

Flexible insulating sleeving Part 3: Specifications for individual types of sleeving Sheet 209: Heat-shrinkable polyolefin sleeving, general purpose, flame retarded, shrink ratio 2:1

This document is a preview generated by EVS

EESTI STANDARDI EESSÕNA

NATIONAL FOREWORD

Käesolev Eesti standard EVS-EN 60684-3-209:2003 sisaldab Euroopa standardi EN 60684-3-209:2003 ingliskeelset teksti.

Standard on kinnitatud Eesti Standardikeskuse 09.09.2003 käskkirjaga ja jõustub sellekohase teate avaldamisel EVS Teatajas.

Euroopa standardimisorganisatsioonide poolt rahvuslikele liikmetele Euroopa standardi teksti kättesaadavaks tegemise kuupäev on 07.05.2003.

Standard on kättesaadav Eesti standardiorganisatsioonist.

This Estonian standard EVS-EN 60684-3-209:2003 consists of the English text of the European standard EN 60684-3-209:2003.

This standard is ratified with the order of Estonian Centre for Standardisation dated 09.09.2003 and is endorsed with the notification published in the official bulletin of the Estonian national standardisation organisation.

Date of Availability of the European standard text 07.05.2003.

The standard is available from Estonian standardisation organisation.

ICS 29.035.20

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

Flexible insulating sleeving
Part 3: Specifications for individual types of sleeving
Sheet 209: Heat-shrinkable polyolefin sleeving, general purpose,
flame retarded, shrink ratio 2:1
(IEC 60684-3-209:2003)

Gaines isolantes souples
Partie 3: Spécifications pour types
particuliers de gaines
Feuille 209: Gaines thermorétractables
en polyoléfine, d'utilisation générale,
retardées à la flamme,
rapport de rétreint 2:1
(CEI 60684-3-209:2003)

Isolierschläuche
Teil 3: Anforderungen für einzelne
Schlauchtypen
Blatt 209: Wärmeschrumpfende
Polyolefinschläuche, flammwidrig,
Standardtyp, Schrumpfverhältnis 2:1
(IEC 60684-3-209:2003)

This European Standard was approved by CENELEC on 2003-04-01. 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, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, Slovakia, 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 document 15C/1432/FDIS, future edition 2 of IEC 60684-3-209, prepared by SC 15C, Specifications, of IEC TC 15, Insulating materials, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 60684-3-209 on 2003-04-01.

This European Standard supersedes HD 523.3.209 S1:1989.

This European Standard includes the following significant technical changes from the Harmonization Document: it reverts to the metric equivalent of the established imperial size range and aligns the requirements with EN 60684-2:1997.

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) 2004-01-01
- latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn (dow) 2006-04-01

Annexes designated "normative" are part of the body of the standard. In this standard, annex ZA is normative. Annex ZA has been added by CENELEC.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 60684-3-209:2003 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

preview generated by EVS

Annex ZA
(normative)

**Normative references to international publications
with their corresponding European publications**

This European Standard incorporates by dated or undated reference, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this European Standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references the latest edition of the publication referred to applies (including amendments).

NOTE When an international publication has been modified by common modifications, indicated by (mod), the relevant EN/HD applies.

<u>Publication</u>	<u>Year</u>	<u>Title</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Year</u>
IEC 60684-1	1980	Specification for flexible insulating sleeving Part 1: Definitions and general requirements	EN 60684-1	1995
IEC 60684-2	1997	Part 2: Methods of test	EN 60684-2	1997
IEC 60757	1983	Code for designation of colours	HD 457 S1	1985

This document is a preview generated by EVS

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
684-3-201

Première édition
First edition
1991-04

Spécification pour gaines isolantes souples

Troisième partie:

Spécifications particulières aux types particuliers de gaines

Feuille 201: Gaine souple thermorétractable en PVC réticulé, pour usage général, avec rapport de rétrécissement de 2:1

Specification for flexible insulating sleeving

Part 3:

Specification requirements for individual types of sleeving

Sheet 201: Heat shrinkable sleeving, general purpose, flexible, cross-linked PVC, shrink ratio 2:1



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 684-3-201: 1991

Numéros des publications

Depuis le 1er 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
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC
684-3-201

Première édition
First edition
1991-04

Spécification pour gaines isolantes souples

Troisième partie:

Spécifications particulières aux types particuliers
de gaines

Feuille 201: Gaine souple thermorétractable
en PVC réticulé, pour usage général, avec
rapport de rétrécissement de 2:1

Specification for flexible insulating sleeving

Part 3:

Specification requirements for individual types
of sleeving

Sheet 201: Heat shrinkable sleeving, general
purpose, flexible, cross-linked PVC, shrink
ratio 2:1

© CEI 1991 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 3, rue de Varembe Genève Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

F

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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SPÉCIFICATION POUR GAINES ISOLANTES SOUPLES

Troisième partie: Spécifications particulières
aux types particuliers de gaines

Feuille 201: Gaine souple thermorétractable en PVC réticulé,
pour usage général, avec rapport de rétrécissement de 2:1

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 voeu 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 15C: Spécifications, du Comité d'Etudes n° 15 de la CEI: Matériaux isolants.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
15C(BC)244	15C(BC)273

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

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

Publications n° 684-1 (1980): Spécification pour gaines isolantes souples, Première partie: Définitions et prescriptions générales.

684-2 (1984): Deuxième partie: Méthodes d'essai.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

SPECIFICATION FOR FLEXIBLE INSULATING SLEEVING

Part 3: Specification requirements for individual types of sleeving

Sheet 201: Heat shrinkable sleeving, general purpose, flexible, cross-linked PVC, shrink ratio 2:1

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 Sub-Committee 15C: Specifications, of IEC Technical Committee No. 15: Insulating materials.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
15C(CO)244	15C(CO)273

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

The following IEC publications are quoted in this standard:

Publications Nos. 684-1 (1980): Specification for flexible insulating sleeving, Part 1: Definitions and general requirements.

684-2 (1984): Part 2: Methods of test.

SPÉCIFICATION POUR GAINES ISOLANTES SOUPLES

Troisième partie: Spécifications particulières aux types particuliers de gaines

Feuille 201: Gaine souple thermorétractable en PVC réticulé, pour usage général, avec rapport de rétrécissement de 2:1

INTRODUCTION

La présente norme fait partie d'une série traitant des gaines isolantes souples à usages électriques.

Cette série comporte trois parties:

Première partie: Définitions et prescriptions générales (Publication 684-1 de la CEI).

Deuxième partie: Méthodes d'essai (Publication 684-2 de la CEI).

Troisième partie: Spécifications particulières aux types particuliers de gaines
(Publication 684-3 de la CEI).

La présente feuille constitue l'une des feuilles qui composent la troisième partie.

1. Domaine d'application

La présente feuille donne les prescriptions relatives aux gaines souples thermorétractables en polychlorure de vinyle (PVC) réticulé, pour usage général. Elles sont généralement fournies dans des diamètres intérieurs allant jusqu'à 50 mm dans la couleur noire seulement. La température minimale de rétreint est de 175 °C et le rapport nominal de rétrécissement de 2:1.

L'expérience acquise avec l'utilisation du produit montre que les gaines du type 201 peuvent convenir à l'utilisation dans des systèmes fonctionnant à 105 °C.

2. Désignation

Les gaines doivent être désignées par l'un des moyens suivants:

- a) par des mots et des lettres;
- b) par la désignation ci-après;
- c) par les deux moyens ci-dessus.

IEC 684-3-201 – code de dimensions.

Par exemple:

IEC 684-3-201-3,0/1,5.

3. Conditions d'essai

Sauf indication différente, les gaines doivent être rétreintes dans un four à circulation d'air forcée pendant 15 min à 175 °C ± 5 °C avant de passer aux essais.

SPECIFICATION FOR FLEXIBLE INSULATING SLEEVING

Part 3: Specification requirements for individual types of sleeving

Sheet 201: Heat shrinkable sleeving, general purpose, flexible, cross-linked PVC, shrink ratio 2:1

INTRODUCTION

This standard is one of a series which deals with flexible insulating sleeving for electrical purposes.

The series consists of three parts:

- Part 1: Definitions and general requirements (IEC Publication 684-1).
- Part 2: Methods of test (IEC Publication 684-2).
- Part 3: Specification requirements for individual types of sleeving (IEC Publication 684-3).

This sheet is one of the sheets comprising Part 3.

1. Scope

This sheet contains requirements for heat shrinkable sleeving, general purpose, flexible, cross-linked polyvinyl chloride (PVC). It is normally available in bore sizes up to 50 mm and supplied in black only. The minimum recovery temperature is 175 °C. The nominal shrink ratio is 2:1.

Experience of product performance indicates that sleeving of type 201 may be suitable for inclusion in systems for operation at 105 °C.

2. Designation

The sleeving shall be identified by one of the following means:

- a) in words and numbers;
- b) by the designation which follows;
- c) by both of the above means.

IEC 684-3-201 – size code

For example:

IEC 684-3-201-3.0/1.5.

3. Conditions of test

Unless otherwise stated, sleeving shall be shrunk in a forced air circulation oven for 15 min at 175 °C ± 5 °C before being tested.