

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60248

Deuxième édition
Second edition
1984-11

**Dimensions des coupelles utilisées
dans les appareils d'électronique nucléaire**

**Dimensions of planchets
used in nuclear electronic instruments**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60248: 1984

Numéros des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- **«Site web» de la CEI***
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement
(Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates
(On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

* See web site address on title page.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60248

Deuxième édition
Second edition
1984-11

**Dimensions des coupelles utilisées
dans les appareils d'électronique nucléaire**

**Dimensions of planchets
used in nuclear electronic instruments**

© IEC 1984 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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

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

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

E

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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

DIMENSIONS DES COUPELLES UTILISÉES DANS LES APPAREILS D'ÉLECTRONIQUE NUCLÉAIRE

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI 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 l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Comité d'Etudes n° 45 de la CEI: Instrumentation nucléaire.

Cette deuxième édition remplace et complète la première édition des publications suivantes de la CEI:

- Publication 248 (1967): Diamètre extérieur des coupelles porte-source utilisées dans les appareils d'électronique nucléaire.
- Publication 248A (1973): Premier complément à la Publication 248: Diamètre extérieur des coupelles porte-source utilisées dans les appareils d'électronique nucléaire – Hauteur des coupelles porte-source.
- Publication 248-2 (1979): Dimensions des coupelles utilisées en instrumentation nucléaire pour des mesures de radioactivité, Deuxième partie: Coupelles plates et coupelles creuses à rebord.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote	Procédure des Deux Mois	Rapport de vote
45(BC)152	45(BC)164	45(BC)172	45(BC)175

Pour de plus amples renseignements, consulter les rapports de vote correspondants, mentionnés dans le tableau ci-dessus.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

DIMENSIONS OF PLANCHETS USED IN NUCLEAR ELECTRONIC INSTRUMENTS

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having 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 international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This standard has been prepared by IEC Technical Committee No. 45: Nuclear Instrumentation.

This second edition replaces and completes the first edition of the following IEC publications:

- Publication 248 (1967): External Diameter of Planchets Used in Nuclear Electronic Instruments.
- Publication 248A (1973): First Supplement to Publication 248: External Diameter of Planchets Used in Nuclear Electronic Instruments — Height Dimensions of “Well” Pattern Planchets.
- Publication 248-2 (1979): Dimensions of Planchets Used in Nuclear Instrumentation for Radioactive Assay, Part 2: Flat and Dish-type Planchets.

The text of this standard is based upon the following documents:

Six Months' Rule	Report on Voting	Two Months' Procedure	Report on Voting
45(CO)152	45(CO)164	45(CO)172	45(CO)175

Further information can be found in the relevant Reports on Voting indicated in the table above.

DIMENSIONS DES COUPELLES UTILISÉES DANS LES APPAREILS D'ÉLECTRONIQUE NUCLÉAIRE

1. Domaine d'application

La présente norme s'applique aux coupelles porte-source creuses, plates et creuses à rebord utilisées dans les appareils nucléaires et destinées à présenter des échantillons en vue de mesures de radioactivité. Une coupelle creuse se distingue d'une coupelle porte-source parce qu'elle a un rebord.

2. Objet

Cette norme donne les valeurs normalisées des diamètres, hauteurs et épaisseurs de paroi des coupelles porte-source pour assurer leur interchangeabilité, quelle que soit leur provenance. Cette norme n'exclut pas l'emploi d'autres dimensions et formes dans des cas particuliers.

3. Spécifications

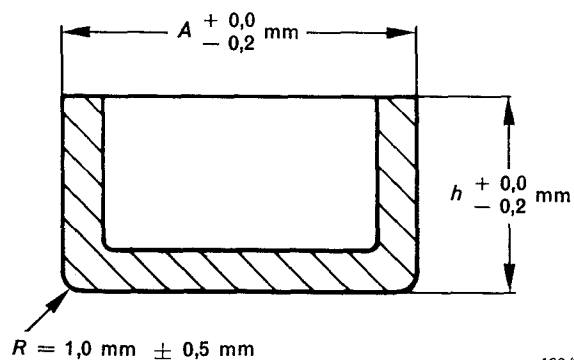
3.1 Coupelles creuses

3.1.1 Diamètres extérieurs

Les diamètres extérieurs A des coupelles et leurs tolérances sont indiqués dans le tableau I et sur la figure 1.

TABLEAU I
Diamètres

Diamètre A (mm)	Tolérances (mm)
12,7	$\left. \begin{array}{c} +0,0 \\ -0,2 \end{array} \right\}$
25,4	
30,0	
38,1	
50,8	
60,0	
77,0	
100,0	
140,0	
200,0	



198/84

FIG. 1. — Coupelles creuses.

DIMENSIONS OF PLANCHETS USED IN NUCLEAR ELECTRONIC INSTRUMENTS

1. Scope

This standard applies to planchets made in well, flat and dish-type configurations used with nuclear instruments and intended for the mounting of specimens for radioactive assay. A dish-type planchet is distinguished from a well-type planchet by having a rim.

2. Object

This standard gives the standard values for the diameters, heights and wall thicknesses of planchets to ensure interchangeability of planchets, independent of source of supply. This standard does not preclude the use of other dimensions and shapes in special cases.

3. Requirements

3.1 Well-type planchets

3.1.1 External diameters

External diameters A of planchets and their tolerances shall be as in Table I and Figure 1.

TABLE I
Diameters

Diameter A (mm)	Tolerances (mm)
12.7	$\left. \begin{array}{c} +0.0 \\ -0.2 \end{array} \right\}$
25.4	
30.0	
38.1	
50.8	
60.0	
77.0	
100.0	
140.0	
200.0	

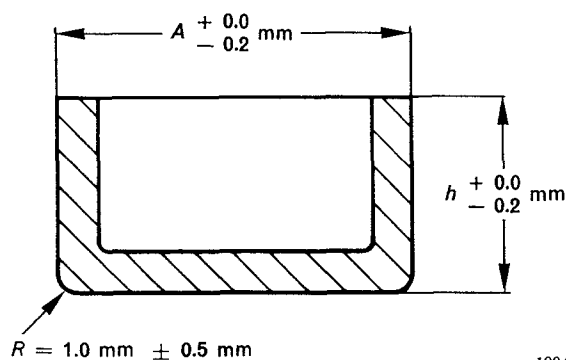


FIG. 1. — Well-type planchets.

198/84

3.1.2 Hauteurs

Les hauteurs des coupelles et leurs tolérances sont indiquées dans le tableau II et sur la figure 1, page 4. La figure 1 indique également le rayon extérieur du fond de la coupelle.

TABLEAU II
Hauteurs des coupelles

Hauteur (mm)		Dimension nominale (pouces)
1,2	$\left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \\ \end{array} \right\} \begin{array}{l} +0,0 \\ -0,2 \end{array}$	3/64
3,2		1/8
4,9		3/16
6,4		1/4
8,0		5/16
12,0		1/2
12,8		

3.1.3 Epaisseur de paroi

L'épaisseur de paroi doit être au maximum de 0,6 mm.

3.2 Coupelles plates et coupelles creuses à rebord

3.2.1 Dimensions

Les coupelles doivent avoir les dimensions indiquées sur la figure 2 et dans le tableau III.

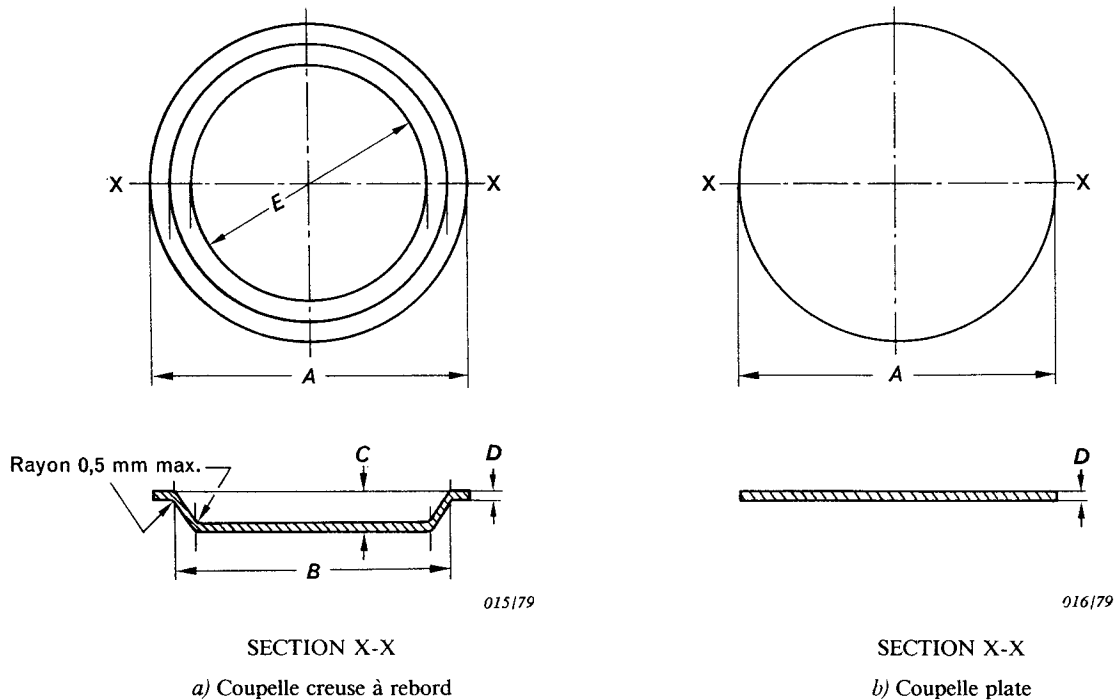


FIG. 2. — Dimensions des coupelles.

3.1.2 *Heights*

Heights of planchets and their tolerances shall be as in Table II and Figure 1, page 5. The outer base edge radius shall be as in Figure 1.

TABLE II
Heights of planchets

Height (mm)	Nominal dimension (in)
1.2	3/64
3.2	1/8
4.9	3/16
6.4	1/4
8.0	5/16
12.0	
12.8	1/2

3.1.3 *Wall thickness*

The maximum wall thickness shall be 0.6 mm.

3.2 *Flat and dish-type planchets with rim*

3.2.1 *Dimensions*

The planchets shall be as in Figure 2 and Table III.

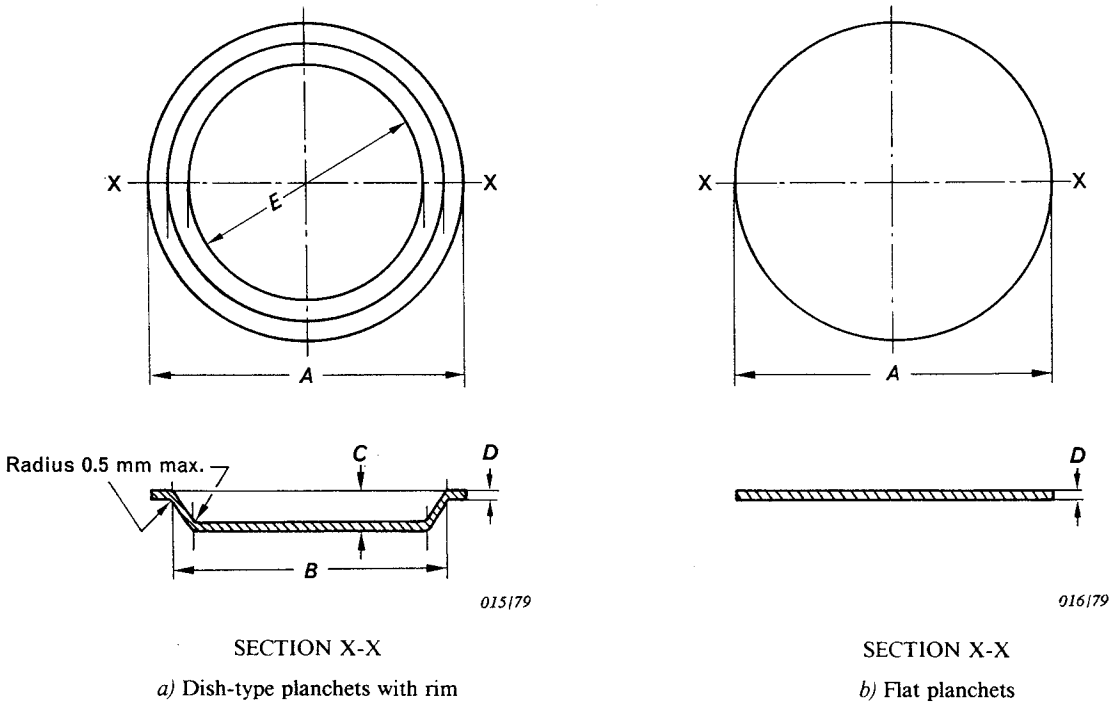


FIG. 2. — Dimensions of planchets.

TABLEAU III

Désignations et dimensions

Désignation	Forme	Diamètre <i>A</i> (mm)	Diamètre <i>B</i> (mm)	Profondeur <i>C</i> (mm)	Epaisseur <i>D</i> (max.) (mm)	Diamètre <i>E</i> (min.) (mm)
25 R 2 25 R 3 25 R 6	Creuse à rebord	25,4 *	21,2 *	2,0 * 3,2 * 6,4 *	0,6	15,0
50 R 3 50 R 6	Creuse à rebord	50,8 *	46,6 *	3,2 * 6,4 *	0,6	40,0
25 F	Plate	25,4 *	—	—	0,6	—
38 R 2 ¹⁾ 60 R 2 ²⁾	Creuse à rebord	38,1 * 60,0 *	33,9 * 55,8 *	2,0 * 2,0 *	0,6 0,6	26,0 52,0

* Tolérances: + 0 – 0,2 mm.

¹⁾ A utiliser avec des filtres de 25,4 mm (1 pouce).

²⁾ A utiliser avec des filtres de 50,8 mm (2 pouces).

3.3 Planéité

Le défaut de planéité, mesuré sur une longueur de 20 mm, ne doit pas dépasser 0,1 mm.

TABLE III
Designations and dimensions

Designation	Shape	Diameter <i>A</i> (mm)	Diameter <i>B</i> (mm)	Height <i>C</i> (mm)	Thickness <i>D</i> (max.) (mm)	Diameter <i>E</i> (min.) (mm)
25 R 2 25 R 3 25 R 6	Dished with rim	25.4 *	21.2 *	2.0 * 3.2 * 6.4 *	0.6	15.0
50 R 3 50 R 6	Dished with rim	50.8 *	46.6 *	3.2 * 6.4 *	0,6	40.0
25 F	Flat	25.4 *	—	—	0.6	—
38 R 2 ¹⁾ 60 R 2 ²⁾	Dished with rim	38.1 * 60.0 *	33.9 * 55.8 *	2.0 * 2.0 *	0.6 0.6	26.0 52.0

* Tolerances: +0 – 0.2 mm.

¹⁾ For use with 25.4 mm (1 in) filters.

²⁾ For use with 50.8 mm (2 in) filters.

3.3 Flatness

The deviation from flatness, measured over a length of 20 mm, shall not exceed 0.1 mm.

ICS 17.240
