

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Connectors for electrical and electronic equipment – Tests and measurements –
Part 15-2: Connector tests (mechanical) – Test 15b: Insert retention in housing
(axial)**

**Connecteurs pour équipements électriques et électroniques – Essais et mesures –
Partie 15-2: Essais (mécaniques) des connecteurs – Essai 15b: Rétention de
l'isolant dans le boîtier (axial)**



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2018 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 l'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
info@iec.ch
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.

IEC Catalogue - webstore.iec.ch/catalogue

The stand-alone application for consulting the entire bibliographical information on IEC International Standards, Technical Specifications, Technical Reports and other documents. Available for PC, Mac OS, Android Tablets and iPad.

IEC publications search - webstore.iec.ch/advsearchform

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 It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

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

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing 21 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in 16 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

IEC Glossary - std.iec.ch/glossary

67 000 electrotechnical terminology entries in English and French extracted from the Terms and Definitions clause of IEC publications issued since 2002. Some entries have been collected from earlier publications of IEC TC 37, 77, 86 and CISPR.

IEC Customer Service Centre - webstore.iec.ch/csc

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: sales@iec.ch.

A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) 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 IEC

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

Catalogue IEC - webstore.iec.ch/catalogue

Application autonome pour consulter tous les renseignements bibliographiques sur les Normes internationales, Spécifications techniques, Rapports techniques et autres documents de l'IEC. Disponible pour PC, Mac OS, tablettes Android et iPad.

Recherche de publications IEC - webstore.iec.ch/advsearchform

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et aussi une fois par mois par email.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne de termes électroniques et électriques. Il contient 21 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 16 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

Glossaire IEC - std.iec.ch/glossary

67 000 entrées terminologiques électrotechniques, en anglais et en français, extraites des articles Termes et Définitions des publications IEC parues depuis 2002. Plus certaines entrées antérieures extraites des publications des CE 37, 77, 86 et CISPR de l'IEC.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: sales@iec.ch.

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Connectors for electrical and electronic equipment – Tests and measurements –
Part 15-2: Connector tests (mechanical) – Test 15b: Insert retention in housing
(axial)**

**Connecteurs pour équipements électriques et électroniques – Essais et mesures –
Partie 15-2: Essais (mécaniques) des connecteurs – Essai 15b: Rétention de
l'isolant dans le boîtier (axial)**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 31.220.10

ISBN 978-2-8322-5254-3

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

CONTENTS

FOREWORD.....	3
1 Scope	5
2 Normative references	5
3 Terms and definitions	5
4 Preparation.....	6
4.1 Test equipment	6
4.2 Preparation of specimen	6
4.3 Mounting of specimen	6
5 Test / measuring method	6
5.1 Pre-conditioning.....	6
5.2 Initial measurements	6
5.3 Tests	6
5.4 Recovery	7
5.5 Final measurements.....	7
6 Details to be specified	7
Bibliography.....	8

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60512-15-2:2018

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**CONNECTORS FOR ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT –
TESTS AND MEASUREMENTS –****Part 15-2: Connector tests (mechanical) –
Test 15b: Insert retention in housing (axial)**

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 itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 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 60512-15-2 has been prepared by subcommittee 48B: Electrical connectors, of IEC technical committee 48: Electrical connectors and mechanical structures for electrical and electronic equipment.

This second edition cancels and replaces the first edition, published in 2008. This edition constitutes a technical revision.

This edition includes the following significant technical changes with respect to the previous edition:

- The test method B (pressure method) suitable for testing hermetic connector has been added.
- This edition reflects IEC 60512-1-101, Blank detail specification.

The text of this International Standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
48B/2614/FDIS	48B/2621/RVD

Full information on the voting for the approval of this International 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.

A list of all parts in the IEC 60512 series, published under the general title *Connectors for electrical and electronic equipment – Tests and measurements*, can be found on the IEC website.

Future standards in this series will carry the new general title as cited above. Titles of existing standards in this series will be updated at the time of the next edition.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the stability 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 60512-15-2:2018

CONNECTORS FOR ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT – TESTS AND MEASUREMENTS –

Part 15-2: Connector tests (mechanical) – Test 15b: Insert retention in housing (axial)

1 Scope

This part of IEC 60512, when required by the detail (product) specification, is used for testing connectors within the scope of technical committee 48. It may also be used for similar devices when specified in a detail (product) specification.

The object of this document is to detail a standard test method to assess the effectiveness of the retaining system of a connector insert within a connector housing to withstand axial forces likely to be encountered during normal use, i.e. the highest insertion and withdrawal forces into/from a mating counterpart, without the connector insert being dislodged from the connector housing.

NOTE The test method detailed in this document is a companion to the one detailed in IEC 60512-15-3 (see Bibliography).

2 Normative references

The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements 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 60050-581, *International Electrotechnical Vocabulary – Part 581: Electromechanical components for electronic equipment*

IEC 60512-1, *Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 1: General*

IEC 60512-1-1, *Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 1-1: General examination – Test 1a: Visual examination*

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, terms and definitions given in IEC 60050-581 and IEC 60512-1 apply.

ISO and IEC maintain terminological databases for use in standardization at the following addresses:

- IEC Electropedia: available at <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: available at <http://www.iso.org/obp>

4 Preparation

4.1 Test equipment

For the application of the axial forces, a suitable device able to provide the controls on the forces (intensity, rate of increase, time of constant force application) shall be required (e.g.: a universal materials testing machine).

In the case of the axial forces being applied by air or gas pressure, a chamber to contain connectors that may be ejected in case of retention failure shall be provided. If hydraulic pressure is used, such a chamber may not be necessary. However compatibility between materials contained within the specimen and such fluids shall be ensured.

NOTE 1 Where air pressure is used, there is a possibility that contacts, inserts or other objects being ejected at high velocity. Accordingly, it can be necessary to put in place appropriate safety measures.

NOTE 2 If the detail (product) specification requires special preconditioning of the specimen, all the necessary equipment detailed in the relevant documents describing such conditioning would also be required.

4.2 Preparation of specimen

The specimen shall consist of a connector with its terminations, and may be wired if so specified in the detail (product) specification. Cable fittings and accessories shall not be fitted.

4.3 Mounting of specimen

Mounting of the specimen shall be as specified in the detail (product) specification.

5 Test / measuring method

5.1 Pre-conditioning

Specimens shall be subjected to the preconditioning if required in the detail (product) specification.

5.2 Initial measurements

Visual examination according to IEC 60512-1-1 shall be done.

5.3 Tests

The connector housing shall be fixed in such a manner as not to influence the retention means of the connector insert.

The test shall be carried out using the following test method as specified in the detail (product) specification

Unless otherwise specified, method A shall be used.

- Method A

Axial force specified in the detail (product) specification shall be applied in both directions consecutively, at a constant rate of 25 mm/min, until the specified force is achieved. This shall then be maintained for 1 min.

- Method B

The pressure specified in the detail (product) specification shall be applied in both directions consecutively, at a rate of 5 kPa/s until the specified pressure is achieved. This shall then be maintained for 1 min.

NOTE Method B is suitable to test the hermetic connector.

5.4 Recovery

Specimens shall be subjected to the recovery, if required in the detail (product) specification.

5.5 Final measurements

Displacement caused by the specified force or pressure shall be measured. Any residual displacement after the specified force or pressure is removed shall be measured. These displacements shall be recorded.

Visual examination according to IEC 60512-1-1 shall be done.

6 Details to be specified

When this test is required by the detail (product) specification, the following details shall be specified:

- a) the number of specimen;
- b) parameters for preconditioning and/or recovery, if required;
- c) wiring of the specimen, if necessary;
- d) mounting of the specimen;
- e) method to be used (Method A or Method B);
- f) axial force or pressure to be applied;
- g) requirements, including displacement;
- h) any other deviation from the standard test method and/or conditions.

Bibliography

IEC 60512-15-3, *Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 15-3: Connector tests (mechanical) – Test 15c: Insert retention in housing (torsional)*

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60512-15-2:2018

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60512-15-2:2018

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	11
1 Domaine d'application	13
2 Références normatives	13
3 Termes et définitions	13
4 Préparation.....	14
4.1 Matériel d'essai.....	14
4.2 Préparation de l'éprouvette	14
4.3 Montage de l'éprouvette.....	14
5 Méthode de mesure / d'essai	14
5.1 Préconditionnement	14
5.2 Mesures initiales	14
5.3 Essais.....	14
5.4 Rétablissement	15
5.5 Mesures finales.....	15
6 Détails à spécifier	15
Bibliographie.....	16

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60512-15-2:2018

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**CONNECTEURS POUR ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET
ÉLECTRONIQUES – ESSAIS ET MESURES –****Partie 15-2: Essais (mécaniques) des connecteurs –
Essai 15b: Rétention de l'isolant dans le boîtier (axial)**

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. À cet effet, l'IEC – 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 l'IEC"). 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 l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC 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 l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC 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 l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 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 l'IEC, 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 l'IEC, 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 l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, 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 l'IEC peuvent faire l'objet de droits de brevet. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale IEC 60512-15-2 a été établie par le sous-comité 48B: Connecteurs électriques, du comité d'études 48 de l'IEC: Connecteurs électriques et structures mécaniques pour les équipements électriques et électroniques.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition, parue en 2008, dont elle constitue une révision technique.

Cette édition inclut les modifications techniques majeures suivantes par rapport à l'édition précédente:

- La méthode d'essai B (méthode de la pression) appropriée aux essais du connecteur hermétique a été ajoutée.

– La présente édition reflète l'IEC 60512-1-101, Spécification particulière cadre.

Le texte de cette Norme internationale est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
48B/2614/FDIS	48B/2621/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 internationale.

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

Une liste de toutes les parties de la série IEC 60512, publiées sous le titre général *Connecteurs pour équipements électriques et électroniques – Essais et mesures*, peut être consultée sur le site web de l'IEC.

Les futures normes de cette série porteront dorénavant le nouveau titre général cité ci-dessus. Le titre des normes existant déjà dans cette série sera mis à jour lors de la prochaine édition.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives à la publication recherchée. À cette date, la publication sera

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

CONNECTEURS POUR ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES – ESSAIS ET MESURES –

Partie 15-2: Essais (mécaniques) des connecteurs – Essai 15b: Rétention de l'isolant dans le boîtier (axial)

1 Domaine d'application

La présente partie de l'IEC 60512 est utilisée, lorsque la spécification particulière (de produit) l'exige, pour les essais des connecteurs qui entrent dans le domaine d'application du comité d'études 48. Elle peut aussi être utilisée pour des dispositifs similaires, lorsqu'une spécification particulière (de produit) le spécifie.

L'objet de ce document est de détailler une méthode d'essai normalisée pour évaluer l'efficacité du système de retenue d'un isolant de connecteur à l'intérieur d'un boîtier de connecteur à résister aux forces axiales susceptibles d'être rencontrées au cours d'une utilisation normale, c'est-à-dire les forces d'insertion et d'extraction les plus élevées dans/en provenance d'un connecteur d'accouplement correspondant, l'isolant de connecteur n'étant pas détaché du boîtier de connecteur.

NOTE La méthode d'essai détaillée dans le présent document accompagne celle détaillée dans l'IEC 60512-15-3 (voir Bibliographie).

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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).

IEC 60050-581, *Vocabulaire Electrotechnique International – Partie 581: Composants électromécaniques pour équipements électroniques*

IEC 60512-1, *Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures – Partie 1: Généralités*

IEC 60512-1-1, *Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures – Partie 1-1: Examen général – Essai 1a: Examen visuel*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'IEC 60050-581 et l'IEC 60512-1 s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>

4 Préparation

4.1 Matériel d'essai

Pour l'application des forces axiales, un dispositif adapté capable d'assurer le contrôle des forces (intensité, vitesse d'augmentation, durée d'application de force constante) doit être exigé (par exemple: une machine d'essai de matériaux universelle).

Dans le cas de forces axiales appliquées par la pression d'air ou de gaz, une chambre destinée à contenir des connecteurs qui peuvent être expulsés en cas de défaillance de rétention doit être prévue. Si une pression hydraulique est utilisée, une telle chambre peut ne pas être nécessaire. Cependant, la compatibilité entre les matériaux contenus dans l'éprouvette et de tels liquides doit être assurée.

NOTE 1 Si la pression d'air est utilisée, il est possible que les contacts, isolants ou autres objets soient expulsés à grande vitesse. En conséquence, il peut être nécessaire de mettre en place des mesures de sécurité appropriées.

NOTE 2 Si la spécification particulière (de produit) exige un préconditionnement particulier de l'éprouvette, tous les équipements nécessaires détaillés dans les documents correspondants décrivant un conditionnement de ce type seraient également exigés.

4.2 Préparation de l'éprouvette

L'éprouvette doit être constituée d'un connecteur avec ses sorties et elle peut être câblée si la spécification particulière (de produit) le précise. Les pièces de raccordement et accessoires de câbles ne doivent pas être installés.

4.3 Montage de l'éprouvette

Le montage de l'éprouvette doit être indiqué dans la spécification particulière (de produit).

5 Méthode de mesure / d'essai

5.1 Préconditionnement

Les éprouvettes doivent être soumises au préconditionnement, si exigé dans la spécification particulière (de produit).

5.2 Mesures initiales

Un examen visuel conformément à l'IEC 60512-1-1 doit être effectué.

5.3 Essais

Le boîtier du connecteur doit être fixé de telle manière à ne pas influencer sur les moyens de rétention de l'isolant du connecteur.

L'essai doit être réalisé en utilisant la méthode d'essai suivante indiquée dans la spécification particulière (de produit).

Sauf spécification contraire, la méthode A doit être utilisée.

- Méthode A

La force axiale indiquée dans la spécification particulière (de produit) doit être appliquée dans les deux sens consécutivement, à une vitesse constante de 25 mm/min, jusqu'à ce que la force spécifiée soit atteinte. Elle doit alors être maintenue pendant 1 min.