

**Madalpingelised sulavkaitsmed. Osa 3:
Lisanõuded tavaisikute poolt (peamiselt
majapidamises jms rakendustes) kasutatavatele
sulavkaitsmetele**

Low-voltage fuses - Part 3: Supplementary
requirements for fuses for use by unskilled persons
(fuses mainly for household and similar
applications)

EESTI STANDARDI EESSÕNA

NATIONAL FOREWORD

Käesolev Eesti standard EVS-EN 60269-3:2001 sisaldab Euroopa standardi EN 60269-3:1995 ingliskeelset teksti.

Standard on kinnitatud Eesti Standardikeskuse 19.03.2001 käskkirjaga ja jõustub sellekohase teate avaldamisel EVS Teatajas.

Standard on kättesaadav Eesti standardiorganisatsioonist.

This Estonian standard EVS-EN 60269-3:2001 consists of the English text of the European standard EN 60269-3:1995.

This standard is ratified with the order of Estonian Centre for Standardisation dated 19.03.2001 and is endorsed with the notification published in the official bulletin of the Estonian national standardisation organisation.

The standard is available from Estonian standardisation organisation.

ICS 29.120.50

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonilisse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel on keelatud ilma Eesti Standardikeskuse poolt antud kirjaliku loata.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, palun võtke ühendust Eesti Standardikeskusega:
Aru 10 Tallinn 10317 Eesti; www.evs.ee; Telefon: 605 5050; E-post: info@evs.ee

Right to reproduce and distribute Estonian Standards belongs to the Estonian Centre for Standardisation

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, without permission in writing from Estonian Centre for Standardisation.

If you have any questions about standards copyright, please contact Estonian Centre for Standardisation:
Aru str 10 Tallinn 10317 Estonia; www.evs.ee; Phone: +372 605 5050; E-mail: info@evs.ee

English version

Low-voltage fuses
Part 3: Supplementary requirements for fuses for use by unskilled persons (fuses mainly for household and similar applications)
(IEC 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)
(CEI 269-3:1987)

Niederspannungssicherungen
Teil 3: Zusätzliche Anforderungen an
Sicherungen zum Gebrauch durch Laien
(Sicherungen überwiegend für
Hausinstallationen und ähnliche
Anwendungen)
(IEC 269-3:1987)

This European Standard was approved by CENELEC on 1994-12-06. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

CENELEC

European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 35, B - 1050 Brussels

Foreword

The text of the International Standard IEC 269:1987, prepared by SC 32B, Low-voltage fuses, of IEC TC 32, Fuses, was submitted to the formal vote and was approved by CENELEC as EN 60269-3 on 1994-12-06 without any modification.

The following dates were fixed:

- latest date by which the EN has to be implemented
at national level by publication of an identical
national standard or by endorsement (dop) 1995-12-01
- latest date by which the national standards conflicting
with the EN have to be withdrawn (dow) 1995-12-01

For products which have complied with the relevant national standard before 1995-12-01, as shown by the manufacturer or by a certification body, this previous standard may continue to apply for production until 2000-12-01.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 269-3:1987 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

The following editorial corrections apply to the text of IEC 269-3:1987

7.1.4 Non-interchangeability

Replace "IEC Publication 269-3A: First supplement to IEC Publication 269-3 (1973)" by "IEC Publication 269-3-1".

**NORME
INTERNATIONALE**

**CEI
IEC**

**INTERNATIONAL
STANDARD**

269-3

Deuxième édition
Second edition
1987-06

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)

Low-voltage fuses

Part 3:

Supplementary requirements for fuses
for use by unskilled persons
(fuses mainly for household and similar applications)



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 269-3: 1987

Numéros des publications

Depuis le 1^{er} janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Validité de la présente publication

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

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement (Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Validity 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 relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates (On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

* See web site address on title page.

NORME INTERNATIONALE

**CEI
IEC**

INTERNATIONAL STANDARD

269-3

Deuxième édition
Second edition
1987-06

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)

Low-voltage fuses

Part 3:

Supplementary requirements for fuses
for use by unskilled persons
(fuses mainly for household and similar applications)

© IEC 1987 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.

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembe Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

L

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

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
NOTE EXPLICATIVE	6
Articles	
1. Généralités	6
1.1 Domaine d'application	6
1.2 Objet	6
4. Classification	8
5. Caractéristiques des fusibles	8
5.2 Tension assignée	8
5.3 Courant assigné	8
5.5 Puissance dissipée assignée d'un élément de remplacement et puissance dissipable assignée pour un ensemble porteur	8
5.6 Limites des caractéristiques temps-courant	8
5.7 Zone de coupure et pouvoir de coupure	8
6. Marquage	10
6.4 Marques et indications des éléments de calibrage	10
7. Conditions normales d'établissement	10
7.1 Réalisation mécanique	10
7.3 Echauffement, puissance dissipée de l'élément de remplacement et puissance dissipable pour l'ensemble porteur	12
7.9 Protection contre les chocs électriques	12
8. Essais	12
8.3 Vérification des limites d'échauffement et de la puissance dissipée	12
8.5 Vérification du pouvoir de coupure	12
8.11 Essais mécaniques et divers	14
FIGURE	18
ANNEXE A	20

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
EXPLANATORY NOTE	7
Clause	
1. General	7
1.1 Scope	7
1.2 Object	7
4. Classification	9
5. Characteristics of fuses	9
5.2 Rated voltage	9
5.3 Rated current	9
5.5 Rated power dissipation of a fuse-link and rated power acceptance of a fuse-holder	9
5.6 Limits of time-current characteristics	9
5.7 Breaking range and breaking capacity	9
6. Markings	11
6.4 Markings of gauge-pieces	11
7. Standard conditions for construction	11
7.1 Mechanical design	11
7.3 Temperature rise, power dissipation of the fuse-link and power acceptance of the fuse-holder	13
7.9 Protection against electric shock	13
8. Tests	13
8.3 Verification of temperature rise and power dissipation	13
8.5 Verification of the breaking capacity	13
8.11 Mechanical and miscellaneous tests	15
FIGURE	18
APPENDIX A	21

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

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)**

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

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 32B: Coupe-circuit à fusibles basse tension, du Comité d'Etudes n° 32 de la CEI: Coupe-circuit à fusibles.

Cette deuxième édition remplace la première édition de la Publication 269-3 de la CEI parue en 1973.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants :

Règle des Six Mois	Rapport de vote
32B(BC)50	32B(BC)59

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote mentionné dans le tableau ci-dessus.

Les parties suivantes composent la nouvelle version de la Publication 269 de la CEI:

Première partie : Règles générales (Publication 269-1).

Deuxièmes parties:

- Partie 2: Règles supplémentaires pour les fusibles destinés à être utilisés par des personnes habilitées (fusibles pour usages essentiellement industriels) (Publication 269-2).
- Partie 2-1: Exemples de fusibles normalisés destinés à être utilisés par des personnes habilitées (Publication 269-2-1 en préparation).

Troisièmes parties:

- Partie 3: Règles supplémentaires pour les fusibles destinés à être utilisés par des personnes non qualifiées (fusibles pour usages essentiellement domestiques et analogues) (Publication 269-3).
- Partie 3-1: Exemples de fusibles normalisés destinés à être utilisés par des personnes non qualifiées (Publication 269-3-1, en préparation).

Quatrième partie: Prescriptions supplémentaires concernant les éléments de remplacement utilisés pour la protection des dispositifs à semi-conducteurs (Publication 269-4).

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

LOW-VOLTAGE FUSES**Part 3: Supplementary requirements for fuses for use
by unskilled persons
(fuses mainly for household and similar 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 standard has been prepared by IEC Sub-Committee 32B: Low-voltage Fuses, of IEC Technical Committee No. 32: Fuses.

This second edition replaces the first edition of IEC Publication 269-3 published in 1973.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
32B(CO)50	32B(CO)59

Further information can be found in the Report on Voting indicated in the table above.

The new edition of IEC Publication 269 is divided into the following parts:

- Part 1: General requirements (Publication 269-1).
- Second part:
- Part 2: Supplementary Requirements for Fuses for Use by Authorized Persons (Fuses Mainly for Industrial Application) (Publication 269-2)
 - Part 2-1: Examples of Types of Standardized Fuses for Use by Authorized Persons (Publication 269-2-1) (in preparation).
- Third part :
- Part 3: Supplementary Requirements for Fuses for Use by Unskilled Persons (Fuses Mainly for Household and Similar Applications) (Publication 269-3).
 - Part 3-1: Examples of Standardized Fuses for Use by Unskilled Persons (Publication 269-3-1) (in preparation).
- Part 4: Supplementary Requirements for Fuse-links for the Protection of Semiconductor Devices (Publication 269-4).

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)

NOTE EXPLICATIVE

Etant donné qu'il convient de lire conjointement la présente norme et la Publication 269-1 de la CEI : Fusibles basse tension, Première partie : Règles générales, on a fait correspondre la numérotation de leurs articles et paragraphes. En ce qui concerne les tableaux, cette correspondance existe également entre la présente norme et la Publication 269-1 de la CEI. Toutefois, en présence de tableaux supplémentaires, on a recouru à des lettres majuscules ; par exemple : tableau A, tableau B, etc.

1. Généralités

Sauf indication contraire dans le texte ci-après, les fusibles soumis aux règles de la présente norme doivent répondre à l'ensemble des règles énoncées dans la Publication 269-1 de la CEI ainsi qu'aux règles supplémentaires fixées ci-après.

Note. — Si des fusibles conçus pour être utilisés par des personnes non qualifiées sont destinés à être utilisés dans des installations comportant principalement des fusibles destinés à être utilisés par des personnes habilitées, il convient également qu'ils répondent aux règles de la Publication 269-2 de la CEI : Fusibles basse tension, Deuxième partie : Règles supplémentaires pour les fusibles destinés à être utilisés par des personnes habilitées (fusibles pour usages essentiellement industriels).

1.1 Domaine d'application

Ces règles sont applicables aux fusibles «gG» destinés à être utilisés par des personnes non qualifiées dans des applications domestiques et analogues de courants assignés inférieurs ou égaux à 100 A et de tensions assignées inférieures ou égales à 500 V en courant alternatif. Des règles supplémentaires spécifiques sont énoncées dans la Publication 269-3-1 de la CEI : Fusibles basse tension, Troisième partie : Règles supplémentaires pour les fusibles destinés à être utilisés par des personnes non qualifiées. Exemples de fusibles normalisés destinés à être utilisés par des personnes non qualifiées (en préparation) pour les systèmes de fusibles décrits dans cette partie et pour les éléments de remplacement destinés à être utilisés principalement dans des fiches de prises de courant.

1.2 Objet

En supplément à la Publication 269-1 de la CEI, les caractéristiques suivantes des fusibles sont spécifiées :

- la tension assignée,
- la puissance dissipée assignée de l'élément de remplacement et la puissance dissipable assignée pour l'ensemble porteur,
- la caractéristique temps-courant,
- les balises, les caractéristiques I^2t et les temps et courants conventionnels,
- le pouvoir de coupure assigné,
- les marques et indications que doit porter le fusible,
- les conditions normales d'établissement,
- les essais.

LOW-VOLTAGE FUSES

Part 3 : Supplementary requirements for fuses for use by unskilled persons (fuses mainly for household and similar applications)

EXPLANATORY NOTE

In view of the fact that this standard should be read together with IEC Publication 269-1: Low-voltage Fuses, Part 1: General Requirements, the numbering of its clauses and sub-clauses is made to correspond to the latter. Regarding the tables, their numbering also corresponds to that of IEC Publication 269-1; however, when additional tables appear, they are referred to by capital letters, for example, Table A, Table B, etc.

1. General

Fuses within the scope of the requirements of this standard shall comply with all requirements of IEC Publication 269-1, if not otherwise indicated hereinafter, and shall also comply with the supplementary requirements laid down below.

Note.— If fuses which are designed for use by unskilled persons are intended to be installed where fuses for use by authorized persons are principally installed, they should also comply with the requirements of IEC Publication 269-2: Low-voltage Fuses, Part 2: Supplementary Requirements for Fuses for Use by Authorized Persons (Fuses Mainly for Industrial Application).

1.1 Scope

These requirements apply to “gG” fuses for use by unskilled persons for domestic and similar applications with rated currents not exceeding 100 A and rated voltages not exceeding 500 V a.c. Additional specific requirements are given in IEC Publication 269-3-1: Low-voltage Fuses, Part 3: Supplementary Requirements for Fuses for Use by Unskilled Persons. Examples of Standardized Fuses for Use by Unskilled Persons (in preparation) for the fuse-systems described therein and for fuse-links primarily for use in plugs.

1.2 Object

The following characteristics of fuses are specified in addition to IEC Publication 269-1:

- rated voltage,
- rated power-dissipation of a fuse-link and rated power-acceptance of fuse-holders,
- time-current characteristic,
- gates, I^2t characteristics and conventional times and currents,
- rated breaking capacity,
- markings on fuse,
- standard conditions for construction,
- tests.