

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RAPPORT DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC REPORT

Publication 269-2A

1975

Premier complément à la Publication 269-2 (1973)

Coupe-circuit à fusibles à basse tension

Deuxième partie: Règles supplémentaires pour les coupe-circuit pour usages industriels

**Annexe A: Exemples de coupe-circuit à fusibles normalisés
pour usages industriels**

First supplement to Publication 269-2 (1973)

Low-voltage fuses

Part 2: Supplementary requirements for fuses for industrial applications

Appendix A: Examples of standardized fuses for industrial applications



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe
Genève, Suisse

Révision de la présente publication

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

Les renseignements relatifs à ce travail de révision, à l'établissement des éditions révisées et aux mises à jour peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et en consultant les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Rapport d'activité de la CEI**
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement

Terminologie utilisée dans la présente publication

Seuls sont définis ici les termes spéciaux se rapportant à la présente publication.

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International (V.E.I.), qui est établie sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini, l'Index général étant publié séparément. Des détails complets sur le V.E.I. peuvent être obtenus sur demande.

Symboles graphiques et littéraux

Seuls les symboles graphiques et littéraux spéciaux sont inclus dans la présente publication.

Le recueil complet des symboles graphiques approuvés par la CEI fait l'objet de la Publication 117 de la CEI.

Les symboles littéraux et autres signes approuvés par la CEI font l'objet de la Publication 27 de la CEI.

Autres publications de la CEI établies par le même Comité d'Etudes

L'attention du lecteur est attirée sur la page 3 de la couverture, qui énumère les autres publications de la CEI préparées par le Comité d'Etude qui a établi la présente publication.

Revision 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 on the work of revision, the issue of revised editions and amendment sheets may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **Report on IEC Activities**
Published yearly
- **Catalogue of IEC Publications**
Published yearly

Terminology used in this publication

Only special terms required for the purpose of this publication are defined herein.

For general terminology, readers are referred to IEC Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (I.E.V.), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field, the General Index being published as a separate booklet. Full details of the I.E.V. will be supplied on request.

Graphical and letter symbols

Only special graphical and letter symbols are included in this publication.

The complete series of graphical symbols approved by the IEC is given in IEC Publication 117.

Letter symbols and other signs approved by the IEC are contained in IEC Publication 27.

Other IEC publications prepared by the same Technical Committee

The attention of readers is drawn to the inside of the back cover, which lists other IEC publications issued by the Technical Committee which has prepared the present publication.

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RAPPORT DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC REPORT

Publication 269-2A

1975

Premier complément à la Publication 269-2 (1973)

Coupe-circuit à fusibles à basse tension

Deuxième partie: Règles supplémentaires pour les coupe-circuit pour usages industriels

**Annexe A: Exemples de coupe-circuit à fusibles normalisés
pour usages industriels**

First supplement to Publication 269-2 (1973)

Low-voltage fuses

Part 2: Supplementary requirements for fuses for industrial applications

Appendix A: Examples of standardized fuses for industrial applications



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

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

PREMIER COMPLÉMENT À LA PUBLICATION 269-2 (1973)

COUPE-CIRCUIT À FUSIBLES À BASSE TENSION

Deuxième partie : Règles supplémentaires pour les coupe-circuit pour usages industriels

ANNEXE A : EXEMPLES DE COUPE-CIRCUIT À FUSIBLES NORMALISÉS
POUR USAGES INDUSTRIELS

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

Ce rapport a été établi par le Sous-Comité 32B: Coupe-circuit à fusibles à basse tension, du Comité d'Etudes n° 32: Coupe-circuit à fusibles.

Un premier projet sur la normalisation dimensionnelle des coupe-circuit à fusibles à usages industriels a été soumis lors de la première réunion du Sous-Comité 32B tenue à Tokyo en 1965. Mais le problème de la normalisation des coupe-circuit a été différé et la priorité a été donnée à l'établissement de règles pour diverses applications des coupe-circuit, et à l'élaboration des essais correspondants. Un questionnaire a été diffusé en 1967 aux Comités nationaux pour déterminer quels étaient les systèmes de coupe-circuit utilisés dans ces pays. Le relevé des réponses à ce questionnaire a montré que les systèmes de coupe-circuit décrits ci-dessous pouvaient être considérés comme étant d'un usage « international ». Sur cette base, un nouveau projet a été préparé, mais il a fallu attendre 1970 pour qu'un groupe de travail soit formé en vue d'étudier les problèmes de normalisation. Il en est résulté un nouveau projet, fondamentalement similaire au précédent.

Lors de la réunion du Sous-Comité 32B tenue à Bruxelles en 1971, il a été décidé de diffuser un nouveau questionnaire pour déterminer quels étaient les pays qui utilisaient les systèmes de coupe-circuit décrits dans le projet. Les réponses ont confirmé le résultat du questionnaire diffusé en 1967 et le Secrétariat a donc été chargé par le Sous-Comité 32B, lors de sa réunion de 1971, de présenter un document aux Comités nationaux pour approbation suivant la Règle des Six Mois, sous la référence 32B(Bureau Central)22.

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

Afrique du Sud (République d')	Norvège
Allemagne	Pays-Bas
Australie	Pologne
Belgique	Portugal
Canada	Royaume-Uni
Espagne	Suède
Finlande	Suisse
France	Turquie
Israël	Union des Républiques Socialistes Soviétiques
Italie	Yougoslavie
Japon	

Le Comité national danois émet un vote défavorable car il considère ces feuilles particulières comme étant un inventaire indicatif mais assez incomplet de normes nationales.

Ce rapport, qui n'est pas destiné à préjuger de nouvelles étapes vers l'unification mondiale des coupe-circuit à fusibles, ne pourra être utilisé que conjointement avec les publications suivantes de la CEI:

Publication 269-1: Coupe-circuit à fusibles à basse tension — Première partie: Règles générales

Publication 269-2: Coupe-circuit à fusibles à basse tension — Deuxième partie: Règles supplémentaires pour les coupe-circuit pour usages industriels.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

FIRST SUPPLEMENT TO PUBLICATION 269-2 (1973)

LOW-VOLTAGE FUSES

Part 2: Supplementary requirements for fuses for industrial applications

APPENDIX A: EXAMPLES OF STANDARDIZED FUSES
FOR INDUSTRIAL APPLICATIONS

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.

PREFACE

This report has been prepared by Sub-Committee 32B, Low-voltage Fuses, of Technical Committee No. 32, Fuses.

A first draft on the dimensional standardization of fuses for industrial applications had been submitted to the first meeting of Sub-Committee 32B held in Tokyo in 1965. However, the problem of standardization of fuses was postponed and preference was given to the preparation of the requirements for fuses for various applications and to the elaboration of relevant tests. In 1967 a questionnaire was distributed to the National Committees to find out which fuse-systems were in use in their countries. From the survey of the answers received to this questionnaire it appeared that the fuse-systems described hereinafter could be considered as being used "internationally". On the basis of this, a new draft was prepared, but it was not until 1970 that a Working Group was set up to study standardization problems. The result was a new draft, basically the same as mentioned before.

During the meeting of Sub-Committee 32B held in Brussels in 1971, it was decided to distribute a new questionnaire in order to find out which countries were using the fuse-systems indicated in the draft. The answers confirmed the result of the questionnaire distributed in 1967 and as a result the Secretariat was charged by Sub-Committee 32B during its meeting in 1971 to submit a draft document 32B(Central Office)22 to the National Committees for approval under the Six Months' Rule.

The following countries voted explicitly in favour of the publication of this report:

Australia	Poland
Belgium	Portugal
Canada	South Africa (Republic of)
Finland	Spain
France	Sweden
Germany	Switzerland
Israel	Turkey
Italy	Union of Soviet
Japan	Socialist Republics
Netherlands	United Kingdom
Norway	Yugoslavia

The Danish National Committee cast a negative vote as it considered the data sheets as an inforamatory but rather incomplete survey of national standards.

The report, which is not intended to anticipate any steps towards world-wide unification of fuses, can be used only together with:

Publication 269-1, Low-voltage Fuses. Part 1: General requirements

Publication 269-2, Low-voltage Fuses. Part 2: Supplementary requirements for fuses for industrial applications.

PREMIER COMPLÉMENT À LA PUBLICATION 269-2 (1973)

COUPE-CIRCUIT À FUSIBLES À BASSE TENSION

Deuxième partie : Règles supplémentaires pour les coupe-circuit pour usages industriels

ANNEXE A

EXEMPLES DE COUPE-CIRCUIT À FUSIBLES NORMALISÉS POUR USAGES INDUSTRIELS

Les coupe-circuit à fusibles pour usages industriels conformes aux feuilles particulières suivantes doivent répondre, sauf spécifications contraires, à tous les paragraphes de la :

Publication 269-1 de la CEI: Coupe-circuit à fusibles à basse tension. Première partie: Règles générales, et de la

Publication 269-2 de la CEI: Coupe-circuit à fusibles à basse tension. Deuxième partie: Règles supplémentaires pour les coupe-circuit pour usages industriels.

Le présent rapport est divisé en trois sections traitant chacune d'un type déterminé de coupe-circuit à fusibles pour usages industriels:

Section I: Coupe-circuit à fusibles avec éléments de remplacement à couteaux.

Section II: Coupe-circuit à fusibles avec éléments de remplacement à platines.

Section III: Coupe-circuit à fusibles avec éléments de remplacement à capsules cylindriques

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 269-2-1973

FIRST SUPPLEMENT TO PUBLICATION 269-2 (1973)

LOW-VOLTAGE FUSES

Part 2: Supplementary requirements for fuses for industrial applications

APPENDIX A

EXAMPLES OF STANDARDIZED FUSES FOR INDUSTRIAL APPLICATIONS

Fuses for industrial applications according to the following data sheets shall comply, except where otherwise indicated, with all sub-clauses of:

IEC Publication 269-1, Low-voltage Fuses. Part 1: General requirements, and

IEC Publication 269-2, Low-voltage Fuses. Part 2: Supplementary requirements for fuses for industrial applications.

This report is divided into three sections, each dealing with a specific type of standardized industrial fuse:

Section I: Fuses with fuse-links with blade contacts.

Section II: Fuses with fuse-links for bolted connection.

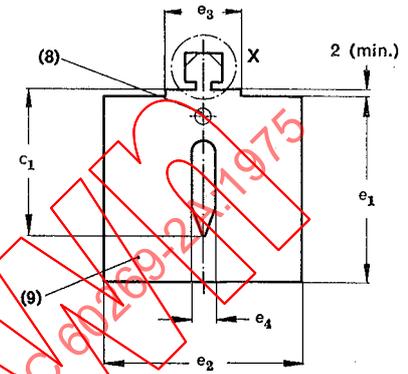
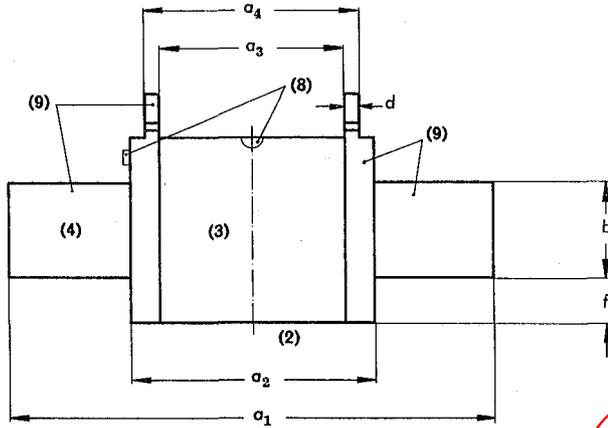
Section III: Fuses with fuse-links having cylindrical contact caps.

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 269-2A:1975

Section I	ÉLÉMENTS DE REMPLACEMENT À COUTEAUX FUSE-LINKS WITH BLADE CONTACTS	Feuille particulière Data sheet I1 Page 1
-----------	---	--

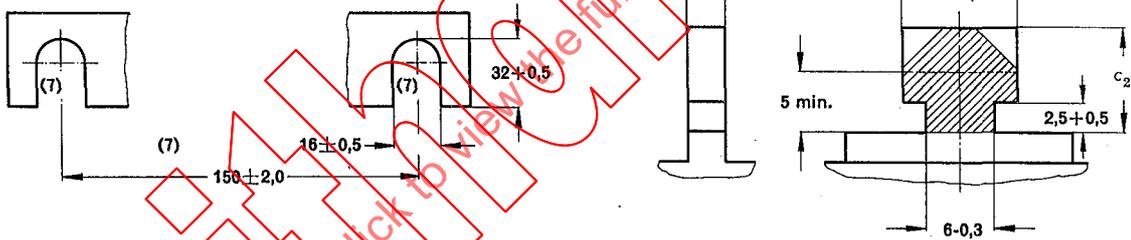
Dimensions en millimètres

Dimensions in millimetres



Dimensions valables
pour la taille 4
Dimensions for size 4

DÉTAIL X (5)
DETAIL



300/75

Les dessins ne préjugent pas les dimensions non cotées.

The drawings are not intended to govern the design of fuse-links except as regards the notes and dimensions shown.

Taille Size	Courant nominal Max. rated current (A)	a_1	a_2	a_3	a_4	b (min.)	c_1 $\pm 0,8$	c_2	d	e_1 (max.)	e_2 (max.)	e_3	e_4 $\pm 0,2$	f (max.)
		(1)	(2)	(1)	(1)				(5)	(6)	(6)			
00	100	$78,5 \pm 1,5$	54-6	$45 \pm 1,5$	$49 \pm 1,5$	15	35	10-1	$2 \pm 0,5$	48	30	20 ± 5	6	15
0	160	$125 \pm 2,5$	68-8	$62^{+3}_{-1,5}$	$68^{+1,5}_{-3}$	15	35	11-2	$2^{+1,5}_{-0,5}$	48	40	20 ± 5	6	15
1	250	$135 \pm 2,5$	75-10	$62 \pm 2,5$	$68 \pm 2,5$	20	40	11-2	$2,5^{+1,5}_{-0,5}$	53	52	20^{+5}_{-2}	6	15
2	400	$150 \pm 2,5$	75-10	$62 \pm 2,5$	$68 \pm 2,5$	25	48	11-2	$2,5^{+1,5}_{-0,5}$	61	60	20^{+5}_{-2}	6	15
3	630	$150 \pm 2,5$	75-10	$62 \pm 2,5$	$68 \pm 2,5$	32	60	11-2	$2,5^{+1,5}_{-0,5}$	76	75	20^{+5}_{-2}	6	18
4(7)	1 000	200 ± 3	90max.	$62 \pm 2,5$	$68 \pm 2,5$	49	87	11-2	$2,5^{+1,5}_{-0,5}$	110	105	20^{+5}_{-2}	8	25

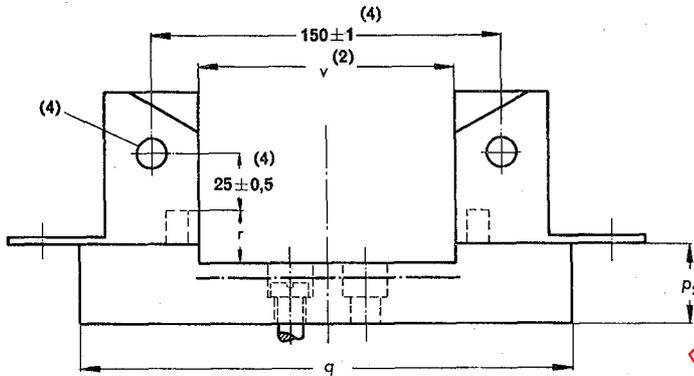
<p>Section I</p>	<p align="center">ÉLÉMENTS DE REMPLACEMENT À COUTEAUX FUSE-LINKS WITH BLADE CONTACTS</p>	<p align="center">Feuille particulière Data sheet II Page 2</p>		
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><i>Notes:</i></p> <p>(1) Les centres des dimensions a_1, a_3 et a_4 ne doivent pas s'écarter de plus de 1,5 mm du centre de a_2.</p> <p>(2) La cote a_2 doit être respectée dans toute la zone $b_{\min}/2$ mesurée à partir de l'arête inférieure du couteau et sur une largeur d'au moins 4 mm des deux côtés du couteau. En dehors de cette zone, la cote peut être inférieure aux valeurs indiquées pour a_2.</p> <p>(3) Matériau isolant.</p> <p>(4) Les surfaces de contact peuvent être planes ou nervurées.</p> <p>(5) Accrochage de la poignée d'enlèvement (détail X). La cote d doit être respectée dans la zone hachurée.</p> <p>(6) Cotes maximales de l'enveloppe de l'élément de remplacement. A l'intérieur de ces cotes, les éléments de remplacement peuvent avoir une forme quelconque telle que: carrée, rectangulaire, ronde, ovale, polygonale, etc.</p> <p>(7) Les encoches sont obligatoires pour les éléments de remplacement de la taille 4.</p> <p>(8) Indicateur de fusion. Emplacement à la discrétion du constructeur.</p> <p>(9) Pièces sous tension.</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><i>Notes:</i></p> <p>(1) The centres of the dimensions a_1, a_3 and a_4 shall not deviate from the centre of a_2 by more than 1.5 mm.</p> <p>(2) The dimension a_2 shall be observed within the total area $b_{\min}/2$, measured from the lower edge of the blade, over a width of at least 4 mm on both sides of the blade. Outside this area, the dimension may be less than the values indicated for a_2.</p> <p>(3) Insulating material.</p> <p>(4) The contact surfaces may be plane or provided with ribs.</p> <p>(5) Attachment for replacement handle (detail X). The dimension d shall be observed for the hatched area.</p> <p>(6) Maximum dimensions of the enclosure of the fuse-link. Within these limits, the fuse-links may be of any form, e.g. square, rectangular, circular, oval, polygonal, etc.</p> <p>(7) The slots are mandatory for size 4 fuse-links.</p> <p>(8) Indicating device. Position of the indicating device as chosen by the manufacturer.</p> <p>(9) Live parts.</p> </td> </tr> </table>			<p><i>Notes:</i></p> <p>(1) Les centres des dimensions a_1, a_3 et a_4 ne doivent pas s'écarter de plus de 1,5 mm du centre de a_2.</p> <p>(2) La cote a_2 doit être respectée dans toute la zone $b_{\min}/2$ mesurée à partir de l'arête inférieure du couteau et sur une largeur d'au moins 4 mm des deux côtés du couteau. En dehors de cette zone, la cote peut être inférieure aux valeurs indiquées pour a_2.</p> <p>(3) Matériau isolant.</p> <p>(4) Les surfaces de contact peuvent être planes ou nervurées.</p> <p>(5) Accrochage de la poignée d'enlèvement (détail X). La cote d doit être respectée dans la zone hachurée.</p> <p>(6) Cotes maximales de l'enveloppe de l'élément de remplacement. A l'intérieur de ces cotes, les éléments de remplacement peuvent avoir une forme quelconque telle que: carrée, rectangulaire, ronde, ovale, polygonale, etc.</p> <p>(7) Les encoches sont obligatoires pour les éléments de remplacement de la taille 4.</p> <p>(8) Indicateur de fusion. Emplacement à la discrétion du constructeur.</p> <p>(9) Pièces sous tension.</p>	<p><i>Notes:</i></p> <p>(1) The centres of the dimensions a_1, a_3 and a_4 shall not deviate from the centre of a_2 by more than 1.5 mm.</p> <p>(2) The dimension a_2 shall be observed within the total area $b_{\min}/2$, measured from the lower edge of the blade, over a width of at least 4 mm on both sides of the blade. Outside this area, the dimension may be less than the values indicated for a_2.</p> <p>(3) Insulating material.</p> <p>(4) The contact surfaces may be plane or provided with ribs.</p> <p>(5) Attachment for replacement handle (detail X). The dimension d shall be observed for the hatched area.</p> <p>(6) Maximum dimensions of the enclosure of the fuse-link. Within these limits, the fuse-links may be of any form, e.g. square, rectangular, circular, oval, polygonal, etc.</p> <p>(7) The slots are mandatory for size 4 fuse-links.</p> <p>(8) Indicating device. Position of the indicating device as chosen by the manufacturer.</p> <p>(9) Live parts.</p>
<p><i>Notes:</i></p> <p>(1) Les centres des dimensions a_1, a_3 et a_4 ne doivent pas s'écarter de plus de 1,5 mm du centre de a_2.</p> <p>(2) La cote a_2 doit être respectée dans toute la zone $b_{\min}/2$ mesurée à partir de l'arête inférieure du couteau et sur une largeur d'au moins 4 mm des deux côtés du couteau. En dehors de cette zone, la cote peut être inférieure aux valeurs indiquées pour a_2.</p> <p>(3) Matériau isolant.</p> <p>(4) Les surfaces de contact peuvent être planes ou nervurées.</p> <p>(5) Accrochage de la poignée d'enlèvement (détail X). La cote d doit être respectée dans la zone hachurée.</p> <p>(6) Cotes maximales de l'enveloppe de l'élément de remplacement. A l'intérieur de ces cotes, les éléments de remplacement peuvent avoir une forme quelconque telle que: carrée, rectangulaire, ronde, ovale, polygonale, etc.</p> <p>(7) Les encoches sont obligatoires pour les éléments de remplacement de la taille 4.</p> <p>(8) Indicateur de fusion. Emplacement à la discrétion du constructeur.</p> <p>(9) Pièces sous tension.</p>	<p><i>Notes:</i></p> <p>(1) The centres of the dimensions a_1, a_3 and a_4 shall not deviate from the centre of a_2 by more than 1.5 mm.</p> <p>(2) The dimension a_2 shall be observed within the total area $b_{\min}/2$, measured from the lower edge of the blade, over a width of at least 4 mm on both sides of the blade. Outside this area, the dimension may be less than the values indicated for a_2.</p> <p>(3) Insulating material.</p> <p>(4) The contact surfaces may be plane or provided with ribs.</p> <p>(5) Attachment for replacement handle (detail X). The dimension d shall be observed for the hatched area.</p> <p>(6) Maximum dimensions of the enclosure of the fuse-link. Within these limits, the fuse-links may be of any form, e.g. square, rectangular, circular, oval, polygonal, etc.</p> <p>(7) The slots are mandatory for size 4 fuse-links.</p> <p>(8) Indicating device. Position of the indicating device as chosen by the manufacturer.</p> <p>(9) Live parts.</p>			

Section I

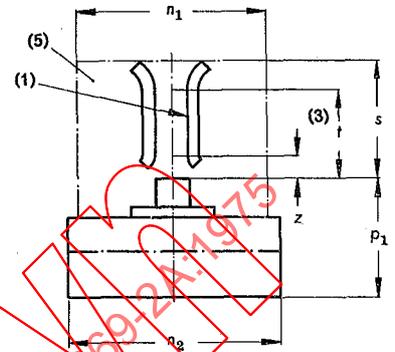
SOCLES POUR ÉLÉMENTS DE REMPLACEMENT À COUTEAUX
FUSE-BASES FOR FUSE-LINKS WITH BLADE CONTACTS

Feuille particulière
Data sheet
12
Page 1

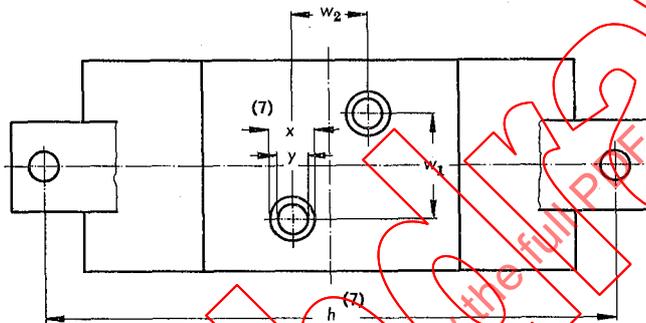
Dimensions en millimètres



Dimensions in millimetres



301/75



Courant nominal Rated current (A)	Puissance dissipable (6) Power acceptance (6) (W)
100	12
160	25
250	32
400	45
630	60
1 000	90

Les dessins ne préjugent pas les dimensions non cotées.

The drawings are not intended to govern the design of fuse-bases except as regards the notes and dimensions shown.

Taille Size	h $\pm 1,5$ (7)	n_1 (max.)	n_2 (max.)	p_1 (max.)	p_2 $\pm 1,5$	q (max.)	r (min.)	s (max.)	t (min.)	v	w_1 (7)	w_2 (7)	x (7)	y (7)	z (max.)
00	100	30	38	40	—	120	17	21	15	$56,5 \pm 1,5$	0	25	14	7,5	3
0	150	40	48	48	—	131	17	25	15	$74 + 3$	0	25	14	7,5	3
1	175	52	60	55	35	152	17	38	21	$80 + 3$	30	25	20	10,5	5
2	200	60	68	60	35	173	17	46	27	$80 + 3$	30	25	20	10,5	5
3	210	75	83	68	35	177	20	58	33	$80 + 3$	30	25	20	10,5	5
4	—	—	—	—	—	—	27	84	50	97(min.)	—	—	—	—	5

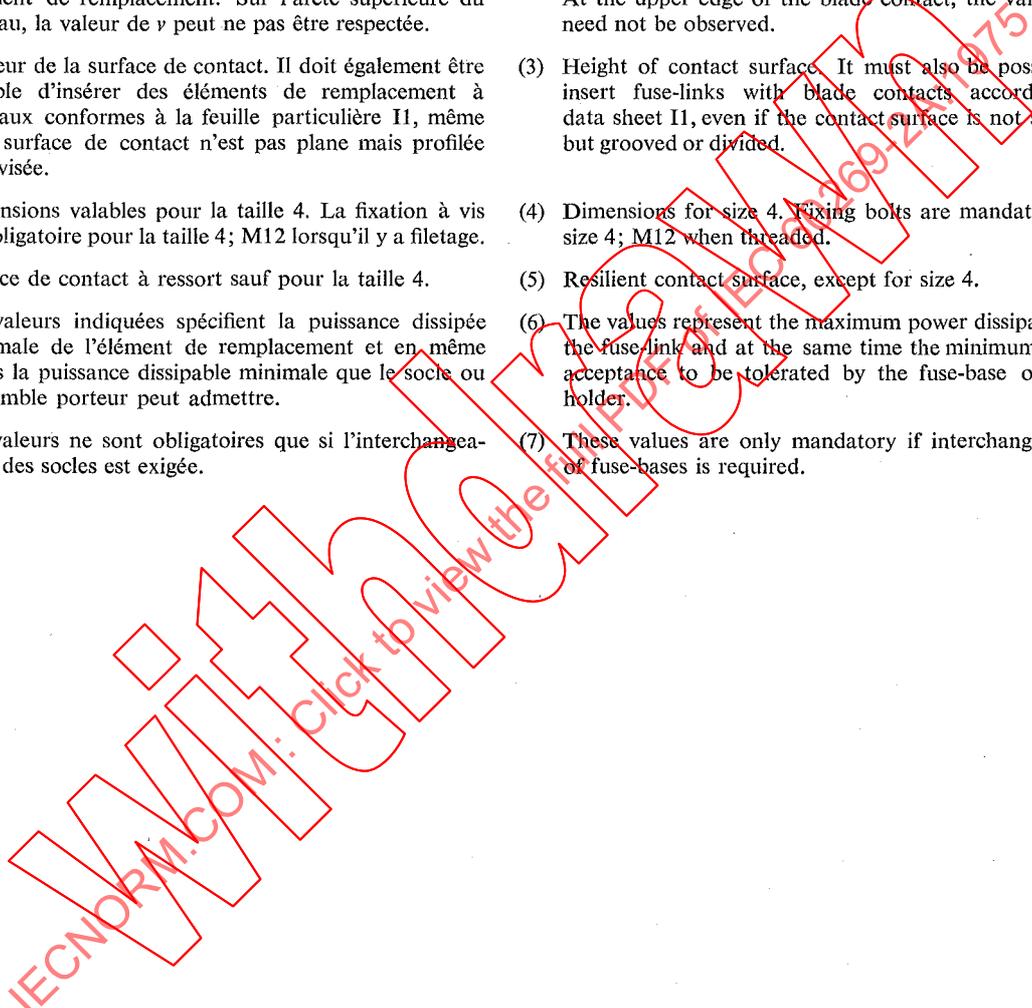
Section I	<p align="center">SOCLES POUR ÉLÉMENTS DE REMPLACEMENT À COUTEAUX FUSE-BASES FOR FUSE-LINKS WITH BLADE CONTACTS</p>	<p align="right">Feuille particulière Data sheet I2 Page 2</p>
-----------	--	---

Notes:

- (1) Cette zone est considérée comme étant sous tension.
- (2) La valeur maximale de la cote v est destinée à définir un point de contact. Elle doit être respectée au moins en un point de contact à l'intérieur de la zone $b_{\min}/2$ mesurée à partir de l'arête inférieure du couteau de l'élément de remplacement. Sur l'arête supérieure du couteau, la valeur de v peut ne pas être respectée.
- (3) Hauteur de la surface de contact. Il doit également être possible d'insérer des éléments de remplacement à couteaux conformes à la feuille particulière I1, même si la surface de contact n'est pas plane mais profilée ou divisée.
- (4) Dimensions valables pour la taille 4. La fixation à vis est obligatoire pour la taille 4; M12 lorsqu'il y a filetage.
- (5) Surface de contact à ressort sauf pour la taille 4.
- (6) Les valeurs indiquées spécifient la puissance dissipée maximale de l'élément de remplacement et en même temps la puissance dissipable minimale que le socle ou l'ensemble porteur peut admettre.
- (7) Ces valeurs ne sont obligatoires que si l'interchangeabilité des socles est exigée.

Notes:

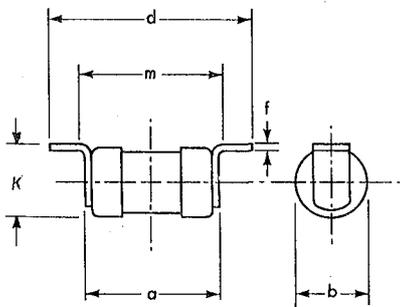
- (1) This area is considered to be live.
- (2) The maximum value of dimension v is intended to define a point of contact. It shall be observed at least at one point of contact within the range of $b_{\min}/2$, measured from the lower edge of the blade contact of the fuse-link. At the upper edge of the blade contact, the value of v need not be observed.
- (3) Height of contact surface. It must also be possible to insert fuse-links with blade contacts according to data sheet I1, even if the contact surface is not smooth but grooved or divided.
- (4) Dimensions for size 4. Fixing bolts are mandatory for size 4; M12 when threaded.
- (5) Resilient contact surface, except for size 4.
- (6) The values represent the maximum power dissipation of the fuse-link and at the same time the minimum power acceptance to be tolerated by the fuse-base or fuse-holder.
- (7) These values are only mandatory if interchangeability of fuse-bases is required.



Section II

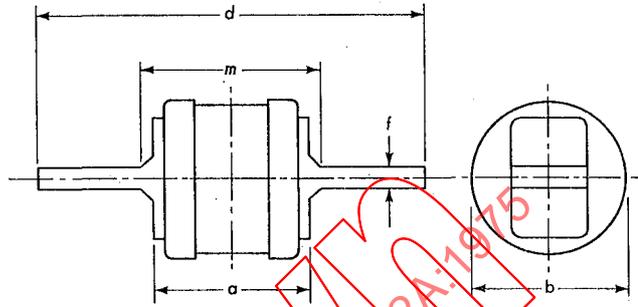
ÉLÉMENTS DE REMPLACEMENT À PLATINES
RÉFÉRENCES A, B, C ET D
FUSE-LINKS FOR BOLTED CONNECTION
REFERENCES A, B, C AND D

Feuille particulière
Data sheet
III
Page 1



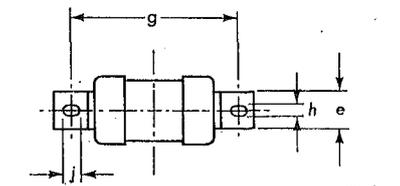
302/75

Elément de remplacement, référence A
Reference A fuse-link



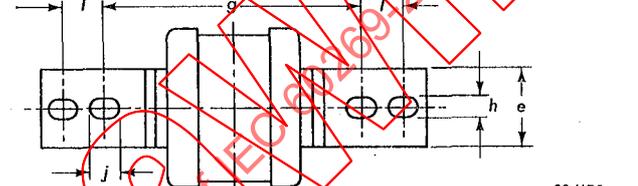
304/75

Elément de remplacement, référence C
Reference C fuse-link



303/75

Elément de remplacement, référence B
Reference B fuse-link



305/75

Elément de remplacement, référence D
Reference D fuse-link

Les dessins ne préjugent pas les dimensions non cotées.

The drawings are not intended to govern the design of fuse-links except as regards the notes and dimensions shown.

Section II

ÉLÉMENTS DE REMPLACEMENT À PLATINES
RÉFÉRENCES A, B, C ET D
FUSE-LINKS FOR BOLTED CONNECTION
REFERENCES A, B, C AND D

Feuille particulière
 Data sheet
III
 Page 2

Dimensions en millimètres

Dimensions in millimetres

Référence Reference	Courant nominal Maximum rated current (A)	Puissance dissipée Power dissipation (W)	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>		<i>g</i>	<i>h</i>	<i>j</i>	<i>k</i>	<i>l</i>	<i>m</i>
			(max.) (1) (2)	(max.)	(max.)	(max.)	(min.)	(max.)	(nom.)	(nom.)	(min.)	(max.)	(nom.)	(max.)
						(3)	(3)				(2) (4)			(1)
A1	20	3	36,5	14,5	56	11,2	0,8	1,5	44,5	4,2	5,5	14,5	—	36,5
A2	32	4,75	57	24	86	9,2	0,8	1,5	73	5,5	7	25,5	—	60
A3	63	7,75	58	27	91	13	1,2	1,6	73	5,5	7	28	—	61
A4	100	10,5	70	37	111	20	2,4	3,2	94	8,7	9,5	38,5	—	74
B1	100	10,5	70	37	138	20	3,2	4	111	8,7	11	—	—	82
B2	200	22	77	42	138	20	3,2	4	111	8,7	11	—	—	82
B3	315	32	77	61	138	26	3,2	4,8	111	8,7	11	—	—	82
B4	400	40	83	66	138	26	4,8	6,6	111	8,7	11	—	—	89
C1	400	40	83	66	212	26	4,8	6,6	133	10,3	11	—	25,4	95
C2	630	55	85	77	212	26	6,3	7,8	133	10,3	11	—	25,4	95
C3	800	70	89	84	212	39	9,5	11,1	133	10,3	12,5	—	25,4	101
D1	1 250	100	89	102	200	64	9,5	12,7	149	14,3	16,5	—	31,8	95

Notes:

Notes:

- (1) Dans toutes les références, la cote *a* comprend toute projection telle que têtes de rivet, mais la forme des platines entre les cotes *a* et *m* sera limitée par une droite formant un angle de 45° avec la surface de contact.
- (2) Tous les trous de fixation sont allongés comme indiqué par *j*, afin de tenir compte d'éventuelles tolérances de fabrication sur la cote *a*.
- (3) Les cotes *e* et *f* correspondent aux épaisseurs nominales du matériau auxquelles s'appliquent les tolérances de fabrication conformément aux normes relatives aux matières premières considérées.
- (4) Pour les éléments de remplacement des références A1 à A4, les encoches de fixation peuvent être prolongées dans la direction axiale ou latérale pour former des encoches ouvertes.

- (1) In all references, dimension *a* includes any projections such as rivet heads, but the design of the tags between dimensions *a* and *m* is limited by a line drawn at 45° to the contact surface.
- (2) All fixing holes are elongated as indicated by *j* to allow for manufacturing tolerances on dimension *a*.
- (3) Dimensions *e* and *f* are nominal material sizes and subject to manufacturing tolerances as specified in the relevant standards for the raw materials.
- (4) For A1 to A4 reference fuse-links, the fixing slots may be extended either axially or laterally to form open-ended slots.

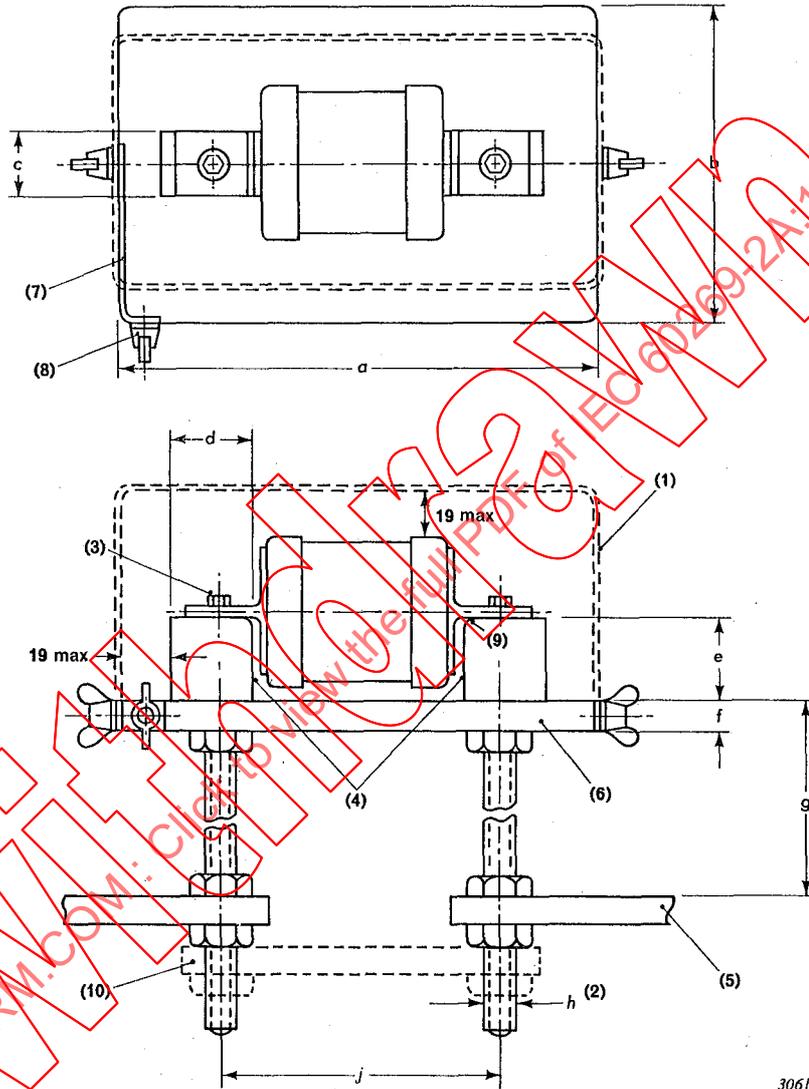
Section II

**SOCLE CONVENTIONNEL
POUR LA VÉRIFICATION DU POUVOIR DE COUPURE
DES ÉLÉMENTS DE REMPLACEMENT À PLATINES**
**BREAKING CAPACITY TEST RIG
FOR FUSE-LINKS FOR BOLTED CONNECTION**

Feuille particulière
Data sheet
II2
Page 1

Dimensions en millimètres

Dimensions in millimetres



Eléments de remplacement, référence Fuse-link reference	a	b	c	d	e	f	g	h	j
A1 à/to A4 B1 à/to B4	187	127	25	36,5	38	12,7	114	M12	111
C1 à/to C3	248	140	38	51	50	19	114	M20	159
D1	305	152	63	83	57	19	114	M24	159

Section II	<p style="text-align: center;">SOCLE CONVENTIONNEL POUR LA VÉRIFICATION DU POUVOIR DE COUPURE DES ÉLÉMENTS DE REMPLACEMENT À PLATINES</p> <p style="text-align: center;">BREAKING CAPACITY TEST RIG FOR FUSE-LINKS FOR BOLTED CONNECTION</p>	<p style="text-align: center;">Feuille particulière Data sheet II2 Page 2</p>
<p><i>Notes:</i></p> <p>(1) Recouvrement amovible en tissu métallique, tôle en acier doux ou tôle perforée en acier doux suffisamment épaisse pour assurer une rigidité appropriée. La largeur des mailles du tissu ou des perforations de la tôle ne doit pas dépasser 8,5 mm² de surface. La courbure du recouvrement peut différer de celle indiquée dans les dessins, à condition que la ligne de fuite de 19 mm entre le recouvrement et les parties actives ne soit pas dépassée.</p> <p>(2) Boulons de raccordement en cuivre à conductivité élevée.</p> <p>(3) Centres des points de fixation; pour les éléments de remplacement A1 à A3, des adaptateurs appropriés de section minimale 25 mm × 6,3 mm doivent être utilisés.</p> <p>(4) A cet emplacement il est nécessaire de ménager un vide pour s'assurer que les embouts ne sont pas supportés par les blocs de contact.</p> <p>(5) La disposition des connexions du coupe-circuit au-delà du socle conventionnel n'est pas spécifiée (le deuxième alinéa du paragraphe 8.5.1 de la Publication 269-1 ne s'applique pas). La section des conducteurs en cuivre doit correspondre au pouvoir de coupure nominal.</p> <p>(6) Le socle doit être en matériau isolant de rigidité suffisante pour pouvoir supporter les efforts auxquels il est soumis sans les transmettre à l'élément de remplacement en essai.</p> <p>(7) Bande en cuivre.</p> <p>(8) Borne de raccordement pour coupe-circuit à fusible en fil fin.</p> <p>(9) Chanfrein.</p> <p>(10) Connexion amovible nécessaire pour l'essai du courant présumé. Elle peut être fendue pour faciliter la déconnexion. La section de la connexion en cuivre doit correspondre au pouvoir de coupure nominal.</p>	<p><i>Notes:</i></p> <p>(1) Detachable cover fabricated from woven wire cloth, mild steel sheet or perforated mild steel sheet of such thickness as to ensure reasonable rigidity. Individual apertures in the wire cloth or perforated steel sheet shall not exceed 8.5 mm² in area. The cover may differ in section from that shown on the drawings provided that the clearance of 19 mm between the cover and live metal parts is not exceeded.</p> <p>(2) Connecting studs of high conductivity copper.</p> <p>(3) Fixing centres; for A1 to A3 fuse-links, suitable adapters of minimum section 25 mm × 6.3 mm shall be used.</p> <p>(4) A visible gap at this position is essential to ensure that the end caps are not supported by the contact blocks.</p> <p>(5) The arrangement of the test connections beyond the test rig is not specified (the second paragraph of Subclause 8.5.1 of Publication 269-1 does not apply). The size of the copper conductors shall be selected according to the rated breaking capacity.</p> <p>(6) The base shall be made from insulating material of sufficient rigidity to withstand the forces encountered without applying external load to the fuse-link under test.</p> <p>(7) Copper strip.</p> <p>(8) Terminal for fine wire-fuse.</p> <p>(9) Chamfer.</p> <p>(10) Short-circuiting link required for prospective current test. This may be slotted for easy disconnection. The size of the copper link shall be selected according to the rated breaking capacity.</p>	

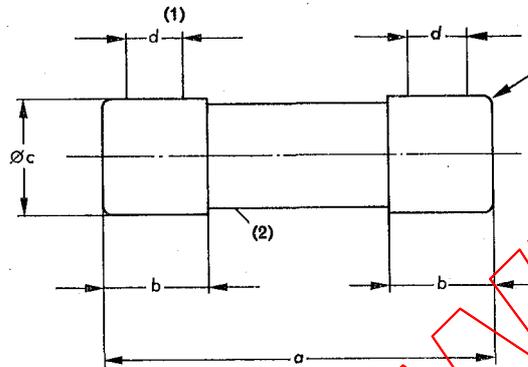
Section III

ÉLÉMENTS DE REMPLACEMENT À CAPSULES
CYLINDRIQUES
FUSE-LINKS WITH CYLINDRICAL CAPS

Feuille particulière
Data sheet
III1

Dimensions en millimètres

Dimensions in millimetres



Le dessin ne préjuge pas les dimensions non cotées

The drawing is not intended to govern the design of fuse-links except as regards the notes and the dimensions shown.

Taille Size	Puissance dissipée (3) Power dissipation (3) (W)	a	b (max.)	c	d (min.)	r
10×38	3	$38 \pm 0,6$	10,5	$10,3 \pm 0,1$	6	$1,5 \pm 0,5$
14×51	5	$51 \pm 0,6$	13,8	$14,3 \pm 0,1$	7,5	2 ± 1
22×58	9,5	$58 \pm 0,1$ -2	16,2	$22,2 \pm 0,1$	11	2 ± 1

Notes :

Notes :

- (1) Zone cylindrique dans les limites de laquelle les dimensions ne doivent pas dépasser les tolérances spécifiées.
- (2) Le diamètre de la cartouche entre les capsules ne doit pas être supérieur au diamètre c .
- (3) La puissance dissipée correspond à la puissance dissipée maximale de l'élément de remplacement et en même temps la puissance dissipable minimale que le socle ou l'ensemble porteur peut admettre.

- (1) Cylindrical part within which the specified tolerances shall not be exceeded.
- (2) The diameter of the cartridge between the end caps shall not exceed diameter c .
- (3) The power dissipation represents the maximum power dissipation of the fuse-link and at the same time the minimum power acceptance to be tolerated by the fuse-base or fuse-holder.