 11 broches	67-I-15a	»
Calibre pour le culot américain magnal à 11 broches	67-I-15b	»
Dimensions des chemises du culot américain magnal à 11 broches	67-I-15c	»
Culot américain à 14 broches	67-I-16a	»

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	»
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 position 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	»
B12B 12-pin spigot base pins and pin gauge	67-I-13c	»
B12D 12-contact key base	67-I-14a	»
B12D 12-contact key base: base moulding gauge	67-I-14b	»
B12D 12-contact key base: contact ring gauge	67-I-14c	»
Magnal 11-pin base	67-I-15a	»
Magnal 11-pin base gauge	67-I-15b	»
Shell sizes of Magnal base	67-I-15c	»
Diheptal 14-pin base	67-I-16a	»

Liste des dessins (suite)			List of drawings (cont)		
Nom	Feuille	Date	Name	Sheet	Date
Calibre pour le culot américain à 14 broches	67 I-16b	Sept 1953	Diheptal 14 pin base pin alignment gauge	67 I-16b	Sept 1953
Dimensions des chemises du culot américain à 14 broches	67 I-16c	»	Shell sizes of Diheptal base	67 I-16c	„
Culot américain duodécàl 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	„
(à ajouter)	67 I-17c		(To be added)	67 I-17c	
Culot américain sub-magnal à 11 broches	67 I-18a	Sept 1953	Sub-magnal 11-pin base	67 I-18a	Sept 1953
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	„
Culot américain géant à 5 broches avec baïonnette	67 I-21a	Nov 1954	Medium shell Giant 5-pin base with bayonet	67 I-21a	Nov 1954
Embase B5E	67 I-21b	»	B5E base	67 I-21b	„
Embase géante à 5 broches	67 I-21c	»	Giant 5 pin base	67 I-21c	„
Calibre pour embase géante à 5 broches	67 I-21d	»	B5F base gauge	67 I-21d	„
Embase supergéante à 5 broches	67 I-22a	»	Super Giant 5-pin base	67 I-22a	„
Calibre pour embase supergéante à 5 broches	67 I-22b	»	Super Giant 5-pin base gauge	67 I-22b	„
Culot Jumbo à 4 broches	67 I-23	»	Jumbo 4-pin base	67 I-23	„
Culot super-Jumbo à 4 broches avec baïonnette	67 I-24	»	Super Jumbo 4-pin with bayonet	67 I-24	„
Culot américain A3-20	67 I-25	»	A3-20 base	67 I-25	„
Embase subminiature 8B6	67 I-26a	Sept 1955	Subminiature base E8-9	67 I-26a	Sept 1955
Calibre pour embase subminiature 8B6	67 I-26b	»	Gauge for subminiature base E8-9	67 I-26b	„
Embase subminiature 8A6	67 I-27	»	Subminiature base E8 10	67 I-27	„
Culot super-Jumbo à 4 broches	67 I-28a	»	Super Jumbo 4-pin base	67 I-28a	„
Calibre pour le culot super-Jumbo à 4 broches	67 I-28b	»	Super Jumbo 4-pin base gauge	67 I-28b	„
Embase subminiature B5B/F	67 I-29	»	Subminiature base B5B/F	67 I-29	„

DIMENSIONS DES TUBES ÉLECTRONIQUES

1^{ère} 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 du 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

Au mois d'août 1954, les feuilles 67-I-21a, 67-I-21b, 67-I-21c, 67-I-21d, 67-I-22a, 67-I-22b, 67-I-23, 67-I-24 et 67-I-25, furent acceptées en vue de leur insertion dans le Fascicule 67, 1^{ère} Partie.

Les pays suivants se déclarèrent en faveur de cette publication:

Autriche	République Fédérale Allemande
Belgique	Royaume Uni
Etats-Unis d'Amérique	Suède
France	Suisse
Japon	Union Sud-Africaine
Pays-Bas	Yougoslavie

DIMENSIONS OF ELECTRONIC TUBES AND VALVES

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

In August, 1954, sheets 67-I-21a, 67-I-21b, 67-I-21c, 67-I-21d, 67-I-22a, 67-I-22b, 67-I-23; 67-I-24 and 67-I-25, were approved for insertion in Publication 67, Part I.

The following countries voted in favour of the publication:

Austria	Sweden
Belgium	Switzerland
France	Union of South Africa
German Federal Republic	United Kingdom
Japan	U S A
Netherlands	Yugoslavia

Addition à la Préface de la Publication 67
1^{ère} Partie — Juin 1956

Au mois d'août 1955, les feuilles 67-I-17a*, 67-I-17c*, 67-I-26a, 67-I-26b, 67-I-27, 67-I-28a, 67-I-28b et 67-I-29, furent acceptées en vue de leur insertion dans le Fascicule 67, 1^{ère} Partie

Les pays suivants se déclarèrent en faveur de la publication de toutes les feuilles ou d'une partie de celles-ci:

Argentine	Japon
Autriche	Norvège
Belgique	Pays Bas
Danemark	République Fédérale Allemande
Espagne	Royaume-Uni
États-Unis d'Amérique	Suède
France	Suisse
Italie	Union Sud-Africaine
	Yougoslavie

* Retirées par la suite

Addition to Preface of Publication 67
Part I — June 1956

In August 1955, sheets 67-I-17a*, 67-I-17c*, 67-I-26a, 67-I-26b, 67-I-27, 67-I-28a, 67-I-28b and 67-I-29, were approved for insertion in Publication 67, Part I

The following countries voted in favour of publication of part or of all the sheets:

Argentine	Netherlands
Austria	Norway
Belgium	Spain
Denmark	Sweden
France	Switzerland
Germany Federal Republic	United Kingdom
Italy	U S A
Japan	Union of South Africa
	Yugoslavia

* Subsequently withdrawn

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 gauge 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 numérotage 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

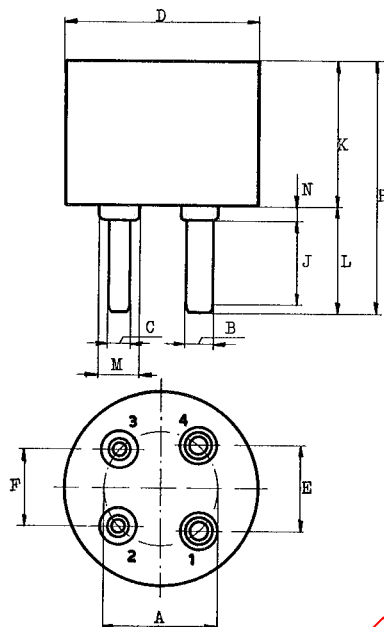
Des lettres de référence ont été portées dans la mesure du possible sur les dessins pour renvoyer aux dimensions correspondantes des culots/embases et calibres en accord avec le système suivant

A = diamètre du cercle des broches
B = diamètre de la grosse 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 (éventuellement)
T = épaisseur du calibre
U₁, U₂ = diamètres de la clé (éventuellement)
V₁, V₂ = 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
U₁, U₂ = diameters of spigot (if present)
V₁, V₂ = width of spigot and key (if present)
X—Y = section reference
a = small angle
b, d = larger angles (if present)



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	1 037	-	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

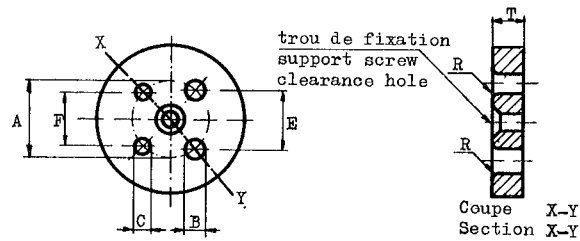
2 Solder shall not extend more than 0.120" (3 048 mm) up from the free end of the finished pin

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: troisième angle
Origin. ETATS UNIS/U S A	A4-26	DWARF SHELL SMALL 4-PIN BASE	Third angle projection
France/France	-	Culot américain à 4 broches petit modèle	
			Date : Septembre 1953 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	15 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

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

Tolerances on chord dimensions between pin holes not cumulative

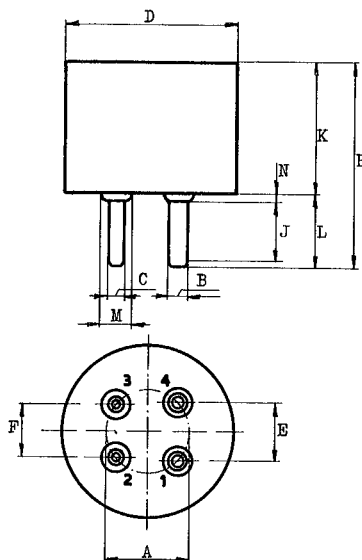
Use gauging procedure 2; total weight 4 lbs

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: troisième angle Third angle projection
Origin ETATS UNIS/U S A	GA4-1	4-PIN BASE GAUGE	Date: Septembre 1953 September
France/France	4C17	Calibre pour le culot américain à 4 broches	

67-I-1b



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	-	-	16 256	-	-
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, utiliser le calibre de la feuille 1b

1 On finished article add 0 030" (0 762 mm) for solder

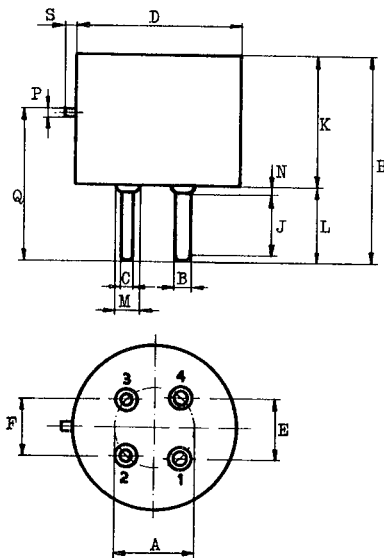
2 Solder shall not extend more than 0 120" (3 048 mm) up from the free end of the finished pin

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 A4-9

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: troisième angle
Origin ETATS UNIS/U S A	A4-9	MEDIUM 4-PIN BASE	Third angle projection
France/France	4C17	Culot américain à 4 broches grand modèle	
			Date: Septembre 1953 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			millimetres			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

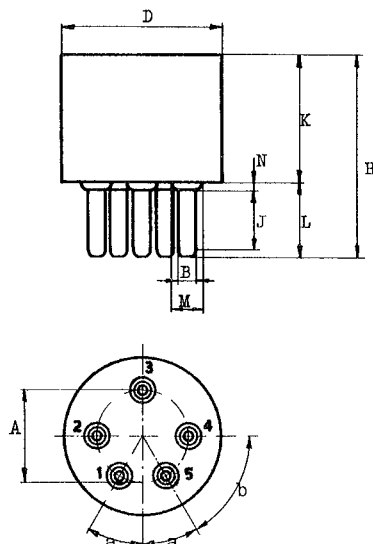
2 Solder shall not extend more than 0 120"
(3 048 mm) up from the free end of the finished
pin

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: troisième angle Third angle projection
Origin ETATS UNIS/U S A	A4-10	MEDIUM 4-PIN BASE WITH BAYONET	
France/France	4C17B	Culot américain à 4 broches avec baïonnette	Date: Septembre 1953 September



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

ref	inches			millimètres			degrés 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

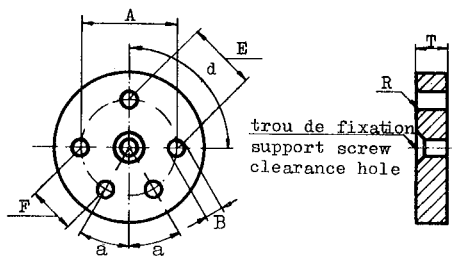
2 Solder shall not extend more than 0 120" (3 048 mm) up from the free end of the finished pin

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: troisième angle Third angle projection
Origin ETATS UNIS/U.S A	A5-11	MEDIUM 5-PIN BASE	
France/France	5G20	Culot américain à 5 broches	Date: Septembre 1953 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			millimetres			degrés 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

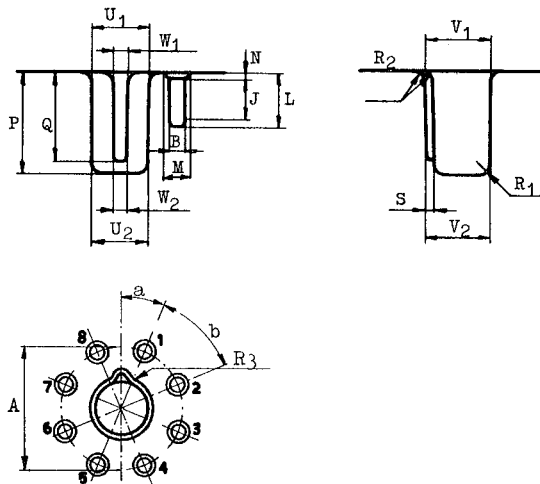
Use gauging procedure 2; total weight 4 lbs

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: troisième angle Third angle projection
Origin 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 September

67-I-4 b



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

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions

ref	Version américaine American version								Version britannique British version						ref
	inches			millimètres			degrés 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	-	-	-	-	-	-	-	-	P
Q	0.490	0 500	0 510	12 446	12.700	12 954	-	-	-	-	-	-	-	-	Q
R ₁	-	0 031r	-	-	0 787r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R ₁
R ₂	-	-	0 050r	-	-	1 270r	-	-	-	-	-	-	-	-	R ₂
R ₃	-	0 040r	-	-	1 016r	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R ₃
S	0 040	0 047	0 055	1 016	1 194	1 397	-	-	-	-	-	-	-	-	S
U ₁	0 305	0 312	0 317	7 747	7 925	8 051	-	-	0 300	0 317	7 620	8 051	3	-	U ₁
U ₂	0 300	0 308	0 315	7 620	7 823	8 001	-	-	0 300	0 317	7 620	8 051	3	-	U ₂
V ₁	0 352	0 362	0 372	8 941	9 195	9 448	-	-	0 343	0 372	8 713	9 448	3	-	V ₁
V ₂	0 343	0 353	0 363	8 713	8 966	9 220	-	-	0 343	0 372	8 713	9 448	3	-	V ₂
W ₁	0 085	0 090	0 095	2 159	2 286	2 413	-	-	0 075	0 095	1 905	2 413	3	-	W ₁
W ₂	0 075	0 080	0 085	1 905	2 032	2 159	-	-	0 075	0 095	1 905	2 413	3	-	W ₂
a	-	-	-	-	-	-	22°	30'	-	-	-	-	-	-	a
b	-	-	-	-	-	-	45°	-	-	-	-	-	-	-	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

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

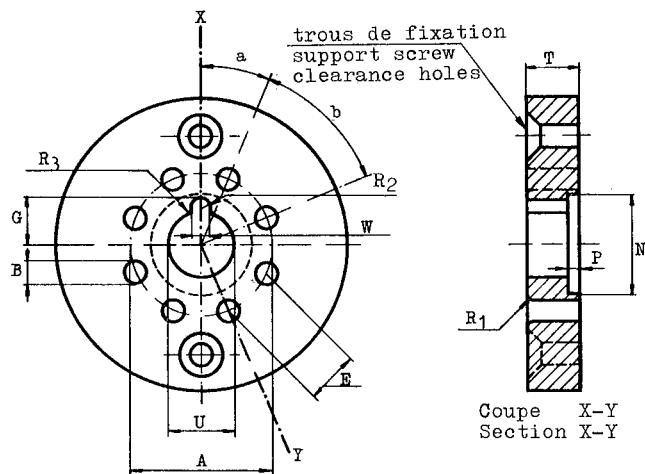
The existing differences are shown in the table

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

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.

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: troisième angle Third angle projection
Origin. ETATS UNIS/U S A	-	OCTAL BASE	
France/France	8C18	Culot octal	Date: Septembre 1953 September
Royaume uni United Kingdom	-	Octal base	
Allemagne/Germany	-	Oktal-Sockel	



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions originales en inches

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions

ref	inches			millimetres			degrés degrees
	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 6025	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 ₁	-	0 005r	-	-	0 127r	-	-
R ₂	-	0 0475r	-	-	1 2065r	-	-
R ₃	-	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°

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

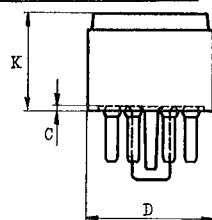
Les tolérances sur les dimensions des cordes entre centres des trous ne sont pas additives Tolerances on chord dimensions between pin holes not cumulative

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

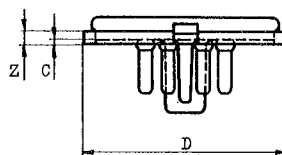
The inch dimensions as given on this sheet are in accordance with RTMA-Standard ET-106-B of March 1953 for gauge GB8-1.

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

Dwarf Shell Octal



Large-Wafer Octal

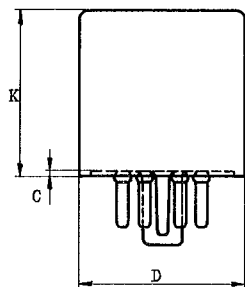


RTMA-code Nom/Name Broches/Pins
B5-45 5-pin Base 1, 3, 5, 7, 8

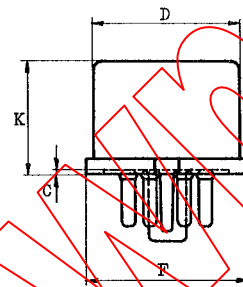
ref	inches			millimetres			ref	inches			millimetres		
	min	nom	max	min	nom	max		min	nom	max	min	nom	max
C	-	-	0.020	-	-	0.508	C	-	-	0.020	-	-	0.508
D	1.033	-	1.062	26.239	-	26.974	D	1.677	-	1.718	42.596	-	43.637
K	-	0.812	-	-	20.625	-	Z	-	0.100	-	-	2.540	-

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

Long Medium - Shell Octal



Small-Wafer Octal with Sleeve

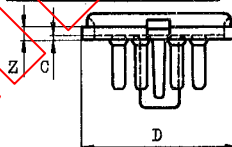


RTMA-code Nom/Name Broches/Pins
B8-65 8-pin Base 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

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	-	F	1.271	-	1.312	32.284	-	33.324
							K	-	0.843	-	-	21.412	-
							Z	-	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

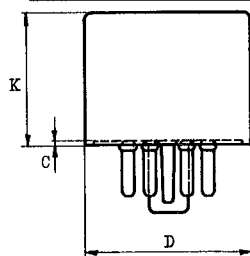
ref	inches			millimetres		
	min	nom	max	min	nom	max
C	-	-	0.020	-	-	0.508
D	1.271	-	1.312	32.284	-	33.324
Z	-	0.100	-	-	2.540	-

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.

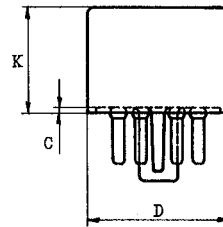
The inch dimensions as given on this sheet are in accordance with RTMA-Standard ET-103-C of April 1953 for the Octal base. The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

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

Medium-Shell Octal



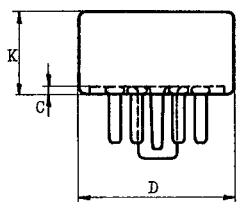
Small-Shell Octal



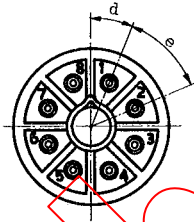
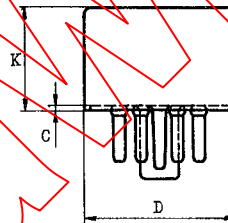
RTMA-code	Nom/Name	Broches/Pins
B8-11	8-pin Base	1,2,3,4,5,6,7,8
B7-12	7-pin Base	1,2,3,4,5, 7,8
B6-13	6-pin Base	1,2,3, 5, 7,8
B5-15	5-pin Base	1,2, 4, 6, 8

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	1,2,3,4,5, 7,8
B5-62	5-pin Base	1,2, 4, 6, 8
B5-85	5-pin Base	2,3, 5, 7,8

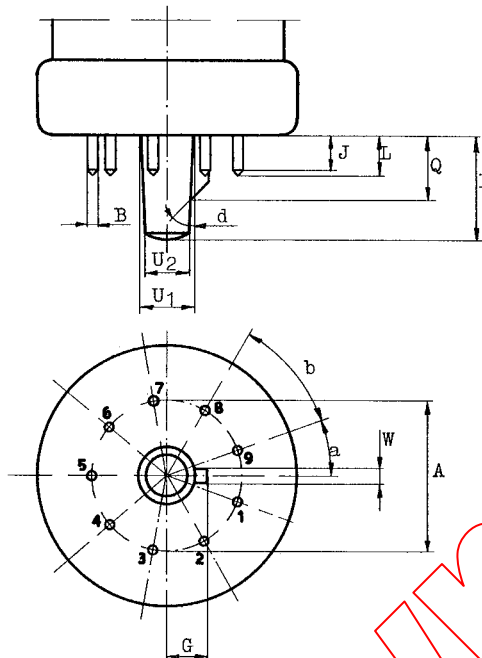
RTMA-code	Nom/Name	Broches/Pins
B8-6	8-pin Base	1,2,3,4,5,6,7,8
B7-7	7-pin Base	1,2,3,4,5, 7,8
B6-8	6-pin Base	1,2,3, 5, 7,8
B6-81	6-pin Base	2,3,4,5, 7,8
B5-10	5-pin Base	1,2, 4, 6, 8
B5-82	5-pin Base	2,3, 5, 7,8

ref	inches			millimetres			degrés 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	-	0 865	-	-	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: troisième angle Third angle projection
Origin. ETATS UNIS/U S A	-	SHELL SIZES OF OCTAL BASE	
France/France	8C18	Dimensions des chemises du culot octal	Date: Septembre 1953 September
Royaume Uni United Kingdom	-	Shell sizes of octal base	



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

ref	millimetres			inches			degrés degrees	notes
	min	nom	max	min	nom	max		
A	20 75	21 00	21 25	0 8170	0 8268	0 8366	-	3
B	1 05	1 10	1 15	0 0414	0 0433	0 0452	-	-
G	5 8	6 0	6 2	0 229	0 236	0 244	-	-
J	4 0	4 5	5 5	0 158	0 177	0 216	-	2
L	-	-	6 0	-	-	0 236	-	2.4
P	13 3	14 3	15.3	0 524	0 563	0 602	-	2
Q	8 3	-	-	0 327	-	-	-	2
U ₁	6 4	6 5	6 6	0 252	0 256	0 259	-	3
U ₂	6 2	-	6 6	0 245	-	0 259	-	1
W	1 8	2 0	2 1	0 071	0 079	0.082	-	-
a	-	-	-	-	-	-	20°	3
b	-	-	-	-	-	-	40°	3
d	-	-	-	-	-	-	45°	-

- La clé peut être conique ou cylindrique à l'intérieur des tolérances indiquées
- Ces dimensions sont mesurées à partir de la face extérieure de l'embase ou du bourrelet s'il y en a un
- Sur le dessin, les dimensions indiquant la position des broches se réfèrent à l'entrée de celles-ci dans l'embase; elles sont données seulement pour information
- A l'extrémité des broches, une forme conique et/ou arrondie est préférable

Les congés de raccordement, s'il y en a, ne doivent pas excéder 0,5 mm (0 020")

Pour vérifier l'alignement des broches utiliser le calibre de la feuille 6b ou 6c

- The spigot may be tapered or cylindrical within the limits given
- These dimensions are taken from the under surface of the base or from the turned-over shoulder if present
- The dimensions on the drawing fixing the positions of the pins refer to the fixed ends and are given for information only
- It is preferable that the ends of the pins be tapered and/or rounded

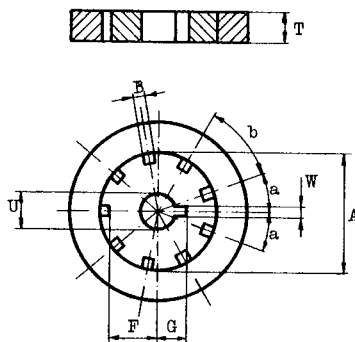
The radii of corners, if rounded, shall not exceed 0 5 mm (0 020")

For pin alignment use the gauge as shown on sheet 6b or 6c

Les dimensions en millimètres sur cette feuille correspondent au BS 448 pour l'embase B9G

The millimetre dimensions as given on this sheet are in accordance with BS 448 for the base B9G

Pays/Country	Code	Nom/Name	Mode de projection: troisième angle Third angle projection
Origin. PAYS BAS THE NETHERLANDS	-	-	
Royaume Uni United Kingdom	B9G	B9G Base	Date: Septembre 1953 September 1953



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

ref	millimètres			inches			degrés degrees	notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.		
A	22 98	22 98	22,99	0 9048	0 9048	0 9051	-	-
B	1 900	1 900	1 915	0 07481	0 07481	0 07539	-	1
F	9 54	9 55	9 55	0 3756	0 3759	0 3759	-	-
G	6 20	6 20	6 21	0 2441	0 2441	0 2444	-	-
T	6 00	-	-	0 2363	-	-	-	-
U	6 600	6 600	6 615	0 25985	0 25985	0 26043	-	-
W	2 100	2 100	2 115	0 08268	0 08268	0 08326	-	-
a	-	-	-	-	-	-	20°	-
b	-	-	-	-	-	-	40°	-

1. Les entailles doivent être à 0,01 mm
(0 0004") de leur position géométrique
exacte par rapport au trou U et à la
rainure W

1 The slots shall be within 0 01 mm (0.0004")
of their true geometrical positions in relation
to the datum-hole U and the datum slot W

Quoique ce calibre ait des trous carrés, il
est entendu que les broches de l'embase sont
rondes

Although this gauge has square holes, it should be
understood that the pins on the base shall be
round

Employer le procédé de calibrage No 1

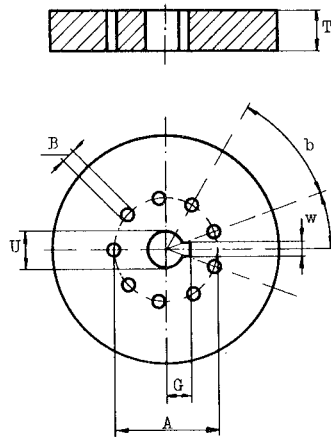
Use gauging procedure 1

Les dimensions en millimètres indiquées sur
cette feuille correspondent au BS 448 pour
le calibre B9G.

The millimetre dimensions as given on this
sheet are in accordance with BS 448 for the
B9G base gauge.

Pays/Country	Code	Nom/Name	Mode de projection: troisième angle
Origin ROYAUME UNI UNITED KINGDOM	B9G	B9G BASE GAUGE (SQUARE HOLES)	Third angle projection

Date: Septembre 1953
September



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

ref	millimètres			inches			degrés degrees	notes
	min	nom	max	min	nom	max		
A	-	21 0	-	-	0 827	-	-	-
B	2 1971	2 1971	2 2098	0 0865	0 0865	0 0870	-	1 2
G	6 20	6 20	6 21	0 2441	0 2441	2 4444	-	-
T	6 00	-	-	0 237	-	-	-	-
U	6 600	6 600	6 615	0 25985	0 25985	0 26043	-	-
W	2 100	2 100	2 115	0 08268	0 08268	0 08326	-	-
a	-	-	-	-	-	-	20°	-
b	-	-	-	-	-	-	40°	-

1. Dans le cas de B, les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions originales en inches
2. Les trous B doivent être à 0 0004" (0,0102 mm) de leur position géométrique exacte par rapport au trou U et à la rainure W

1. In the case of dimension B the millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions
2. The holes B shall be within 0 0004" (0 0102 mm) of their true geometric position with relation to the datum-hole U and the datum-slot W

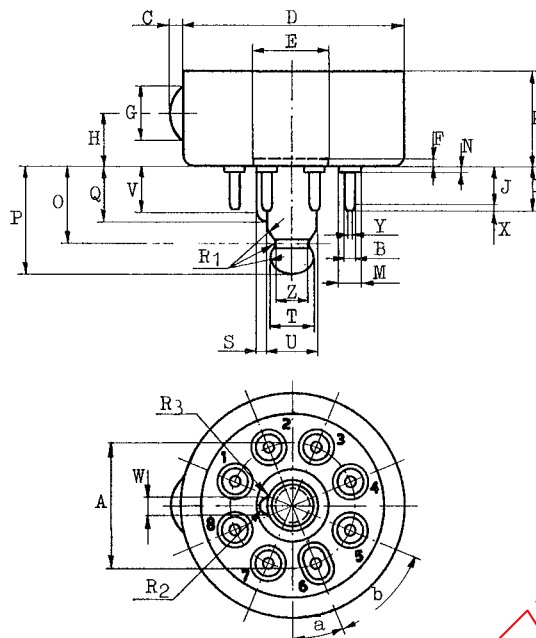
Employer le procédé de calibrage No 1

Use gauging procedure 1

Les dimensions en millimètres indiquées sur cette feuille correspondent au BS 448 pour le calibre B9G (trous ronds)

The millimetre dimensions as given on this sheet are in accordance with BS 448 for gauge B9G (round holes)

Pays/Country	Code	Nom/Name	Mode de projection: troisième angle Third angle projection
Origin ROYAUME UNI UNITED KINGDOM	B9G	B9G BASE GAUGE (ROUND HOLES)	
			Date: Septembre 1953 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 degrees	notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.		
A	-	0 687	-	-	17 450	-	-	-
B	0 048	0 050	0 052	1 220	1 270	1 320	-	-
C	-	-	0 040	-	-	1 016	-	-
D	1 170	-	1 187	29 718	-	30 149	-	-
E	0 460	-	-	11 684	-	-	-	-
F	0 010	-	-	0 254	-	-	-	-
G	-	0 205	-	-	5 207	-	-	-
H	-	0 281	-	-	7 137	-	-	-
J	0 135	-	-	3 429	-	-	-	-
K	-	0 500	-	-	12 700	-	-	-
L	-	-	0 220	-	-	5 588	-	-
M	-	-	0 075	-	-	1 905	-	-
N	-	-	0 030	-	-	0 762	-	-
O	0 389	0 398	0 407	9 881	10 109	10 337	-	-
P	-	0 534	-	-	13 564	-	-	-
Q	-	0 274	-	-	6 960	-	-	-
R ₁	-	0 031r	-	-	0 787r	-	-	-
R ₂	-	0 040r	-	-	1 016r	-	-	-
R ₃	-	0 031r	-	-	0 787r	-	-	-
S	0 038	-	0 049	0 966	-	1 244	-	-
T	0 245	0 250	0 255	6 223	6 350	6 477	-	-
U	0 258	-	0 266	6 544	-	6 756	-	-
V	0 235	-	-	5 969	-	-	-	-
W	0 070	-	0 090	1 778	-	2 286	-	-
X	0 012	-	0 035	0 305	-	0 889	-	1
Y	-	-	0 035	-	-	0 889	-	2
Z	0 213	0 217	0 221	5 411	5 512	5 613	-	-
a	-	-	-	-	-	-	22° 30'	-
b	-	-	-	-	-	-	45°	-

Cette embase n'est pas exactement équivalente aux embases représentées sur les feuilles 8a et 9a.

This base is not fully interchangeable with the bases mentioned on sheets 8a and 9a.

1 Cette dimension peut varier dans les limites données en ce qui concerne 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. This 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.

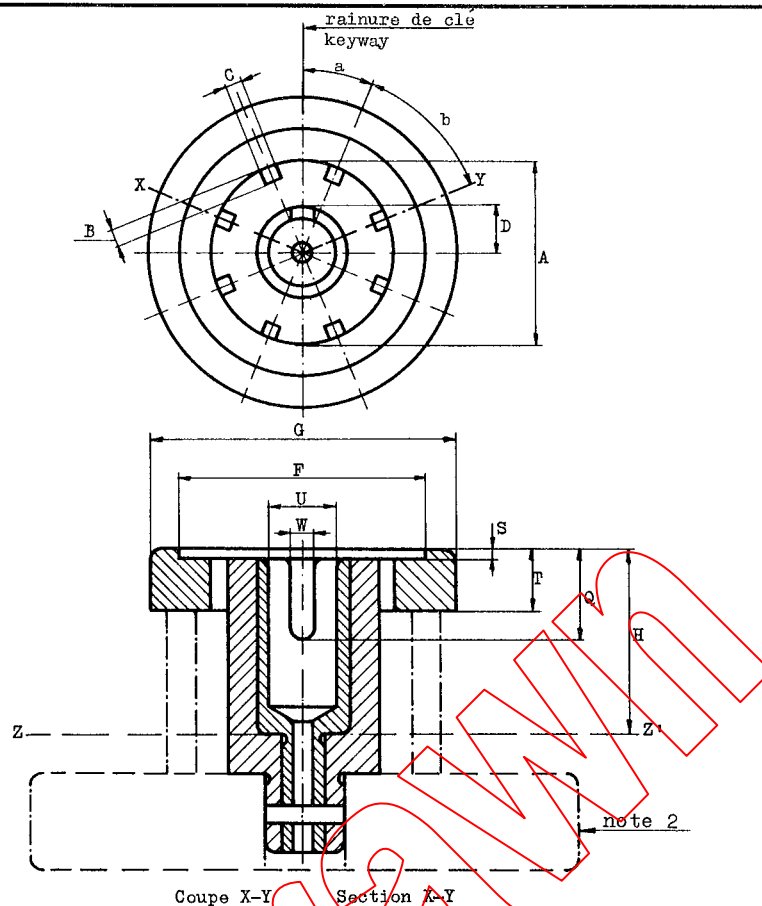
Pour vérifier l'alignement des broches, utiliser le calibre de la feuille 7b.

For pin alignment use the gauge as shown on sheet 7b.

Les dimensions en inches indiquées sur cette feuille correspondent au RTMA-Standard ET-103-C d'avril 1953 pour le culot D8-1.

The inch dimensions as given on this sheet are in accordance with RTMA-Standard ET-103-C of April 1953 for base D8-1.

Pays/Country	Code	Nom/Name	Mode de projection: troisième angle Third angle projection
Origin ETATS UNIS/U S A	D8-1	LOCKING-IN BASE	
France/France	8C18B	Embase américaine à 8 broches à verrouillage	Date: Septembre 1953 September
Allemagne/Germany	-	Amerikanischer Schlüssel-Sockel	



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

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions

ref	inches			millimetres			degrés degrees	notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.		
A	0 7520	0 7525	0 7530	19 1008	19 1135	19 1262	-	3
B	0 064	0 065	0 065	1 626	1 651	1 651	-	1 3
C	0 064	0 065	0 065	1 626	1 651	1 651	-	1 3
D	0 187	0 188	0 190	4 750	4 775	4 826	-	-
F	0 995	1 000	1 005	25 273	25 400	25 527	-	-
G	-	1 25	-	-	31 75	-	-	-
H	-	0 75	-	-	19 05	-	-	-
Q	0 50	-	-	12 70	-	-	-	-
S	0 040	-	-	1 016	-	-	-	-
T	-	0 25	-	-	6 35	-	-	-
U	0 270	0 272	0 274	6 858	6 909	6 959	-	-
W	0 114	-	0 115	2 896	-	2 921	-	-
a	-	-	-	-	-	-	22° 30'	-
b	-	-	-	-	-	-	45° ±0°5'	3.

1 Quoique ce calibre ait des trous carrés, il est entendu que les broches de l'embase sont rondes

1 Although this gauge has square holes, it should be understood that the pins on the base shall be round

2 Au-dessous du plan Z-Z', les dimensions, la méthode de montage, etc ne sont pas imposées

2 Dimensions, mounting method, etc below plane Z-Z' are optional

3 Les dimensions et tolérances pour le cercle des trous des broches, pour les dimensions des trous et l'espacement de ceux-ci s'appliquent à la face extérieure du calibre

3 Dimensions and tolerances for pin hole circle and pin hole size and spacing, apply to upper surface

Employer le procédé de calibrage No 1

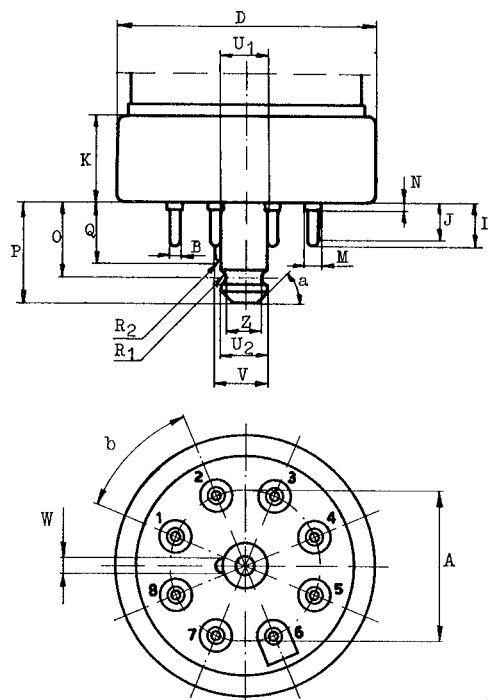
Use gauging procedure 1

Les dimensions en inches indiquées sur cette feuille correspondent au RTMA-Standard ET-106-B de mars 1953 pour le calibre GD8-1.

The inch dimensions as given on this sheet are in accordance with RTMA-Standard ET-106-B of March 1953 for gauge GD8-1.

Pays/Country	Code	Nom/Name	Mode de projection: troisième angle Third angle projection
Origin. ETATS UNIS/U S A	GD8-1	LOCKING IN BASE GAUGE	
France/France	8C18B	Calibre pour l'embase américaine à 8 broches à verrouillage	Date: Septembre 1953 September
Allemagne/Germany	-	Lehre für amerikanischen Schlüssel-Sockel	

67 - I - 7b



Sillon sur la clé
Groove in the spigot

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

The inch dimensions are derived from the original millimetre dimensions.

ref	millimetres			inches			degrés degrees
	min	nom	max.	min.	nom.	max.	
A	-	17.5	-	-	0.689	-	-
B	1.17	1.30	1.30	0.0461	0.0511	0.0511	-
D	-	-	32	-	-	1.25	-
J	4.5	-	-	0.178	-	-	-
K	-	11	-	-	0.43	-	-
L	-	-	6.2	-	-	0.244	-
M	-	1.9	-	-	0.075	-	-
N	-	0.8	-	-	0.031	-	-
O	9.9	10.2	10.5	0.390	0.402	0.413	-
P	13.4	13.9	14.4	0.528	0.547	0.566	-
Q	7.5	7.8	8.1	0.296	0.307	0.318	-
R1	0.95r	1.00r	1.05r	0.0374r	0.0394r	0.0413r	-
R2	0.8 r	1.0 r	1.2 r	0.032 r	0.039 r	0.047 r	-
R3	-	-	0.3 r	-	-	0.011	-
U1	6.48	6.73	6.73	0.2552	0.2650	0.2650	-
U2	6.33	6.63	6.63	0.2493	0.2610	0.2610	-
V	7.62	7.80	7.97	0.3000	0.3071	0.3137	-
W	1.8	2.1	-	0.071	0.083	-	-
Z	5.3	5.4	5.5	0.209	0.213	0.216	-
a	-	-	-	-	-	-	45°
b	-	-	-	-	-	-	45°

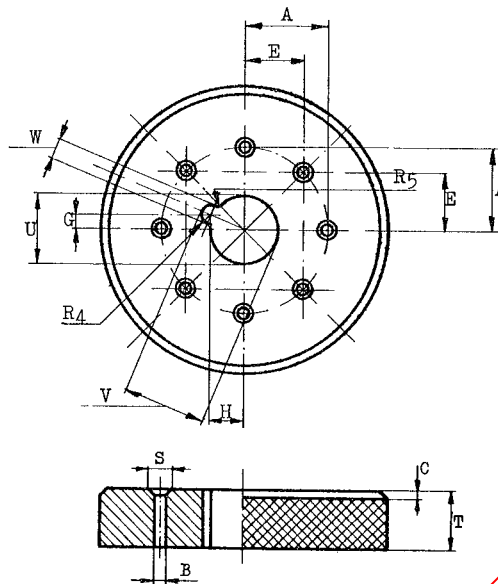
Cette embase n'est pas exactement équivalente aux embases représentées sur les feuilles 7a et 9a.

This base is not fully interchangeable with the bases mentioned on sheets 7a and 9a.

Pour vérifier l'alignement des broches utiliser le calibre de la feuille 8b

For pin alignment use the gauge as shown on sheet 8b

Pays/Country	Code	Nom/Name	Mode de projection: troisième angle Third angle projection
Origin. PAYS BAS THE NETHERLANDS	-	CONTINENTAL LOCTAL- OR B-BASE	Date: Septembre 1953 September
Allemagne/Germany	-	Continentaler Schlüsselsockel	
67-I- 8a			Documents Document Sharing Hub



Les dimensions en inches sont dé-
duites des dimensions originales
en millimètres

The inch dimensions are derived
from the original millimetre
dimensions

ref	millimetres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
A	-	8 75	-	-	0 3445	-	1.
B	1 645	1 650	1 655	0 06477	0 06496	0 06515	-
C	0 65	0 75	0 85	0 0256	0 0295	0 0334	-
E	-	6 187	-	-	0 24358	-	1
G	1 305	1 310	1 310	0 05138	0 05157	0 05157	-
H	3 155	3 160	3 160	0 12422	0 12440	0 12440	-
R4	1 180 ₁	1 185 _r	1 185 _r	0 04646 _r	0 04665 _r	0 04665 _r	-
R5	0 2 r	0 3 r	0 3 r	0 008 r	0 011 r	0 011 r	-
S	1.88	1 90	1 90	0 0741	0 0748	0 0748	-
T	6 19	6 20	6 20	0 2437	0 2440	0 2440	-
U	6 80	6 85	6 85	0 2678	0 2696	0 2696	-
V	8 00	8 03	8 03	0 3150	0 3161	0 3161	-
W	2 36	2 37	2 37	0 0930	0 0933	0 0933	-

1 Les trous B doivent être à 0,01 mm
(0 0004") de leur position géométrique
exacte par rapport au trou U et à la
rainure W

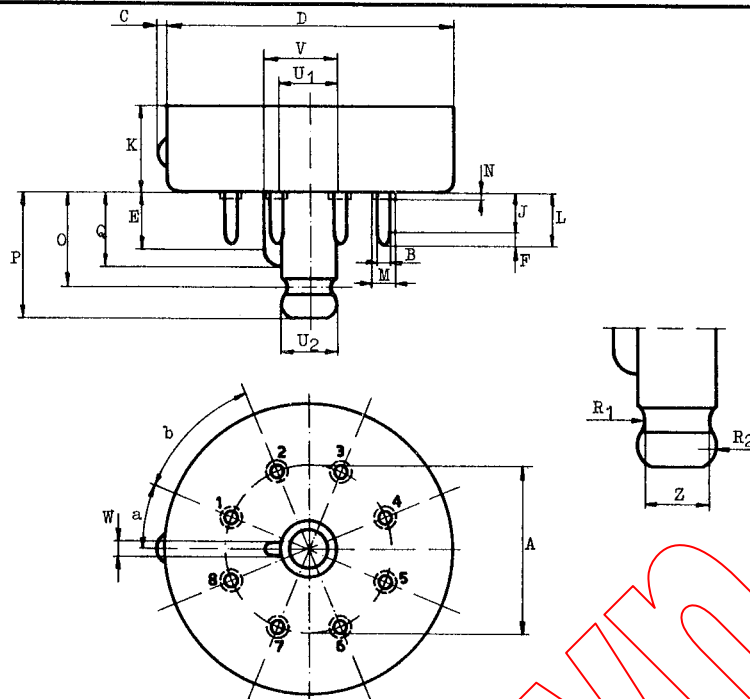
Employer le procédé de calibrage No. 1

1 The eight holes B shall be within 0 01 mm
(0 0004") of their true geometrical position
in relation to the datum hole U and datum
slot W

Use gauging procedure 1

Pays/Country	Code	Nom/Name	Mode de projection: troisième angle Third angle projection
Origin PAYS BAS NETHERLANDS		CONTINENTAL LOCTAL - OR B - BASE GAUGE	
Allemagne/Germany		Lehre für continentalen Schlüssel-Sockel	Date: Septembre 1953 September 1953

67-I-8b



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

rei	inches			millimètres			degrés degrees	notes
	min	nom	max	min	nom	max		
A	-	0 687	-	-	17 450	-	-	-
B	0 048	0 050	0 052	1 220	1 270	1 320	-	-
C	-	-	0 040	-	-	1 015	-	4
D	1 170	-	1 187	29 718	-	30 149	-	-
E	0 235	-	-	5 969	-	-	-	2
F	0 015	-	-	0 381	-	-	-	-
J	0 156	-	-	3 963	-	-	-	2
K	0 364	0 500	-	9 246	12 700	-	-	-
L	-	-	0 220	-	-	5 588	-	2 3
M	-	-	0 075	-	-	1 905	-	-
N	-	-	0 030	-	-	0 762	-	2
O	0 388	0 398	0 408	9 856	10 109	10 363	-	2
P	-	0 534	-	-	13 564	-	-	2
Q	0 250	0 274	0 315	6 350	6 960	8 001	-	2
R ₁	0 015r	-	0 035r	0 381r	-	0 889r	-	-
R ₂	0 025r	-	0 050r	0 635r	-	1 270r	-	-
U ₁	0 258	-	0 266	6 553	-	6 756	-	1
U ₂	0 245	-	0 255	6 223	-	6 477	-	1
V	0 300	-	0 314	7 620	-	7 975	-	-
W	0 070	-	0 090	1 778	-	2 286	-	-
Z	0 209	-	0 222	5 309	-	5 638	-	-
a	-	-	-	-	-	-	22° 30'	-
b	-	-	-	-	-	-	45°	-

Cette embase n'est pas exactement équivalente aux embases représentées sur les feuilles 7a et 8a

This base is not fully interchangeable with the bases mentioned on sheets 7a and 8a

- La clé peut être conique ou cylindrique à l'intérieur des tolérances indiquées
- Ces dimensions sont mesurées à partir de la face extérieure de l'embase ou du bourrelet s'il y en a un
- Les extrémités des broches doivent être légèrement coniques ou arrondies
- La forme du bossage indiqué sur le pourtour de l'embase n'est pas imposée

- The spigot may be tapered or cylindrical within the limits given
- These dimensions are measured from the sole of the base or the turned-over shoulder if present
- The tips of the pins are to be slightly tapered and/or rounded
- The boss shown on the periphery of the base is optional

Pour vérifier l'alignement des broches, utiliser le calibre de la feuille 9b

For pin dispositions use the gauge as shown on sheet 9b

Les dimensions en inches indiquées sur cette feuille correspondent au BS 448 pour l'embase B8G.

The inch dimensions as given on this sheet are in accordance with BS 448 for the B8G base.

Pays/Country	Code	Nom/Name	Mode de projection: troisième angle Third angle projection
Origin. ROYAUME UNI UNITED KINGDOM	B8G	B8G BASE	
			Date: Septembre 1953 September