

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC  
439-2

1987

AMENDEMENT 1  
AMENDMENT 1

1991-09

---

---

Amendement 1

**Ensembles d'appareillage à basse tension**

**Partie 2:**

Règles particulières pour les canalisations  
préfabriquées

Amendment 1

**Low-voltage switchgear and controlgear  
assemblies**

**Part 2:**

Particular requirements for busbar trunking systems  
(busways)

© CEI 1991 Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

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

E

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

## PRÉFACE

Le présent amendement a été établi par le Sous-Comité 17D: Ensembles d'appareillage à basse tension, du Comité d'Etudes n° 17 de la CEI: Appareillage.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
17D(BC)37	17D(BC)41

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

Les articles du présent amendement complètent, modifient ou remplacent les articles correspondants de la Publication 439-2.

Page 12

### 4 Caractéristiques électriques des ensembles

#### 4.10 Valeurs de résistance et de réactance

a) *Modifier le titre existant comme suit:*

*Valeurs de résistance, de réactance et d'impédance*

b) *Ajouter à la fin de ce paragraphe:*

Pour des canalisations préfabriquées destinées à être protégées contre les contacts indirects par coupure automatique de l'alimentation au moyen de dispositifs de protection à maximum de courant, le constructeur doit également indiquer la valeur suivante:

$Z_F$  = impédance par mètre de longueur de la boucle, y compris le circuit de protection et la phase donnant l'impédance la plus élevée.

Cette impédance doit être mesurée à un courant égal au courant assigné et dans les conditions indiquées au paragraphe 8.2.8.

#### NOTES

1 Dans la plupart des cas, l'impédance basée sur des mesures effectuées au courant assigné suffit. Cependant, il existe des cas où il est nécessaire de profiter de ce que l'impédance est moins élevée à des courants plus élevés. Des informations sur la relation entre le courant et l'impédance peuvent être fournies par le constructeur.

2 Pour des canalisations préfabriquées qui représentent seulement une partie de l'impédance totale de la boucle de défaut, il est plus approprié d'indiquer séparément la résistance et la réactance de la boucle de canalisation préfabriquée au lieu de l'impédance.

## PREFACE

This amendment 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 amendment is based on the following documents:

Six Months' Rule	Report on Voting
17D(CO)37	17D(CO)41

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

The clauses of this amendment supplement, modify or replace the corresponding clauses in Publication 439-2.

Page 13

#### 4 Electrical characteristics of assemblies

##### 4.10 Resistance and reactance values

a) *Replace the existing title by the following:*

*Resistance, reactance and impedance values*

b) *Add at the end of this subclause:*

For busbar trunking systems intended to be protected against indirect contact by automatic disconnection of supply by means of overcurrent protective devices the manufacturer shall also state the following value:

$Z_F$  = impedance per metre length of the loop including the protective circuit and the phase which gives the highest impedance.

This impedance shall be measured with a current equal to the rated current under the conditions specified in subclause 8.2.8.

#### NOTES

1 The impedance based on measurement at rated current is sufficient in most cases. There may be cases, however, where it is necessary to utilize the fact that the impedance is lower at higher currents. Information about the relationship between current and impedance can be provided by the manufacturer.

2 For busbar trunking systems which represent only a part of the total fault loop impedance it is more appropriate to state the resistance and reactance of the busbar loop separately instead of the impedance.