

# INTERNATIONAL STANDARD

## NORME INTERNATIONALE

**Devices for the connection of luminaires for household and similar purposes –  
Part 2: Standard sheets for DCL**

**Dispositifs de connexion pour luminaires pour usage domestique et analogue –  
Partie 2: Feuilles de norme pour DCL**

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61995-2:2009



## THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2009 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](mailto:inmail@iec.ch)  
Web: [www.iec.ch](http://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](http://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 It also gives information on projects, withdrawn and replaced publications.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](http://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](http://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](http://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](mailto: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](http://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](http://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](http://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](http://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](mailto:csc@iec.ch)

Tél.: +41 22 919 02 11

Fax: +41 22 919 03 00

# INTERNATIONAL STANDARD

## NORME INTERNATIONALE

**Devices for the connection of luminaires for household and similar purposes –  
Part 2: Standard sheets for DCL**

**Dispositifs de connexion pour luminaires pour usage domestique et analogue –  
Partie 2: Feuilles de norme pour DCL**

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

PRICE CODE  
CODE PRIX

L

ICS 29.120.20; 29.140.40

ISBN 978-2-88910-601-1

## CONTENTS

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| FOREWORD.....                  | 3 |
| 1 Scope.....                   | 5 |
| 2 Normative references .....   | 5 |
| 3 Requirements and tests ..... | 5 |
| 4 Standard sheets .....        | 5 |

|                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1 – Example of use of a DCL socket and a DCL plug inserted in a flush type box<br>in a ceiling ..... | 11 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61995-2:2009

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**DEVICES FOR THE CONNECTION OF LUMINAIRES  
FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR PURPOSES –****Part 2: Standard sheets for DCL**

## 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 61995-2 has been prepared by subcommittee 23B: Plugs, socket-outlets and switches, of IEC technical committee 23: Electrical accessories.

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

| FDIS         | Report on voting |
|--------------|------------------|
| 23B/919/FDIS | 23B/925/RVD      |

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

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

This standard is to be read in conjunction with IEC 61995-1.

A list of all the parts in the IEC 61995 series, under the general title *Devices for the connection of luminaires for household and similar purposes*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this publication 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.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61995-2:2009

## DEVICES FOR THE CONNECTION OF LUMINAIRES FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR PURPOSES –

### Part 2: Standard sheets for DCL

#### 1 Scope

This part of IEC 61995, which is to be read in conjunction with IEC 61995-1, applies to devices for the connection of luminaires (DCL) 250 V, 6 A a.c. intended for household and similar purposes, for the electrical connection to final circuits rated not more than 16 A, without providing mechanical support for the luminaire.

#### 2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 61995-1:2005, *Devices for the connection of luminaires for household and similar purposes – Part 1: General requirements*

#### 3 Requirements and tests

Devices for the connection of luminaires shall comply with all the relevant requirements of Part 1 (IEC 61995-1). In particular,

- devices for the connection of luminaires classified according to 7.1 a) in Part 1 shall comply with the relevant standard sheets of this Part 2;
- these devices require provision of information in accordance with Subclause 8.3 of Part 1;
- these devices shall comply with Clause 20 of Part 1 with the following modification.

*Replacement of the last two paragraphs in Clause 20 of Part 1 by the following new paragraph:*

*In no single movement shall the force required to insert or withdraw the plug exceed 50 N nor shall it be less than 10 N.*

#### 4 Standard sheets

This part contains the following Standard Sheets:

**Standard Sheet 1-1:** DCL outlet, 6 A 250 V a.c. 2 P + E

**Standard Sheet 1-2:** DCL plug, 6 A 250 V a.c. 2 P + E

**Standard Sheet 1-3:** DCL plug, 6 A 250 V a.c. 2 P

**Standard sheet 1-4:** Gauge for testing DCL plug functions

This part of IEC 61995 contains also an example of the use of the above DCL inserted in a flush type box in a ceiling (see Figure 1).

**DEVICES FOR THE CONNECTION OF LUMINAIRES  
FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR PURPOSES  
STANDARD SHEET 1-1**

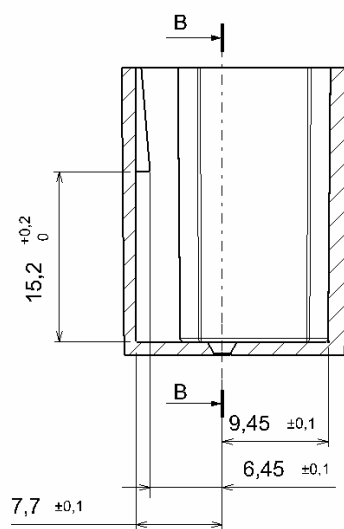
**DCL OUTLET 6 A 250 V a.c. 2 P +** 



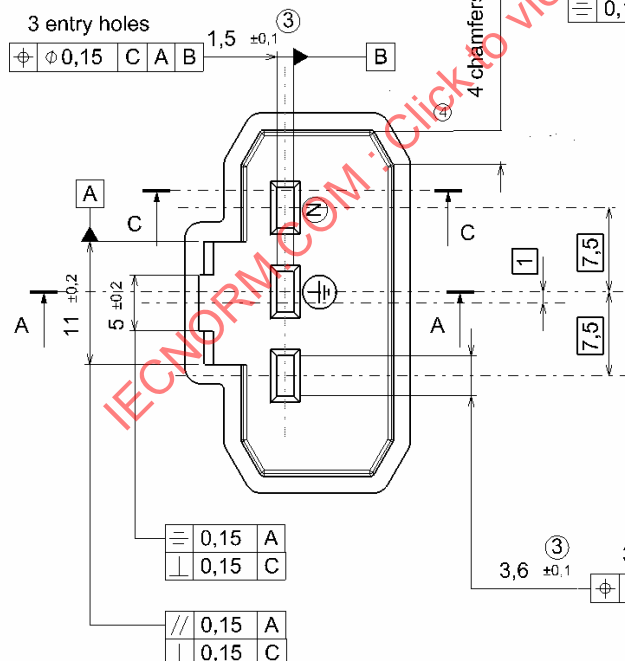
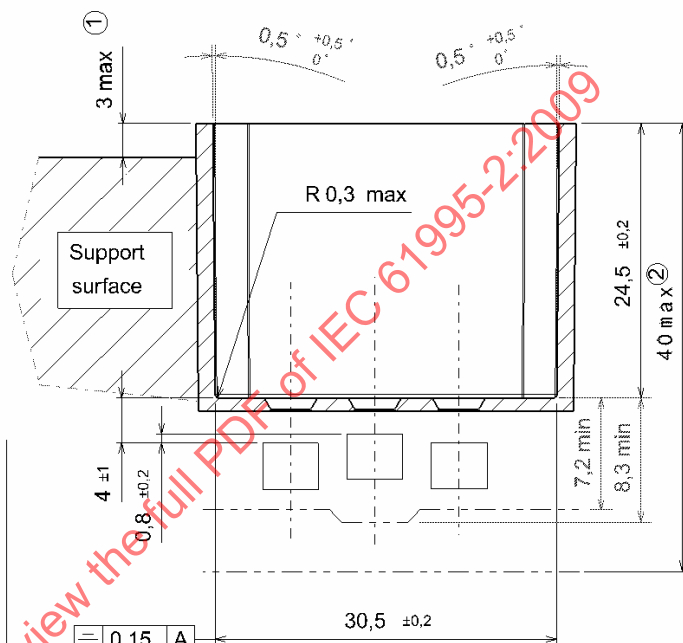
*Dimensions in millimetres*

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.

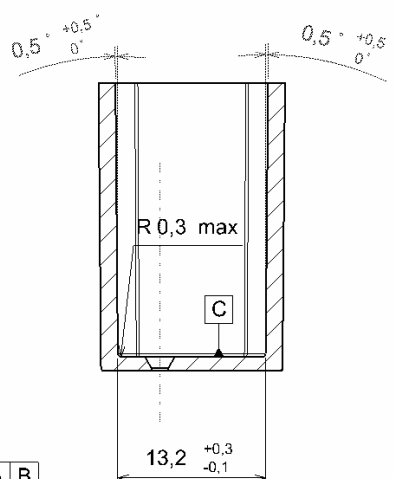
SECTION : A-A



SECTION : B-B



SECTION : C-C



IEC 136/09

Radius without dimensions: 0,5 mm max.

- 1 This dimension concerns only the flush type DCL outlet.
- 2 The overall dimension of the DCL outlet shall be less than or equal to 40 mm.
- 3 Entry holes slightly rounded or sloped to ensure an easy introduction of the pins of the DCL plug.
- 4 Angle  $0,5^{\circ} +0,5^{\circ}/0^{\circ}$  concerns also chamfers.

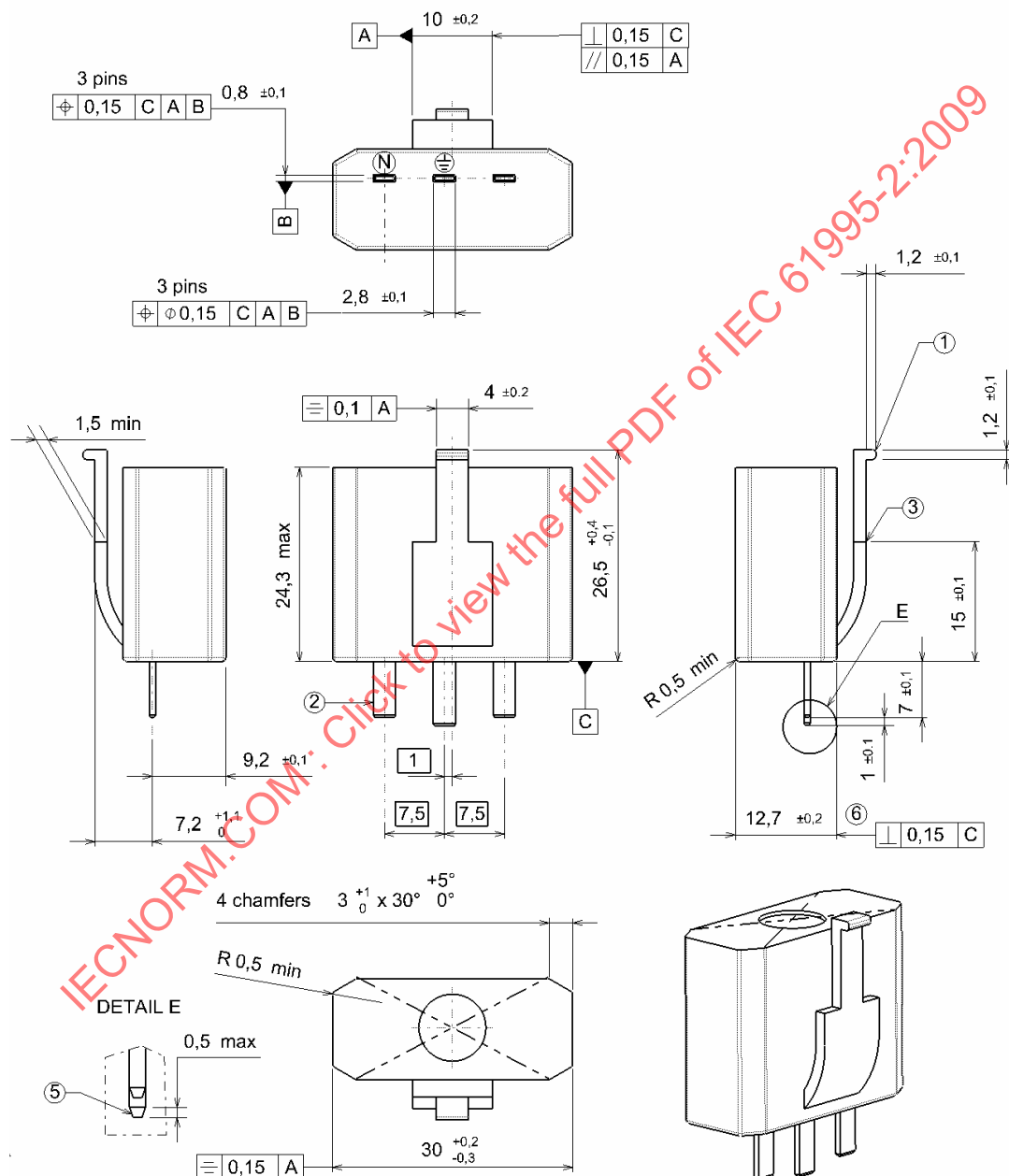
# DEVICES FOR THE CONNECTION OF LUMINAIRES FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR PURPOSES STANDARD SHEET 1-2

**DCL PLUG 6 A 250 V a.c. 2 P +** 



*Dimensions in millimetres*

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.

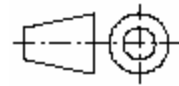


IEC 137/09

Radius without dimensions: 0,5 mm min.

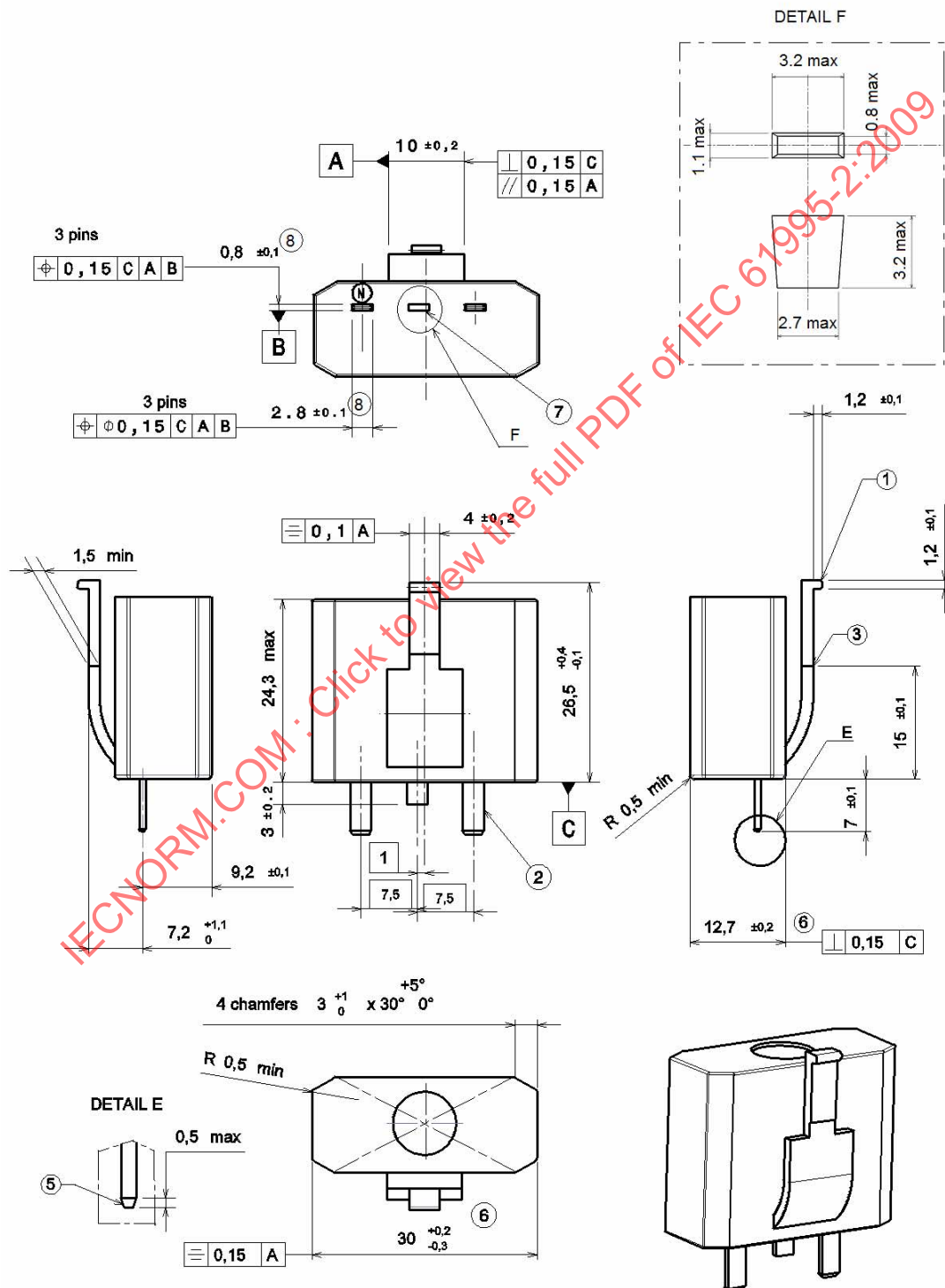
- 1 This part shall be resilient.
- 2 The section of the pins of the DCL plug shall have the same dimensions.
- 3 The retention means shall be designed by the DCL plug manufacturer to ensure the withdrawal force according to Clause 3.
- 4 The DCL plug shall enter without undue force into the min. gauge, representing the smallest possible entry hole.
- 5 The pins of the DCL plug shall be slightly rounded or sloped to ensure their easy introduction in the entry holes of the DCL outlet.
- 6 This dimension shall be kept within 6 mm min. from the reference face C.

**DEVICES FOR THE CONNECTION OF LUMAIRES  
FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR PURPOSES  
STANDARD SHEET 1-3  
DCL PLUG 6 A 250 V a.c. 2 P**



*Dimensions in millimetres*

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.



Radius without dimensions : 0,5 mm min.

- 1 This part shall be resilient.
- 2 The section of the pins of the DCL plug shall have the same dimensions.
- 3 The retention means shall be designed by the DCL plug manufacturer to ensure the withdrawal force according to Clause 3.
- 4 The DCL plug shall enter without undue force into the min. gauge, representing the smallest possible entry hole.
- 5 The pins of the DCL plug shall be slightly rounded or sloped to ensure their easy introduction in the entry holes of the DCL outlet.
- 6 This dimension shall be kept within 6 mm min. from the reference face C.
- 7 This dummy pin shall be of insulating material.
- 8 These dimensions apply to L and N pins.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61995-2:2009

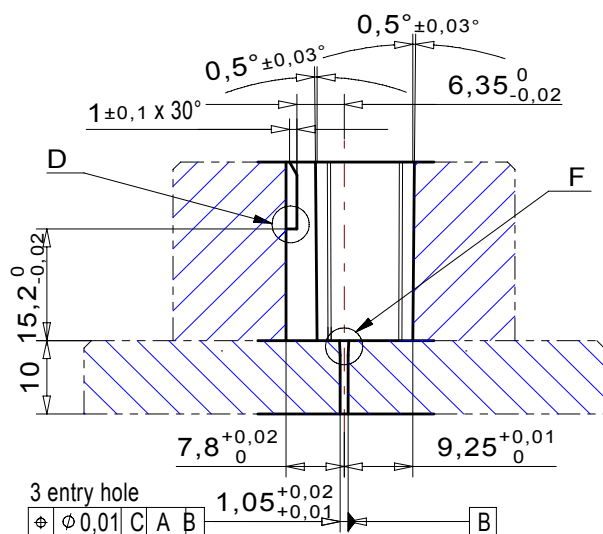
**DEVICES FOR THE CONNECTION OF LUMINAIRES  
FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR PURPOSES  
STANDARD SHEET 1-4  
Gauge for testing DCL plug functions**



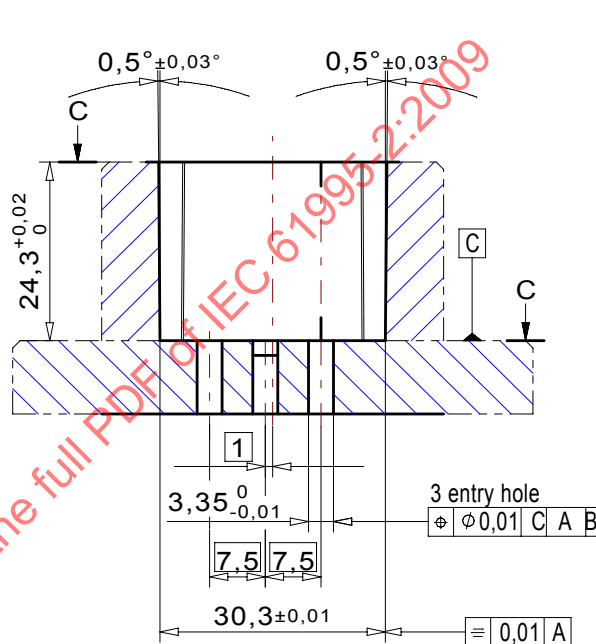
*Dimensions in millimetres*

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.

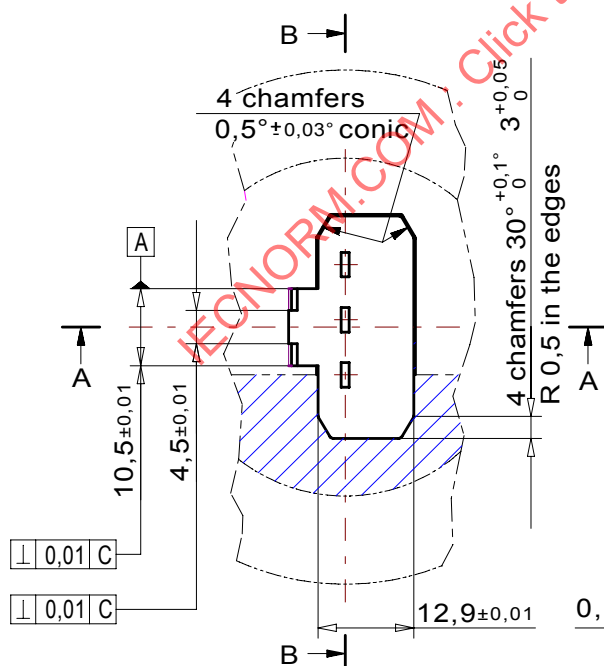
**SECTION: A-A**



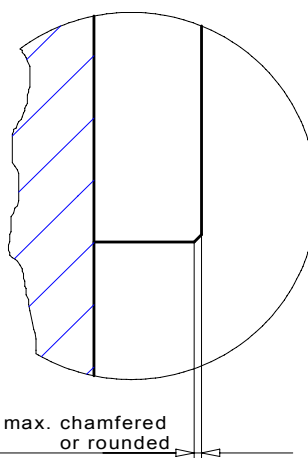
**SECTION: B-B**



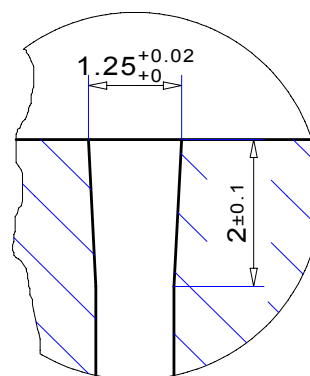
**SECTION: C-C**



**DETAIL: D**



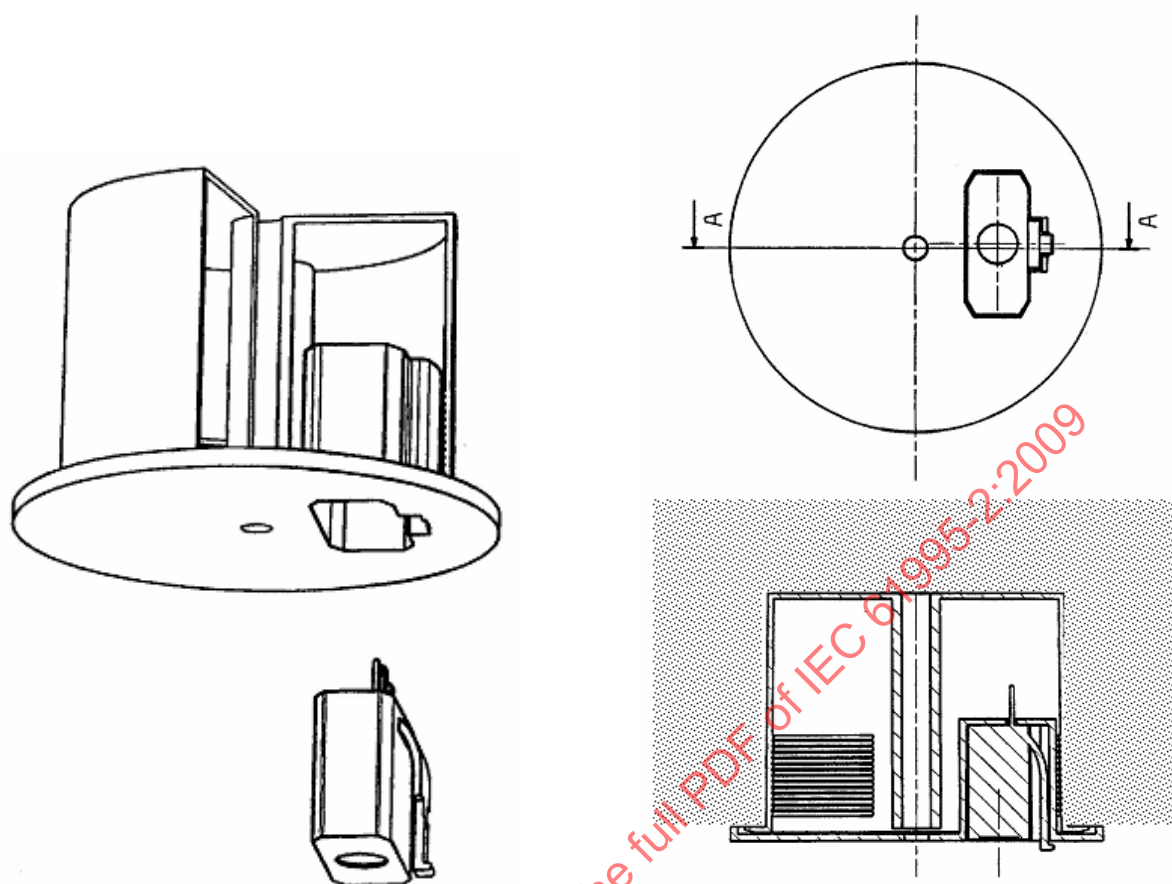
**DETAIL: F**



IEC 139/09

**PURPOSE:** To check compliance of the outside dimensions of the DCL plug, flexibility and snap-in function of the retaining means, the withdrawal force of the DCL plug caused by the retaining mean, position and alignment of the pins of the DCL plug.

**TESTING:** described in the requirements.



IEC 140/09

**Figure 1 – Example of use of a DCL socket and a DCL plug inserted in a flush type box in a ceiling**

## SOMMAIRE

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| AVANT-PROPOS.....               | 13 |
| 1   Domaine d'application ..... | 15 |
| 2   Références normatives.....  | 15 |
| 3   Exigences et essais.....    | 15 |
| 4   Feuilles de norme.....      | 15 |

|                                                                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1 – Exemple de l'utilisation d'un socle DCL et d'une fiche DCL insérés dans une<br>boîte pour montage encastré dans un plafond..... | 22 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61995-2:2009

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**DISPOSITIFS DE CONNEXION POUR LUMINAIRES  
POUR USAGE DOMESTIQUE ET ANALOGUE –****Partie 2: Feuilles de norme pour DCL****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 61995-2 a été établie par le sous-comité 23B: Prises de courant et interrupteurs, du comité d'études 23 de la CEI: Petit appareillage.

Le texte de la présente norme est issu des documents suivants:

| FDIS         | Rapport de vote |
|--------------|-----------------|
| 23B/919/FDIS | 23B/925/RVD     |

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

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

Le présent document est à utiliser conjointement avec la CEI 61995-1.

Une liste de toutes les parties de la série CEI 61995, présentée sous le titre général *Dispositifs de connexion pour luminaires pour usage domestique et analogue*, peut être consultée sur le site web de la CEI.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication 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.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61995-2:2009

## DISPOSITIFS DE CONNEXION POUR LUMINAIRES POUR USAGE DOMESTIQUE ET ANALOGUE –

### Partie 2: Feuilles de norme pour DCL

#### 1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 61995, qui est à lire conjointement avec la CEI 61995-1, s'applique à des dispositifs de connexion pour luminaires (DCL) 250 V, 6 A courant alternatif, prévus pour un usage domestique et analogue et pour le raccordement à des circuits finaux de courant assigné inférieur ou égal à 16 A, sans fourniture de support mécanique du luminaire.

#### 2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

CEI 61995-1:2005, *Dispositifs de connexion pour luminaires pour usage domestique et analogue – Partie 1: Exigences générales*

#### 3 Exigences et essais

Les dispositifs de connexion pour luminaires doivent satisfaire à toutes les exigences appropriées de la Partie 1 (CEI 61995-1). En particulier,

- les dispositifs de connexion pour luminaires classés selon 7.1 a) dans la Partie 1 doivent satisfaire aux feuilles de normes appropriées de la présente Partie 2;
- ces dispositifs nécessitent des dispositions d'information conformément au Paragraphe 8.3 de la Partie 1;
- ces dispositifs doivent satisfaire aux exigences de l'Article 20 de la Partie 1 avec la modification suivante.

*Remplacement des deux derniers alinéas de l'Article 20 de la Partie 1 par le nouvel alinéa suivant:*

*Pour aucun changement de position la force requise pour insérer ou retirer la fiche ne doit dépasser 50 N et ne doit être inférieure à 10 N.*

#### 4 Feuilles de norme

La présente partie contient les Feuilles de Norme suivantes:

**Feuille de Norme 1-1:** SOCLE DCL 6 A 250 V courant alternatif 2 P + T

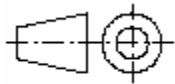
**Feuille de Norme 1-2:** FICHE DCL 6 A 250 V courant alternatif 2 P + T

**Feuille de Norme 1-3:** FICHE DCL, 6 A 250 V courant alternatif 2 P

**Feuille de Norme 1-4:** Calibre pour l'essai des fonctions de la fiche DCL

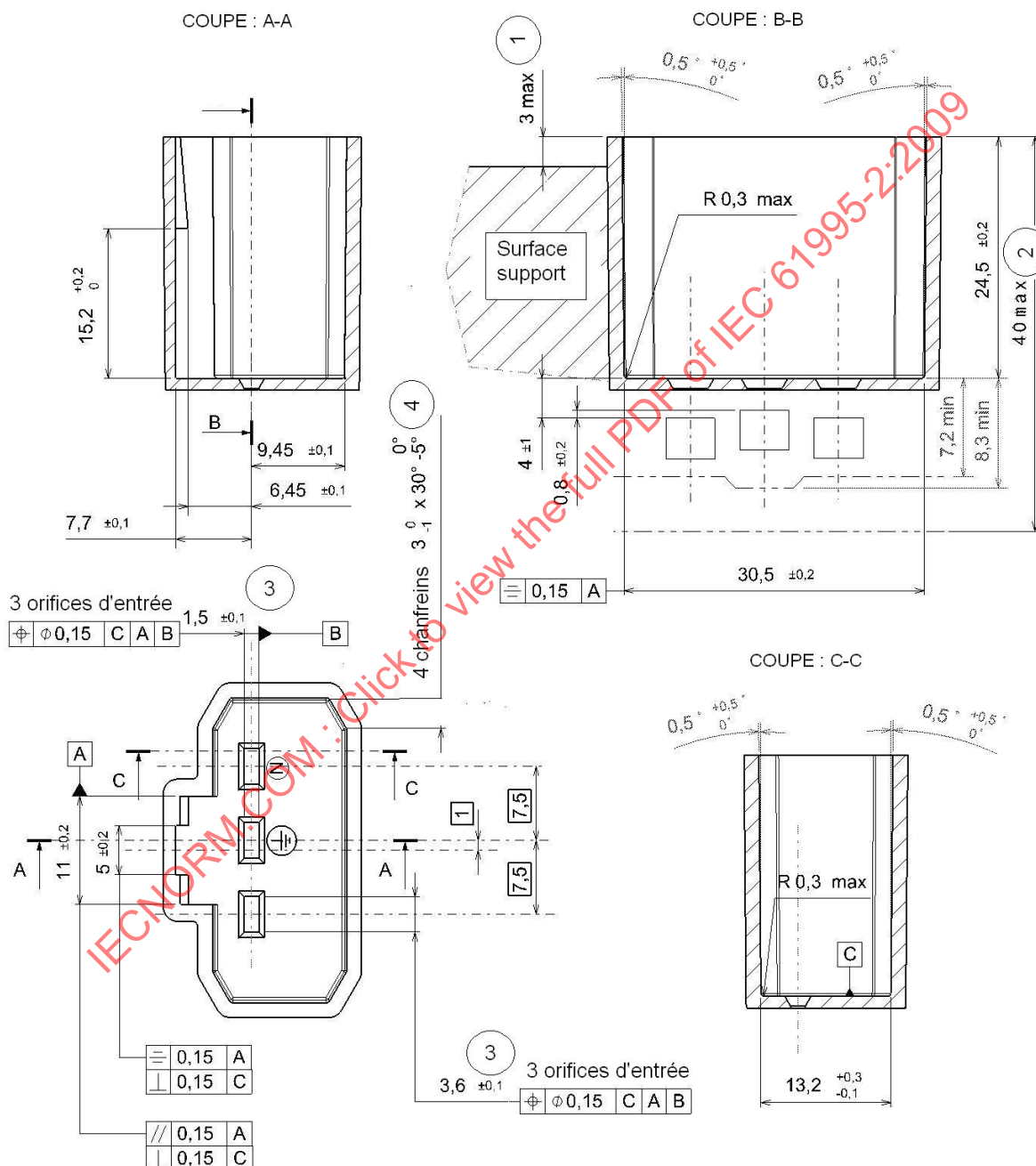
La présente partie de la CEI 61995 contient également un exemple de l'utilisation du DCL ci-dessus inséré dans une boîte pour montage encastré dans un plafond (voir Figure 1).

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 61995-2:2009

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p align="center"><b>DISPOSITIFS DE CONNEXION POUR LUMINAIRES</b><br/> <b>POUR USAGE DOMESTIQUE ET ANALOGUE</b><br/> <b>FEUILLE DE NORME 1-1</b></p> <p><b>SOCLE DCL 6 A 250 V courant alternatif 2 P +</b> </p> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

*Dimensions en millimètres*

Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.



IEC 136/09

Rayon sans dimensions: 0,5 mm max.

- 1 Cette dimension concerne uniquement les socles DCL pour montage encastré.
- 2 La dimension hors tout du socle DCL doit être inférieure ou égale à 40 mm.
- 3 Orifices d'entrée légèrement arrondis ou biseautés pour assurer une introduction aisée des broches de la fiche DCL.
- 4 Les angles  $0,5^\circ \begin{smallmatrix} +0,5^\circ \\ 0^\circ \end{smallmatrix}$  concernent aussi les chanfreins.

