

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Low-voltage switchgear and controlgear assemblies –
Part 2: Particular requirements for busbar trunking systems (busways)**

**Ensembles d'appareillage à basse tension –
Partie 2: Règles particulières pour les canalisations préfabriquées**

<https://standards.iteh.ai/iec/60439-2:2000>

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/60439-2:2000>



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2005 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, 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 either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester.

If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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 la CEI ou du Comité national de la CEI du pays du demandeur.

Si vous avez des questions sur le copyright de la CEI ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de la CEI de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland
Email: inmail@iec.ch
Web: www.iec.ch

About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigenda or an amendment might have been published.

- Catalogue of IEC publications: www.iec.ch/searchpub

The IEC on-line Catalogue enables you to search by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, withdrawn and replaced publications.

- IEC Just Published: www.iec.ch/online_news/justpub

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details twice a month all new publications released. Available on-line and also by email.

- Electropedia: www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing more than 20 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary online.

- Customer Service Centre: www.iec.ch/webstore/custserv

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please visit the Customer Service Centre FAQ or contact us:

Email: csc@iec.ch

Tel.: +41 22 919 02 11

Fax: +41 22 919 03 00

A propos de la CEI

La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

- Catalogue des publications de la CEI: www.iec.ch/searchpub/cur_fut-f.htm

Le Catalogue en-ligne de la CEI vous permet d'effectuer des recherches en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Il donne aussi des informations sur les projets et les publications retirées ou remplacées.

- Just Published CEI: www.iec.ch/online_news/justpub

Restez informé sur les nouvelles publications de la CEI. Just Published détaille deux fois par mois les nouvelles publications parues. Disponible en-ligne et aussi par email.

- Electropedia: www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne au monde de termes électroniques et électriques. Il contient plus de 20 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans les langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International en ligne.

- Service Clients: www.iec.ch/webstore/custserv/custserv_entry-f.htm

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions, visitez le FAQ du Service clients ou contactez-nous:

Email: csc@iec.ch

Tél.: +41 22 919 02 11

Fax: +41 22 919 03 00

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Low-voltage switchgear and controlgear assemblies –
Part 2: Particular requirements for busbar trunking systems (busways)**

**Ensembles d'appareillage à basse tension –
Partie 2: Règles particulières pour les canalisations préfabriquées**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX

CM

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	4
1 Généralités.....	8
2 Définitions.....	10
3 Classification des ENSEMBLES.....	12
4 Caractéristiques électriques des ENSEMBLES.....	14
5 Renseignements à donner sur l'ENSEMBLE.....	18
6 Conditions d'emploi.....	18
7 Dispositions constructives.....	20
8 Prescriptions concernant les essais.....	26
Annexe J (informative) Chute de tension du système.....	48
Annexe K (informative) Méthode de détermination du champ magnétique dans le voisinage du système de canalisation préfabriquée.....	50
Annexe L (informative) Vérification de la continuité des circuits sous des conditions d'incendie.....	52
Annexe M (informative) Disposition d'essai (voir CEI 60332-3).....	54
Annexe N (informative) Méthode de détermination des caractéristiques électriques des systèmes de canalisation préfabriquée par calculs à partir des mesures.....	58
Figure K.1 – Disposition d'essai.....	50
Figure K.2 – Mesures et calculs.....	50
Figure M.1 – Compartiment d'essai au feu.....	54
Figure M.3 – Plancher d'essai pour la vérification du coupe-feu.....	56
Figure N.1 – Disposition d'essai en courant alternatif triphasé.....	58
Figure N.2 – Dispositions d'essai – Méthodes des composants symétriques.....	62
Figure N.3 – Disposition d'essai – Méthode des impédances.....	64
Tableau 1A – Nombre de cycles d'insertion et de retrait.....	32

CONTENTS

FOREWORD	5
1 General	9
2 Definitions	11
3 Classification of ASSEMBLIES	13
4 Electrical characteristics of ASSEMBLIES	15
5 Information to be given regarding the ASSEMBLIES	19
6 Service conditions	19
7 Design and construction	21
8 Test specifications	27
Annex J (informative) Voltage drop of the system	49
Annex K (informative) Method of determination of the magnetic field in the vicinity of busbar trunking system	51
Annex L (informative) Verification of maintenance circuit integrity under fire conditions	53
Annex M (informative) Test arrangement (see IEC 60332-3)	55
Annex N (informative) Method of determination of the electrical characteristics of busbar trunking systems by calculations from measurements	59
Figure K.1 – Test arrangement	51
Figure K.2 – Measurements and calculations	51
Figure M.1 – Example of a test chamber	55
Figure M.3 – Test floor for verification of the fire-proofing	57
Figure N.1 – Test arrangement for 3-phase a.c.	59
Figure N.2 – Test arrangement – Method of symmetrical components	63
Figure N.3 – Test arrangement – Method of impedances	65
Table 1A – Number of cycles of insertion and removal	33

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

ENSEMBLES D'APPAREILLAGE À BASSE TENSION –

Partie 2: Règles particulières pour les canalisations préfabriquées

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications, la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 60439-2 a été établie par le sous-comité 17D: Ensembles d'appareillage à basse tension, du comité d'études 17 de la CEI: Appareillage.

La présente version consolidée de la CEI 60439-2 comprend la troisième édition (2000) [documents 17D/225/FDIS et 17D/228/RVD] et son amendement 1 (2005) [documents 17D/324/FDIS et 17D/330/RVD].

Le contenu technique de cette version consolidée est donc identique à celui de l'édition de base et à son amendement; cette version a été préparée par commodité pour l'utilisateur.

Elle porte le numéro d'édition 3.1.

Une ligne verticale dans la marge indique où la publication de base a été modifiée par l'amendement 1.

Les annexes J, K, L, M et N sont données uniquement à titre d'information.

Sauf indication contraire dans le texte qui suit, les systèmes de canalisations préfabriquées doivent répondre à l'ensemble des règles énoncées dans la CEI 60439-1 ainsi qu'aux règles particulières fixées dans la présente norme.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

LOW-VOLTAGE SWITCHGEAR AND CONTROLGEAR ASSEMBLIES –**Part 2: Particular requirements for busbar trunking systems (busways)**

FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60439-2 has been prepared by subcommittee 17D: Low-voltage switchgear and controlgear assemblies, of IEC technical committee 17: Switchgear and controlgear.

This consolidated version of IEC 60439-2 consists of the third edition (2000) [documents 17D/225/FDIS and 17D/228/RVD] and its amendment 1 (2005) [documents 17D/324/FDIS and 17D/330/RVD].

The technical content is therefore identical to the base edition and its amendment and has been prepared for user convenience.

It bears the edition number 3.1.

A vertical line in the margin shows where the base publication has been modified by amendment 1.

Annexes J, K, L, M and N are for information only.

Busbar trunking systems (busways) shall comply with all requirements of IEC 60439-1, if not otherwise indicated hereinafter and shall also comply with the particular requirements contained in this standard.

Les articles de la présente norme modifient, remplacent ou s'ajoutent aux articles correspondants de la CEI 60439-1.

Lorsque la norme ne mentionne pas d'article ou de paragraphe correspondant, l'article ou le paragraphe de la norme principale s'appliquent sans modification autant que faire se peut.

Afin que cette publication puisse être lue conjointement avec la CEI 60439-1, la numérotation de ses articles et paragraphes correspond à cette publication.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de ses amendements ne sera pas modifié avant la date de maintenance indiquée sur le site web de la CEI sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.



iTeh Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

[IEC 60439-2:2000](#)

<https://standards.itih.ai/iec/standards/iec/6a520c61-b9cc-4cb1-bf62-a4854b89ca77/iec-60439-2-2000>

The clauses of this standard supplement, modify or replace the corresponding clauses in IEC 60439-1.

Where there is no corresponding clause or subclause in this standard, the clause or subclause of the main document applies without modification as far as is reasonable.

In view of the fact that this standard should be read in conjunction with IEC 60439-1, the numbering of its clauses and subclauses corresponds to the latter.

The committee has decided that the contents of the base publication and its amendments will remain unchanged until the maintenance result date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

Withdrawing

iTeh Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

[IEC 60439-2:2000](#)

<https://standards.itih.ai/iec/standards/iec/6a520c61-b9cc-4cb1-bf62-a4854b89ca77/iec-60439-2-2000>

ENSEMBLES D'APPAREILLAGE À BASSE TENSION –

Partie 2: Règles particulières pour les canalisations préfabriquées

1 Généralités

1.1 Domaine d'application et objet

Ajouter les alinéas suivants:

La présente Norme internationale s'applique aux systèmes de canalisations préfabriquées (SCP) et à leurs accessoires destinés à transporter et à distribuer la puissance électrique dans les bâtiments recevant du public ou à usage résidentiel, commercial, agricole ou industriel. Elle s'applique également aux systèmes de canalisations préfabriquées qui ont été développés pour incorporer de la communication et/ou des systèmes de contrôle ou qui sont destinés à alimenter des luminaires par l'intermédiaire d'éléments de dérivation; mais elle ne s'applique pas aux systèmes d'alimentation par rails conformes à la CEI 60570.

Les systèmes de canalisations préfabriquées considérés dans cette norme sont des ENSEMBLES d'appareillage de série (ES) quand ils sont vérifiés selon l'article 8 de cette norme; les variations de longueurs ou les variations angulaires des coudes sont comprises dans cette définition.

Les éléments de dérivation peuvent être des ENSEMBLES dérivés de série (EDS).

1.2 Références normatives

Insérer, dans la liste existante, le titre des normes suivantes:

CEI 60269 (toutes les parties), *Fusibles basse tension*

CEI 60332-3:1992, *Essais des câbles électriques soumis au feu – Partie 3: Essais sur des fils ou câbles en nappes*

CEI 60439-1:1999, *Ensembles d'appareillage à basse tension – Partie 1: Ensembles de série et ensembles dérivés de série*

CEI 60570:1995, *Systèmes d'alimentation électrique par rail pour luminaires**

CEI 60909:1988, *Calcul des courants de court-circuit dans les réseaux triphasés à courant alternatif*

CEI 60947-2:1995, *Appareillage à basse tension – Partie 2: Disjoncteurs***

ISO 834-1:1999, *Essais de résistance au feu – Eléments de construction – Partie 1: Prescriptions générales (existe en anglais seulement)*

* Il existe une édition consolidée 1.1 (1998) qui comprend la CEI 60570 (1995) et l'amendement 1 (1998).

** Il existe une édition consolidée 2.1 (1992) qui comprend la CEI 60947-2 (1995) et l'amendement 1 (1997).

LOW-VOLTAGE SWITCHGEAR AND CONTROLGEAR ASSEMBLIES –

Part 2: Particular requirements for busbar trunking systems (busways)

1 General

1.1 Scope and object

Add the following paragraphs:

This International Standard applies to busbar trunking systems (BTS) and their accessories for feeding and distributing electrical power in residential, retail, public, agricultural and industrial premises. It also applies to busbar trunking systems which are designed to incorporate communication and/or control systems or intended to supply luminaires through tap-off units but does not apply to supply track systems in accordance with IEC 60570.

The busbar trunking systems considered in this standard are type-tested ASSEMBLIES (TTA) when tested in accordance with clause 8 of this standard; variations in length and angles of bends are considered to be covered.

Tap-off units may be partially type-tested ASSEMBLIES (PTTA).

1.2 Normative references

Insert in the existing list the titles of the following standards:

IEC 60269 (all parts), *Low-voltage fuses*

IEC 60332-3:1992, *Tests on electric cables under fire conditions – Part 3: Tests on bunched wires or cables*

IEC 60439-1:1999, *Low-voltage switchgear and controlgear assemblies – Part 1: Type-tested and partially type-tested assemblies*

IEC 60570:1995, *Electrical supply track systems for luminaires**

IEC 60909:1988, *Short-circuit current calculation in three-phase a.c. systems*

IEC 60947-2:1995, *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 2: Circuit-breakers***

ISO 834-1:1999, *Fire-resistance tests – Elements of building construction – Part 1: General requirements*

* There is a consolidated edition 1.1 (1998) that includes IEC 60570 (1995) and amendment 1 (1998).

** There is a consolidated edition 2.1 (1998) that includes IEC 60947-2 (1995) and amendment 1 (1997).

2 Définitions

2.1.1.2

ENSEMBLE d'appareillage à basse tension dérivé de série (EDS)

Remplacer le texte existant par le suivant:

applicable seulement pour les éléments de dérivation

2.3.4

canalisation préfabriquée

Ajouter, avant la note existante, le nouveau tiret suivant:

- conducteurs additionnels à usage de communication et/ou de contrôle

Ajouter les définitions suivantes:

2.3.5

élément de canalisation préfabriquée

élément de canalisation préfabriquée complet avec des barres, leurs supports et leur isolation, l'enveloppe extérieure ainsi qu'éventuellement les organes de fixation et de raccordement, avec ou sans possibilités de dérivation

NOTE Les éléments de canalisation préfabriquée peuvent avoir différentes formes géométriques telles que: élément droit, coude, té ou croix.

2.3.6

canalisation préfabriquée avec possibilité de dérivation

élément de canalisation préfabriquée conçu pour permettre le branchement d'éléments de dérivation en un ou plusieurs endroits prédéterminés par le constructeur

Le branchement d'éléments de dérivation sur l'élément de canalisation préfabriquée peut exiger ou non que la canalisation soit séparée du réseau d'alimentation

2.3.7

élément de canalisation préfabriquée avec possibilité de dérivation par chariot collecteur

élément de canalisation préfabriquée conçu de manière à permettre l'usage de matériel à contact roulant ou glissant comme éléments de dérivation

2.3.8

élément de canalisation préfabriquée d'adaptation

élément de canalisation préfabriquée destiné à raccorder deux éléments d'un même système, mais de types ou de courants assignés différents

2.3.9

élément de dilatation pour canalisation préfabriquée

élément de canalisation préfabriquée destiné à permettre un certain déplacement, suivant l'axe de la canalisation préfabriquée, sous l'effet de la dilatation thermique du système

NOTE L'élément de dilatation peut s'appliquer au conducteur à l'intérieur de son enveloppe ou à l'ensemble conducteur-enveloppe en fonction des dispositions constructives.

2.3.10

élément de canalisation préfabriquée de transposition de phases

élément de canalisation préfabriquée destiné à changer la position relative des conducteurs de phase pour équilibrer les réactances inductives ou inverser les phases (par exemple de L1-L2-L3-N à N-L3-L2-L1)

2 Definitions

2.1.1.2

partially type-tested low-voltage switchgear and controlgear ASSEMBLY (PTTA)

Replace the existing text by:

applicable only for tap-off units

2.3.4

busbar trunking system (busway)

Add before the note the following new item:

- additional conductors for communication and/or control

Add the following definitions:

2.3.5

busbar trunking unit

unit of a busbar trunking system complete with busbars, their supports and insulation, external enclosure and any fixing and connecting means to other units, with or without tap-off facilities

NOTE Trunking units may have different geometrical shapes such as straight length, elbow, tee or cross.

2.1 2.3.6

busbar trunking unit with tap-off facilities

busbar trunking unit designed to enable tap-off units to be installed at one or more points as predetermined by the manufacturer

The connection of tap-off units to the busbar trunking unit may or may not require the busbar system to be disconnected from the supply

2.3.7

busbar trunking unit with trolley-type tap-off facilities

busbar trunking unit designed to permit the use of roller- or brush-type tap-off units

2.3.8

busbar trunking adapter unit

busbar trunking unit intended to connect two units of the same system but of different type or of different rated current

2.3.9

busbar trunking thermal expansion unit

busbar trunking unit intended to permit a certain movement in the axial direction of the busbar trunking due to thermal expansion of the system

NOTE The expansion element may apply to the conductor within the enclosure or both enclosure and conductors according to the design.

2.3.10

busbar phase transposition unit

busbar trunking unit intended to change the relative positions of the phase conductors in order to balance the inductive reactances or to transpose the phases (such as L1-L2-L3-N to N-L3-L2-L1)

2.3.11**élément flexible de canalisation préfabriquée**

élément de canalisation préfabriquée dont les conducteurs et l'enveloppe sont conçus pour être cintrés pendant l'installation

2.3.12**élément de canalisation préfabriquée d'alimentation**

élément de canalisation préfabriquée servant d'unité d'arrivée. Le branchement de l'élément d'alimentation sur le réseau peut exiger ou non que le réseau d'alimentation soit mis hors tension

2.3.13**élément de dérivation**

unité de départ d'une canalisation préfabriquée avec possibilité de dérivations (voir 2.3.6), telles que matériel à contact roulant ou glissant ou connecteurs débrochables

Un élément de dérivation peut être connecté d'une façon permanente et peut être destiné à recevoir une ou plusieurs combinaisons de circuits de puissance, de communication ou de contrôle.

Un élément de dérivation peut aussi contenir des accessoires, tels que des dispositifs de protection (par exemple fusibles, fusibles-interrupteur, interrupteur-fusibles, disjoncteurs, disjoncteurs à courant résiduel), de l'appareillage électronique à usage de communication ou de contrôle à distance, des contacteurs pour des fonctions d'automatisation, des prises de courant, des facilités de raccordement telles que du précâblage ou des bornes de raccordement du type à vis ou du type sans vis, etc.

Les éléments de dérivation peuvent être des ensembles dérivés de série (EDS).

2.3.14**élément de canalisation préfabriquée pour dilatation de bâtiments**

élément de canalisation destiné à permettre des mouvements de bâtiments dus à des expansion ou contraction thermiques

2.3.15**élément de canalisation préfabriquée coupe-feu**

élément de canalisation préfabriquée ou partie d'élément de canalisation préfabriquée, avec ou sans éléments additionnels, destiné à prévenir la propagation du feu, pendant un temps spécifié, dans des conditions d'incendie

2.3.16**élément de canalisation préfabriquée résistant au feu**

élément de canalisation préfabriquée, avec ou sans éléments additionnels, destiné à maintenir l'intégrité des circuits électriques pendant un temps spécifié, dans des conditions d'incendie

3 Classification des ENSEMBLES

Ajouter aux tirets existants les nouveaux tirets suivants:

- les charges mécaniques auxquelles ils peuvent résister (voir 7.1.1.1 à 7.1.1.3);
- leur résistance au feu et à la propagation de la flamme, si cela s'applique (voir 7.1.1.4 à 7.1.1.7).

Ajouter le nouvel alinéa suivant:

Les systèmes de canalisations préfabriquées et leurs accessoires peuvent être installés, selon leur construction, pour des applications intérieures ou extérieures, avec des orientations variables, dans des conditions de pose différentes, le constructeur du SCP doit déclarer les conditions à respecter.