

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CE

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
EC STANDARD

Publication 297-2
Première édition - First edition
1982

**Dimensions des structures mécaniques
de la série de 482,6 mm (19 inches)**

Deuxième partie: Armoires et pas des structures

**Dimensions of mechanical structures
of the 482.6 mm (19 inch) series**

Part 2: Cabinets and pitches of rack structures

Mots clés: montage au plan vertical
d'équipement électronique;
panneaux, bâtis, armoires;
dimensions.

Key words: mounting of electronic
equipment on a vertical
plane; panels, racks,
cabinets; dimensions.



© CEI 1982

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.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembe
Genève, Suisse

Prix
Price Fr.s. 16.-

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

DIMENSIONS DES PANNEAUX ET BÂTIS

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.
- 4) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand il est déclaré qu'un matériel est conforme à l'une de ses recommandations.

PRÉFACE

La présente publication a été établie par le Comité d'Etudes N° 48: Composants électromécaniques pour équipements électroniques.

Elle constitue la deuxième édition de la Publication 297 de la CEI.

Un premier projet fut diffusé aux Comités nationaux en mai 1971. A la réunion tenue à Leningrad en 1971, un deuxième projet fut jugé nécessaire. Ce deuxième projet fut diffusé aux Comités nationaux suivant la procédure accélérée en avril 1972.

En conséquence, le document 48(Bureau Central)103 fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en juillet 1973.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication :

< Allemagne	> Italie
Australie	Japon
Autriche	> Norvège
> Belgique	> Pays-Bas
Canada	Portugal
> Danemark	Roumanie
> Etats-Unis d'Amérique	> Royaume-Uni
> France	> Suède
Hongrie	Suisse
Israël	Turquie

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

DIMENSIONS OF PANELS AND RACKS

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 international unification, the I E C expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the I E C recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the I E C recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.
- 4) The I E C has not laid down any procedure concerning marking as an indication of approval and has no responsibility when an item of equipment is declared to comply with one of its recommendations.

PREFACE

This publication has been prepared by I E C Technical Committee No. 48, Electromechanical Components for Electronic Equipment.

It constitutes the second edition of I E C Publication 297.

The first draft document was circulated to the National Committees in May 1971. At the meeting held in Leningrad in 1971, it was found necessary to prepare a second draft. This second draft was circulated to the National Committees under the accelerated procedure in April 1972.

As a result, document 48(Central Office)103 was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in July 1973.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Japan
Austria	Netherlands
Belgium	Norway
Canada	Portugal
Denmark	Romania
France	Sweden
Germany	Switzerland
Hungary	Turkey
Israel	United Kingdom
Italy	United States of America

DIMENSIONS DES STRUCTURES MÉCANIQUES DE LA SÉRIE DE 482,6 mm (19 inches)

Deuxième partie: Armoires et pas des structures

1 Domaine d'application

La présente norme couvre les dimensions de base des baies et des armoires non fixées aux murs et au plafond et des structures fixes utilisées dans les panneaux et bâtis de 482,6 mm (19 inches) pour équipements électroniques.

Définition des baies et des armoires

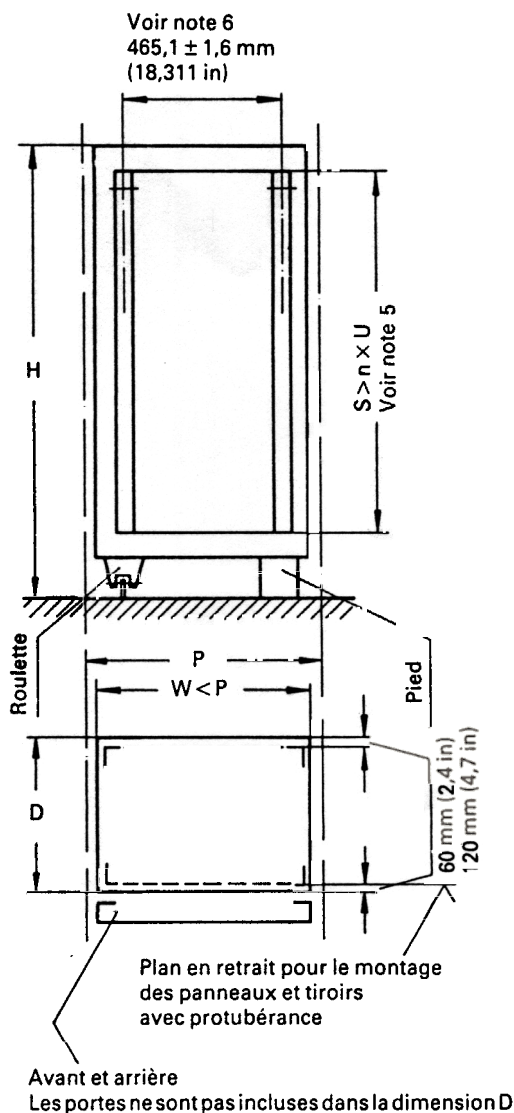
Dans la présente norme, une *baie* est définie comme une structure indépendante et autoportante pouvant être utilisée seule ou associée à d'autres baies ou structures fixes de bâtis, afin de constituer une rangée d'équipements. Une baie peut ou non avoir un socle, des pieds, des roulettes, etc., selon les exigences de l'utilisateur, la mobilité et la charge à déplacer.

Une *armoire* est une baie avec des portes ou des panneaux amovibles sur un ou plusieurs côtés en fonction de l'application.

L'armoire ou la baie peuvent contenir des éléments verticaux auxquels peuvent être fixés des panneaux, etc., selon la Publication 297 de la CEI.

Un *bâti* est une structure métallique sans porte ni habillage.

3. Dimensions de base des baies et des armoires



Les dimensions en millimètres sont les dimensions originales

Notes

1. Les valeurs de la hauteur H et de la profondeur D sont les dimensions hors-tout auxquelles les tolérances normales de production s'appliquent. La hauteur comprend les roulettes et les pieds.
2. Pour la hauteur, un accroissement de 200 mm (7,97 inches) est choisi ($2 \times 200 \text{ mm} = 9 \text{ U}$).
3. Le pas P est la distance théorique entre les axes donnés pour le montage des armoires dans une rangée. La largeur $W < P$ doit être choisie en tenant compte des tolérances de façon qu'une rangée d'armoires puisse être installée avec le pas exigé. Lorsque, pour des cas spéciaux, d'autres dimensions de pas sont prescrites, celles-ci doivent avoir un accroissement de 100 mm.
4. Pour la profondeur, un accroissement de 200 mm (7,97 inches) est choisi. La dimension intermédiaire de 450 mm (17,71 inches) est une valeur recommandée au Comité consultatif international télégraphique et téléphonique (C.C.I.T.T.).
5. S désigne les ouvertures verticales caractéristiques pour le montage des panneaux et des tiroirs; c'est seulement une dimension préférentielle. U est l'accroissement vertical 44,45 mm (1,75 inches) selon la Publication 297 de la CEI.
6. En ce qui concerne les dimensions fixées, voir la Publication 297 de la CEI.

197/82

Hauteur	mm	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200
	H	inch	31,49	39,37	47,24	55,11	62,99	70,86	78,74
S	n × U	13 × U	18 × U	22 × U	27 × U	31 × U	36 × U	40 × U	45 × U

Pas P W < P	mm	550*	600	700*	800	900			
		inch	21,65	23,62	27,55	31,49	35,43		

Profondeur	mm	400	450**	600	650**	800	900		
	D	inch	15,74	17,71	23,62	25,59	31,49	35,43	

- * P 550 Pour des applications dans lesquelles l'espace est inférieur à 600 mm et le câblage latéral à l'intérieur de l'armoire est minimal.
P 700 Principalement pour des applications concernant des bâtis basculants.
- ** D 450 La profondeur de base de 450 mm est en accord avec l'Avis C.231 du C.C.I.T.T. qui permet l'adjonction de dispositifs de vérification de la maintenance, d'ailettes de refroidissement et de couvercles à l'avant et à l'arrière afin d'accroître la profondeur hors-tout jusqu'à 520 mm.
- D 650 Non recommandé pour de futures applications.

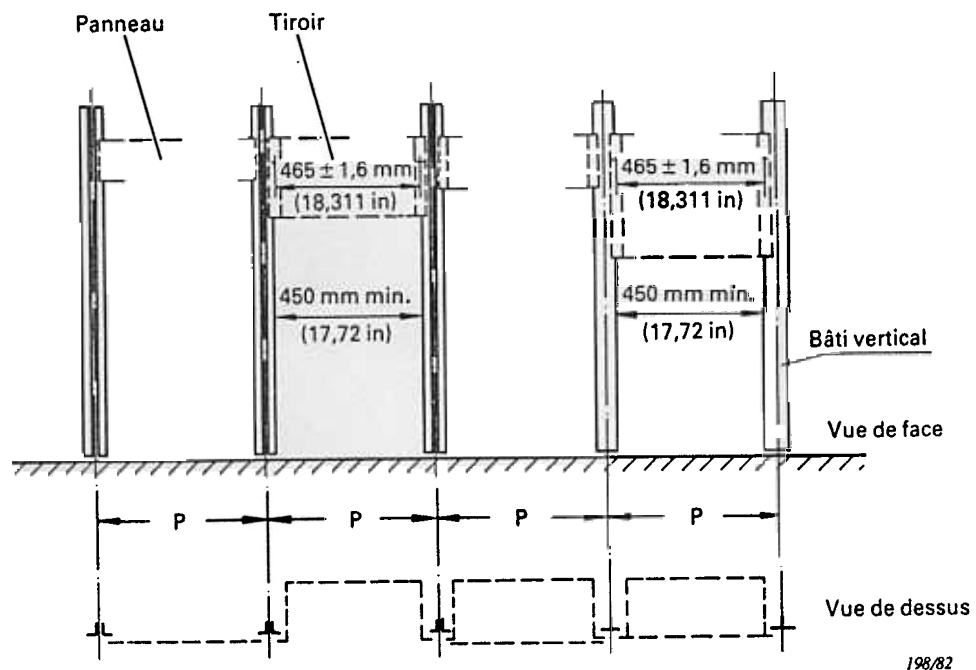
4. Structures fixes de bâtis

Pour les besoins de la présente norme, une structure fixe de bâti est définie comme étant une série de paires d'éléments verticaux espacés d'un pas déterminé et fixés en bas au sol et, en haut, au plafond ou à un mur, chaque paire d'éléments verticaux permettant la fixation de panneaux, etc., selon la Publication 297 de la CEI. Le pas des structures fixes de bâtis est égal à la distance théorique entre les centres de plusieurs bâtis. Chaque bâti vertical peut être séparé du bâti vertical adjacent ou lui être associé pourvu que le pas soit respecté.

Les hauteurs et les profondeurs de ces structures ne sont pas fixées par cette norme.

5. Pas des structures fixes de bâtis

Les pas des structures fixes sont les distances entre les axes pour le montage des bâtis dans une rangée.



198/82

Pas des structures P	mm	500	525	550	600
	inch	19,68	20,66	21,65	23,62