

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC  
439-3**

Première édition  
First edition  
1990-12

---

---

**Ensembles d'appareillage à basse tension**

**Troisième partie:**

Règles particulières pour ensembles  
d'appareillage BT destinés à être installés  
en des lieux accessibles à des personnes  
non qualifiées pendant leur utilisation –  
Tableaux de répartition

**Low-voltage switchgear and controlgear  
assemblies**

**Part 3:**

Particular requirements for low-voltage  
switchgear and controlgear assemblies  
intended to be installed in places where  
unskilled persons have access for their use –  
Distribution boards

© CEI 1990 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 pro-  
cédé, 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

---

---



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

**P**

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

## SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS .....	4
Articles	
1 Généralités .....	8
2 Définitions .....	8
3 Classification des ensembles .....	12
4 Caractéristiques électriques des ensembles .....	12
5 Renseignements à donner sur l'ensemble .....	14
6 Conditions d'emploi .....	14
7 Dispositions constructives .....	14
8 Prescriptions concernant les essais .....	20

---

## CONTENTS

	Page
FOREWORD .....	5
Clause	
1 General .....	9
2 Definitions .....	9
3 Classification of assemblies .....	13
4 Electrical characteristics of assemblies .....	13
5 Information to be given regarding the assembly .....	15
6 Service conditions .....	15
7 Design and construction .....	15
8 Test specifications .....	21

---

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

### ENSEMBLES D'APPAREILLAGE À BASSE TENSION

#### **Troisième partie: Règles particulières pour ensembles d'appareillage BT destinés à être installés en des lieux accessibles à des personnes non qualifiées pendant leur utilisation - Tableaux de répartition**

#### AVANT-PROPOS

- 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.

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 17D: Ensembles d'appareillage à basse tension, du Comité d'Etudes n° 17 de la CEI: Appareillage.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
17D(BC)36	17D(BC)40

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Sauf indication contraire dans le texte qui suit, les tableaux de répartition doivent répondre à l'ensemble des règles énoncées dans la CEI 439-1 (1985): Ensembles d'appareillage à basse tension, Première partie: Règles pour les ensembles de série et les ensembles dérivés de série, ainsi qu'aux règles particulières fixées dans la présente publication.

Les articles de la présente norme complètent, modifient ou remplacent les articles correspondants de la CEI 439-1 (1985).

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

## LOW-VOLTAGE SWITCHGEAR AND CONTROLGEAR ASSEMBLIES

**Part 3: Particular requirements for low-voltage switchgear and  
controlgear assemblies intended to be installed in places  
where unskilled persons have access for their use -  
Distribution boards**

## FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC 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 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.
- 4) The IEC 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.

This standard has been prepared by Sub-Committee 17D: Low-voltage switchgear and controlgear assemblies, of IEC Technical Committee No. 17: Switchgear and controlgear.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
17D(CO)36	17D(CO)40

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the Voting Report indicated in the above table.

Distribution boards shall comply with all requirements of IEC 439-1 (1985): Low-voltage switchgear and controlgear assemblies, Part 1: Requirements for type-tested and partially type-tested assemblies, if not otherwise indicated hereinafter and shall also comply with the particular requirements contained in this publication.

The clauses of this standard supplement, modify or replace clauses in IEC 439-1 (1985).

Lorsque cette norme ne comporte pas d'article ou de paragraphe correspondant, l'article ou le paragraphe de la norme principale s'applique sans modification.

Afin que la présente publication puisse être lue conjointement avec la CEI 439-1, la numérotation de ses articles et paragraphes correspond à cette publication.

*Les publications suivantes de la CEI sont citées dans la présente norme:*

Publications n<sup>os</sup> 269-3 (1987): Fusibles basse tension, Troisième partie: Règles supplémentaires pour les fusibles destinés à être utilisés par des personnes non qualifiées (fusibles pour usages essentiellement domestiques et analogues).

529 (1989): Degrés de protection procurés par les enveloppes (Code IP).

695-2-1 (1980): Essais relatifs aux risques du feu, Deuxième partie: Méthodes d'essai - Essai au fil incandescent et guide.

*Autre publication citée:*

ISO 4046 (1978): Papier, carton, pâtes et termes connexes - Vocabulaire.

---

Where there is no corresponding clause or sub-clause in this standard, the clause or sub-clause of the main document applies without modification.

In view of the fact that this publication should be read in conjunction with IEC 439-1, the numbering of its clauses and sub-clauses correspond to the latter.

*The following IEC publications are quoted in this standard:*

Publications Nos. 269-3 (1987): Low-voltage fuses, Part 3: Supplementary requirements for fuses for use by unskilled persons (fuses mainly for household and similar applications).

529 (1989): Degrees of protection provided by enclosures (IP Code).

695-2-1 (1980): Fire hazard testing, Part 2: Test methods - Glow-wire test and guidance.

*Other publication quoted:*

ISO 4046 (1978): Paper, board, pulp and related terms - Vocabulary.

---

## **ENSEMBLES D'APPAREILLAGE À BASSE TENSION**

### **Troisième partie: Règles particulières pour ensembles d'appareillage BT destinés à être installés en des lieux accessibles à des personnes non qualifiées pendant leur utilisation - Tableaux de répartition**

---

#### **1 Généralités**

##### **1.1 *Domaine d'application***

*Remplacer la deuxième note par:*

Cette norme donne des prescriptions supplémentaires pour les tableaux de répartition (TRN) sous enveloppe lorsque ce sont des ensembles de série (ES) fixes comportant des dispositifs de protections et qu'ils sont destinés à être utilisés à l'intérieur, soit dans les applications domestique soit en d'autres lieux où des personnes non qualifiées ont accès pendant leur utilisation. Des dispositifs de commande et/ou de signalisation peuvent également être inclus. Ils sont destinés à être utilisés en courant alternatif, sous une tension nominale phase/terre ne dépassant pas 300 V. Les circuits de départ comportent des dispositifs de protection contre les courts-circuits ayant chacun un courant assigné ne dépassant pas 125 A avec un courant total à l'arrivée ne dépassant pas 250 A.

NOTE - La tension nominale phase/terre dans un schéma IT est considérée comme la tension nominale de ce schéma.

Les personnes non qualifiées ont normalement accès à ces ensembles, par exemple pour des opérations de manœuvre et de remplacement des fusibles.

Les prescriptions relatives aux ensembles pour installation à l'extérieur sont à l'étude.



## **LOW-VOLTAGE SWITCHGEAR AND CONTROLGEAR ASSEMBLIES**

### **Part 3: Particular requirements for low-voltage switchgear and controlgear assemblies intended to be installed in places where unskilled persons have access for their use - Distribution boards**

---

#### **1 General**

##### **1.1 Scope**

*Replace the second note by:*

This standard gives supplementary requirements for such enclosed distribution boards (DBU), which are stationary, type tested assemblies (TTA) for indoor use, containing protective devices and intended for use either in domestic (household) applications or in other places where unskilled persons have access for their use. Control and/or signalling devices may also be included. They are for use on a.c., with a nominal voltage to earth not exceeding 300 V. The outgoing circuits contain short-circuit protective devices, each having a rated current not exceeding 125 A with a total incoming load current not exceeding 250 A.

**NOTE** - The nominal voltage to earth in an IT system is taken as the nominal voltage of the system.

Unskilled persons normally have access to these assemblies, e.g. for switching operations and for replacing fuse-links.

Requirements for assemblies for outdoor use are under consideration.