

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

61754-6

Première édition
First edition
1997-05

Interfaces de connecteurs pour fibres optiques –

**Partie 6:
Famille de connecteurs de type MU**

Fibre optic connector interfaces –

**Part 6:
Type MU connector family**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 61754-6: 1997

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 auprès du Bureau Central de la CEI.

Les renseignements relatifs à ces révisions, à l'établissement des éditions révisées et aux amendements peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et dans les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI), qui se présente sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande. Voir également le dictionnaire multilingue de la CEI.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit tirés du VEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et littéraux

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 électro-technique*;
- la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*;
- la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*;

et pour les appareils électromédicaux,

- la CEI 60878: *Symboles graphiques pour équipements électriques en pratique médicale*.

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit tirés de la CEI 60027, de la CEI 60417, de la CEI 60617 et/ou de la CEI 60878, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Publications de la CEI établies par le même comité d'études

L'attention du lecteur est attirée sur les listes figurant à la fin de cette publication, qui énumèrent les publications de la CEI préparées par le comité d'études qui a établi la présente publication.

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 from the IEC Central Office.

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

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**
Published yearly
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field. Full details of the IEV will be supplied on request. See also the IEC Multilingual Dictionary.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the IEV or have been specifically approved for the purpose of this publication.

Graphical and letter symbols

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*;
- IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*;

and for medical electrical equipment,

- IEC 60878: *Graphical symbols for electromedical equipment in medical practice*.

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC 60027, IEC 60417, IEC 60617 and/or IEC 60878, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

IEC publications prepared by the same technical committee

The attention of readers is drawn to the end pages of this publication which list the IEC publications issued by the technical committee which has prepared the present publication.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

61754-6

Première édition
First edition
1997-05

Interfaces de connecteurs pour fibres optiques –

**Partie 6:
Famille de connecteurs de type MU**

Fibre optic connector interfaces –

**Part 6:
Type MU connector family**

© IEC 1997 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 Varembé Geneva, Switzerland
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

V

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

CORRIGENDUM 1

Page 8

Correction dans le texte anglais uniquement

Page 10

Figure 1

*Dans le schéma Coupe transversale A-A:
au lieu de Manchon de couplage lire Boîtier de
déverrouillage*

Page 12

Tableau 1

*Dans la note 2, première ligne: au lieu de
Manchon de couplage lire Boîtier de déverrouillage*

Page 14

Figure 2

*Comme en figure 1, dans le schéma Coupe
transversale A-A:
au lieu de Manchon de couplage lire Boîtier de
déverrouillage*

Page 16

Tableau 2

*A la référence I, sous dimensions, minimum, au
lieu de 6,65 lire 6,55 afin d'unifier avec la
dimension I pour fiche simple en page 12*

*Dans la note 2, première ligne, comme dans le
tableau 1: au lieu de Manchon de couplage lire
Boîtier de déverrouillage*

Page 9

*In the first table, between interface 6-4 and
interface 6-2:
instead of Not mate read Mate*

*and equally, between interface 6-5 and
interface 6-2:
instead of Not mate read Mate*

Page 11

Figure 1

*In the diagram Cross-section A-A:
instead of Coupling sleeve read Delatch housing*

Page 13

Table 1

*In note 2, first line: instead of Coupling sleeve
read Delatch housing*

Page 15

Figure 2

*Same as in figure 1, in the diagram Cross-
section A-A:
instead of Coupling sleeve read Delatch housing*

Page 17

Table 2

*Reference I, under dimensions, minimum,
instead of 6,65 read 6,55 in order to harmonize
with dimension I for simplex plug on page 13*

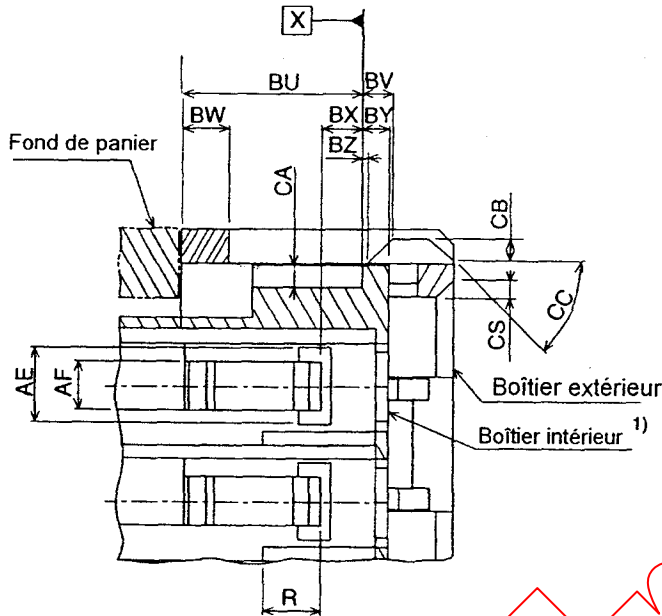
*In note 2, first line, same as in table 1: instead of
Coupling sleeve read Delatch housing*

Page 40

Figure 8

Coupe transversale G-G

Dans la partie supérieure gauche du schéma, prolonger de 5 mm le trait vertical qui limite la dimension BU pour obtenir:



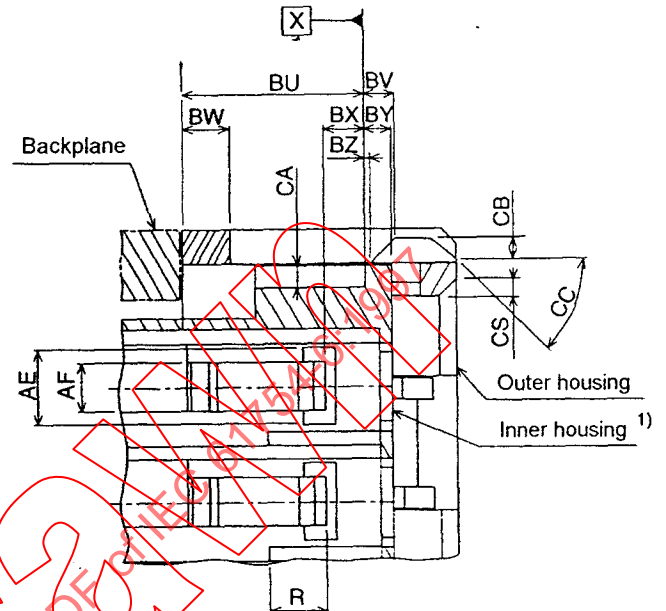
Coupe transversale G-G

Page 41

Figure 8

Cross-section G-G

In the top left part of the diagram, add 5 mm to the vertical line, limit for the dimension BU in order to obtain:



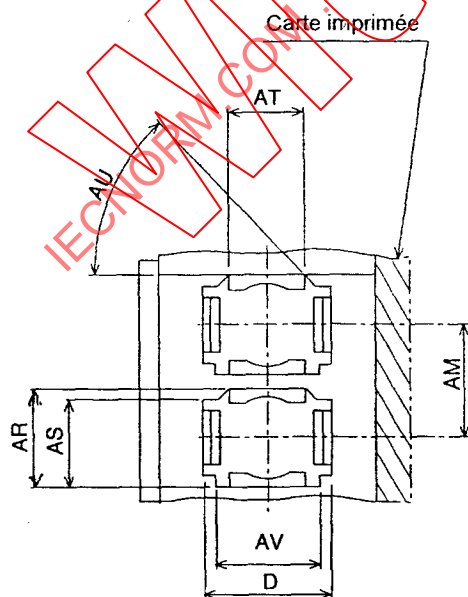
Cross-section G-G

Page 60

Figure 11

Vue agrandie de E

Dans la partie gauche du schéma, ajouter un trait fléché vertical indiquant la dimension AR afin d'obtenir:



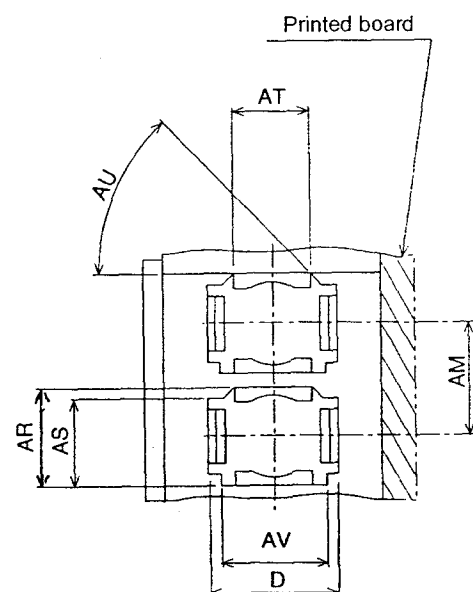
Vue agrandie de E

Page 61

Figure 11

Expanded view E

Add a vertical line with arrows to show dimension AR so as to obtain:



Expanded view E

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
Articles	
1 Domaine d'application	6
2 Description.....	6
3 Interfaces.....	6
Figures et tableaux.....	10 à 62
Annexes	
A Configuration d'un jeu de connecteurs de type MU-A.....	64
B Configuration d'un jeu de connecteurs de type MU-B.....	66

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
Clause	
1 Scope	7
2 Description	7
3 Interfaces	7
Figures and tables	11 to 63
Annexes	
A Configuration of type MU-A connector set	65
B Configuration of type MU-B connector set	67

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INTERFACES DE CONNECTEURS POUR FIBRES OPTIQUES – Partie 6: Famille de connecteurs de type MU

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) 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. 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 intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale 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 61754-6 a été établie par le sous-comité 86B: Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques, du comité d'études 86 de la CEI: Fibres optiques.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
86B/881/FDIS	86B/983/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.

Les annexes A et B sont données uniquement à titre d'information.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

FIBRE OPTIC CONNECTOR INTERFACES –**Part 6: Type MU connector family**

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the 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, the IEC publishes International Standards. 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. The 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 the 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 National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 61754-6 has been prepared by subcommittee 86B: Fibre optic interconnecting devices and passive components, of IEC technical committee 86: Fibre optics.

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

FDIS	Report on voting
86B/881/FDIS	86B/983/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.

Annexes A and B are for information only.

INTERFACES DE CONNECTEURS POUR FIBRES OPTIQUES –

Partie 6: Famille de connecteurs de type MU

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 61754 définit les dimensions d'interfaces normalisées de la famille de connecteurs de type MU.

2 Description

Le connecteur principal de la famille de connecteurs de type MU est une fiche miniature à position unique caractérisée par un ou plusieurs embouts en butée à ressort cylindrique de diamètre type égal à 1,25 mm et un mécanisme de couplage pousser/tirer. Le mécanisme d'alignement optique des connecteurs est d'un type à trou rigide ou à manchon élastique.

3 Interfaces

La présente norme contient les interfaces normalisées suivantes.

- Interface 6-1: Interface de connecteurs à fiches simples – Pousser/tirer
- Interface 6-2: Interface de connecteurs à fiches doubles – Pousser/tirer
- Interface 6-3: Interface de connecteurs à raccords simples – Pousser/tirer
- Interface 6-4: Interface de connecteurs à raccords doubles – Pousser/tirer
- Interface 6-5: Interface de connecteurs à raccords à 8 accès – Pousser/tirer
- Interface 6-6: Interface de connecteurs à fiches – pour boîtiers de carte imprimée
- Interface 6-7: Interface de support de manchon – pour boîtiers de carte imprimée
- Interface 6-8: Interface de boîtier de fond de panier à 2 accès – Auto-rétention
- Interface 6-9: Interface de boîtier de carte imprimée à 2 accès – Auto-rétention
- Interface 6-10: Interface de boîtier de fond de panier à 8 accès – Auto-rétention
- Interface 6-11: Interface de boîtier de carte imprimée à 8 accès – Auto-rétention

Les fiches des interfaces 6-1, 6-2 et 6-6 possèdent un ou plusieurs embouts à extrémité sphérique polie, et établissent le contact physique.

La famille de connecteurs de type MU comprend deux types de jeux de connecteurs: jeu de connecteurs MU-A (voir annexe A) et jeu de connecteurs MU-B (voir annexe B). Le jeu de connecteurs MU-A est une configuration fiche-raccord à mécanisme de couplage pousser-tirer. Le jeu de connecteurs MU-B est une configuration de connecteurs de fond de panier enfichables, fiche/fond de panier et boîtiers de carte imprimée/fiche pour configuration boîtier de carte imprimée/support de manchon et il est équipé d'un mécanisme d'auto-rétention.

Le jeu de connecteurs de type MU-A comporte des fiches simples et doubles, des raccords simples, doubles et à 8 accès. Les fiches sont communes aux boîtiers de connecteurs de fond de panier du jeu de connecteurs MU-B.

FIBRE OPTIC CONNECTOR INTERFACES –

Part 6: Type MU connector family

1 Scope

This part of IEC 61754 defines the standard interface dimensions for type MU family of connectors.

2 Description

The parent connector for type MU connector family is a miniature single-position plug which is characterized by a cylindrical, spring-loaded butting ferrule(s) of a 1,25 mm typical diameter, and a push-pull coupling mechanism. The optical alignment mechanism of the connectors is of a rigid hole or a resilient sleeve style.

3 Interfaces

This standard contains the following standard interfaces.

- Interface 6-1: Simplex plug connector interface – Push/pull
- Interface 6-2: Duplex plug connector interface – Push/pull
- Interface 6-3: Simplex adaptor connector interface – Push/pull
- Interface 6-4: Duplex adaptor connector interface – Push/pull
- Interface 6-5: 8-port adaptor connector interface – Push/pull
- Interface 6-6: Plug connector interface – for printed board housings
- Interface 6-7: Sleeve holder interface – for printed board housings
- Interface 6-8: 2-port backplane housing interface – Self-retentive
- Interface 6-9: 2-port printed board housing interface – Self-retentive
- Interface 6-10: 8-port backplane housing interface – Self-retentive
- Interface 6-11: 8-port printed board housing interface – Self-retentive

The plugs of interfaces 6-1, 6-2 and 6-6 have a ferrule(s) with a spherically polished ferrule endface, and realize physical contact.

The type MU connector family comprises two types of connector set: MU-A connector set (see annex A) and MU-B connector set (see annex B). The MU-A connector set is a plug/adaptor configuration with a push-pull coupling mechanism. The MU-B connector set is a plug-in type back-plane connector configuration which is plug/backplane and printed board housings/plug for printed board housing/sleeve holder configuration and is equipped with a self-retentive mechanism.

The type MU-A connector set consists of simplex and duplex plugs, and simplex, duplex and 8-port adaptors. The plugs are common to the backplane connector housings of the type MU-B connector set.

Le jeu de connecteurs de type MU-B comprend des boîtiers de connecteurs fond de panier et carte imprimée à 2 accès et à 8 accès, des fiches simples et doubles, une fiche pour boîtiers de connecteurs de cartes imprimées, et un support de manchon. La fiche pour boîtier de connecteur de carte imprimée est utilisée comme un jack avec le support de manchon. Le jack est connecté au boîtier de connecteur carte imprimée.

Les interfaces normalisées suivantes sont interconnectables.

Fiches	Raccords		
	Interface 6-3	Interface 6-4	Interface 6-5
Interface 6-1	Accouplement	Accouplement	Accouplement
Interface 6-2	Pas d'accouplement	Accouplement	Accouplement

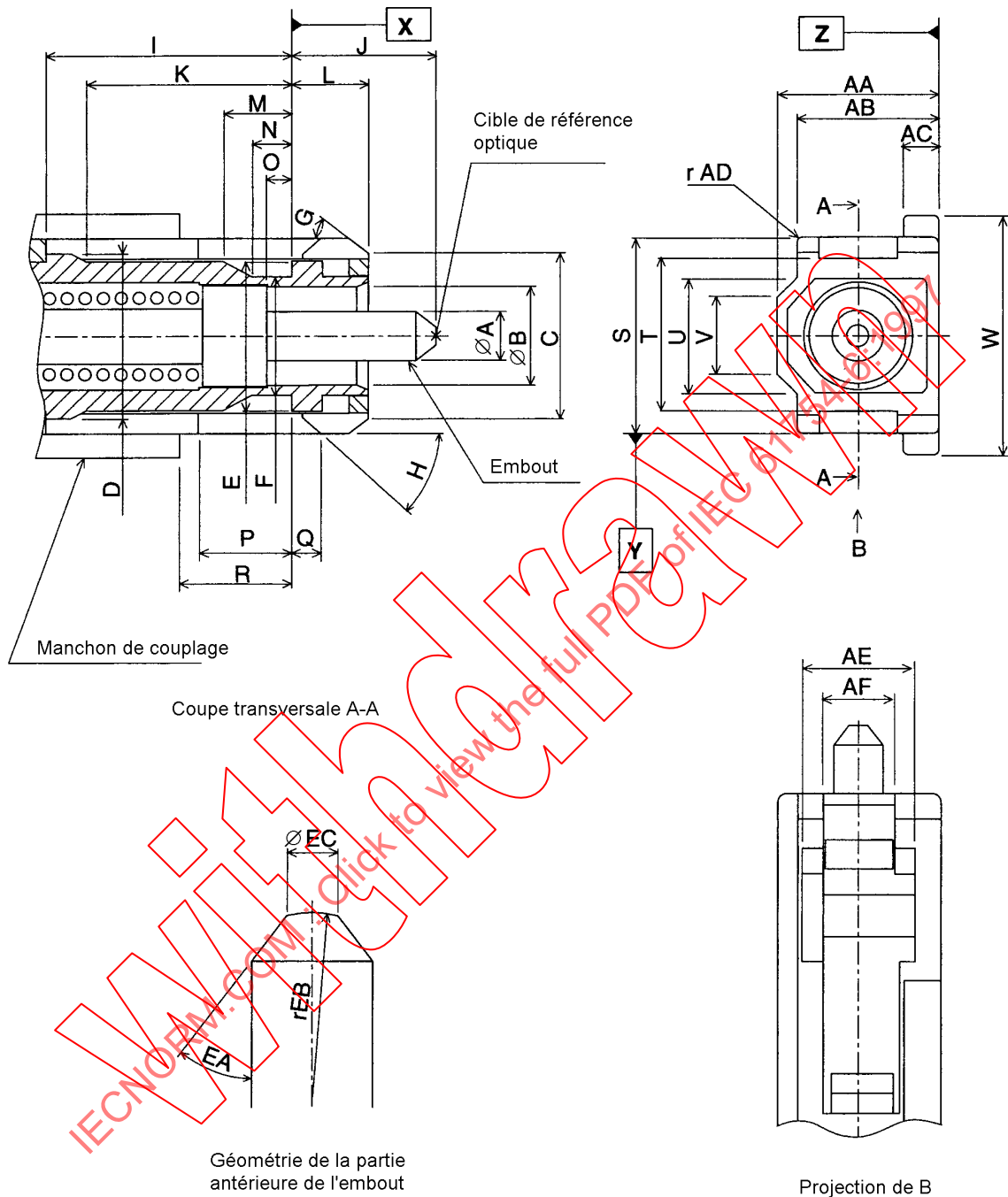
Fiches	Boîtiers de connecteurs			
	Boîtier de connecteur fond de panier		Boîtier de connecteur carte imprimée	
	Interface 6-8	Interface 6-10	Interface 6-9	Interface 6-11
Interface 6-1	Accouplement	Accouplement	Pas d'accouplement	Pas d'accouplement
Interface 6-2	Accouplement	Accouplement	Pas d'accouplement	Pas d'accouplement
Interface 6-6 avec Interface 6-7	Pas d'accouplement	Pas d'accouplement	Accouplement	Accouplement

The type MU-B connector set consists of 2-port and 8-port backplane and printed board connector housings, simplex and duplex plugs, plug for printed board connector housings, and sleeve holder. The plug for printed board connector housing is used as a jack together with the sleeve holder. The jack is attached into the printed board connector housing.

The following standard interfaces are intermateable.

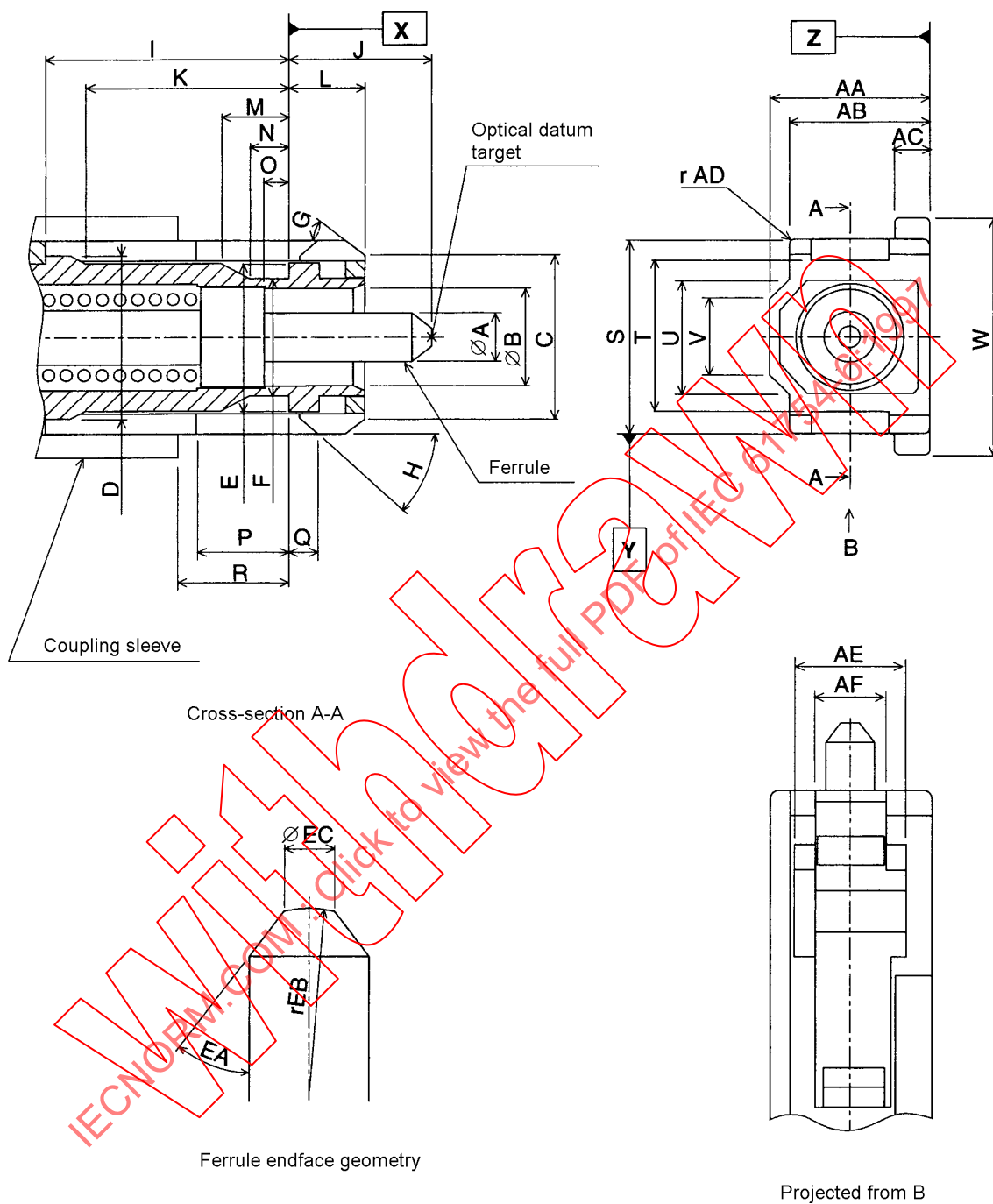
Plugs	Adaptors		
	Interface 6-3	Interface 6-4	Interface 6-5
Interface 6-1	Mate	Mate	Mate
Interface 6-2	Not mate	Not mate	Not mate

Plugs	Connector housings			
	Backplane connector housing		Printed board connector housing	
	Interface 6-8	Interface 6-10	Interface 6-9	Interface 6-11
Interface 6-1	Mate	Mate	Not mate	Not mate
Interface 6-2	Mate	Mate	Not mate	Not mate
Interface 6-6 with Interface 6-7	Not Mate	Not Mate	Mate	Mate



IEC 405/97

Figure 1 – Interface de connecteurs à fiches simples



IEC 405/97

Figure 1 – Simplex plug connector interface

Tableau 1 – Dimensions de l'interface de connecteurs à fiches simples

Référence	Dimensions		Notes
	Minimum	Maximum	
A	1,2485 mm	1,2495 mm	1
B	2,6 mm	2,7 mm	
C	4,6 mm	4,8 mm	
D	4,65 mm	4,75 mm	
E	4,3 mm	4,4 mm	
F	3,3 mm	3,4 mm	
G	25°	35°	
H	25°	35°	
I	6,55 mm	–	2
J	4,2 mm	4,5 mm	3
K	5,5 mm	–	
L	2,4 mm	2,5 mm	
M	1,5 mm	–	
N	0,6 mm	–	
O	0,5 mm	–	
P	2,6 mm	–	2
Q	1 mm	1,1 mm	2 et 4
R	2,65 mm	2,9 mm	2
S	5,5 mm	5,6 mm	
T	4,3 mm	4,5 mm	
U	–	3,7 mm	
V	–	2,4 mm	
W	6,5 mm	6,6 mm	
AA	4,3 mm	4,4 mm	
AB	3,85 mm	3,95 mm	
AC	0,7 mm	0,9 mm	
AD	0,2 mm	–	Rayon
AE	3 mm	–	
AF	2,2 mm	2,3 mm	
EA	40°	45°	
EB	10 mm	25 mm	Rayon, 5
EC	0,45 mm	0,73 mm	

NOTES

1 Un chanfrein ou rayon est autorisé jusqu'à une profondeur maximale de 0,5 mm par rapport à la partie antérieure de l'embout.

2 Le manchon de couplage doit pouvoir être déplacé vers la droite et vers la gauche. Ces dimensions sont indiquées lorsque le manchon de couplage est déplacé dans la position située le plus à droite.

3 La dimension J est indiquée pour la partie antérieure de la fiche quand elle n'est pas accouplée. On remarque que l'embout peut être déplacé par une certaine force de compression axiale avec des extrémités en contact direct; la dimension J est par conséquent variable. La force de compression de l'embout doit être comprise entre 5,5 N et 6,5 N lorsque la position de la cible de référence optique à partir de la référence X est déplacée de 3,9 mm à 4,1 mm. De plus, la dimension J doit se réduire en dessous de 3,25 mm avec une force de compression axiale relativement importante.

4 La position du côté droit de Q doit devenir la position du côté gauche par rapport au plan défini par la référence X lorsque le manchon de couplage est déplacé vers sa position située le plus à gauche.

5 L'excentricité du dôme de la partie antérieure de l'embout sphérique poli doit être inférieure à 50 µm.

Table 1 – Dimensions of the simplex plug connector interface

Reference	Dimensions		Notes
	Minimum	Maximum	
A	1,2485 mm	1,2495 mm	1
B	2,6 mm	2,7 mm	
C	4,6 mm	4,8 mm	
D	4,65 mm	4,75 mm	
E	4,3 mm	4,4 mm	
F	3,3 mm	3,4 mm	
G	25°	35°	
H	25°	35°	
I	6,55 mm	–	2
J	4,2 mm	4,5 mm	3
K	5,5 mm	–	
L	2,4 mm	2,5 mm	
M	1,5 mm	–	
N	0,6 mm	–	
O	0,5 mm	–	
P	2,6 mm	–	2
Q	1 mm	1,1 mm	2 and 4
R	2,65 mm	2,9 mm	2
S	5,5 mm	5,6 mm	
T	4,3 mm	4,5 mm	
U	–	3,7 mm	
V	–	2,4 mm	
W	6,5 mm	6,6 mm	
AA	4,3 mm	4,4 mm	
AB	3,85 mm	3,95 mm	
AC	0,7 mm	0,9 mm	
AD	0,2 mm	–	Radius
AE	3 mm	–	
AF	2,2 mm	2,3 mm	
EA	40°	45°	
EB	10 mm	25 mm	Radius, 5
EC	0,45 mm	0,73 mm	

NOTES

- 1 A chamfer or radius is allowed to a maximum depth of 0,5 mm from the ferrule endface.
- 2 The coupling sleeve shall be movable toward the right and the left directions. These dimensions are given when the coupling sleeve is moved in its most right-direction position.
- 3 The dimension J is given for the plug endface when not mated. It is noticed that the ferrule is movable by a certain axial compression force with direct contacting endfaces, and therefore the dimension J is variable. Ferrule compression force shall be 5,5 N to 6,5 N when the position of the optical datum target from the datum X is moved in the range of 3,9 mm to 4,1 mm. In addition, the dimension J shall become less than 3,25 mm with a relatively large axial compression force.
- 4 The right-side position of Q shall become the left-side position to the plane defined by datum X when the coupling sleeve is moved to its most left-direction position.
- 5 Dome eccentricity of the spherically polished ferrule endface shall be less than 50 µm.

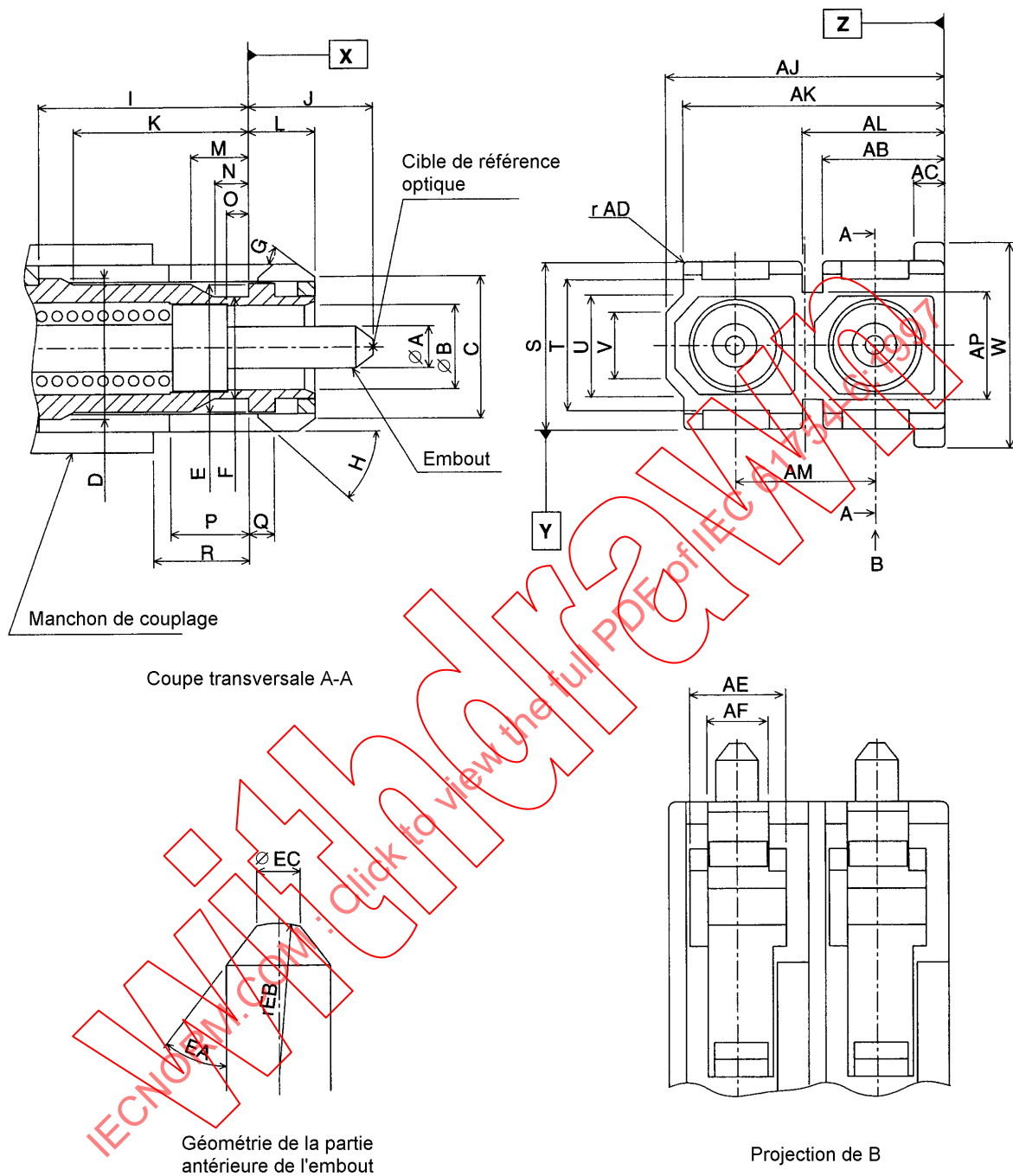
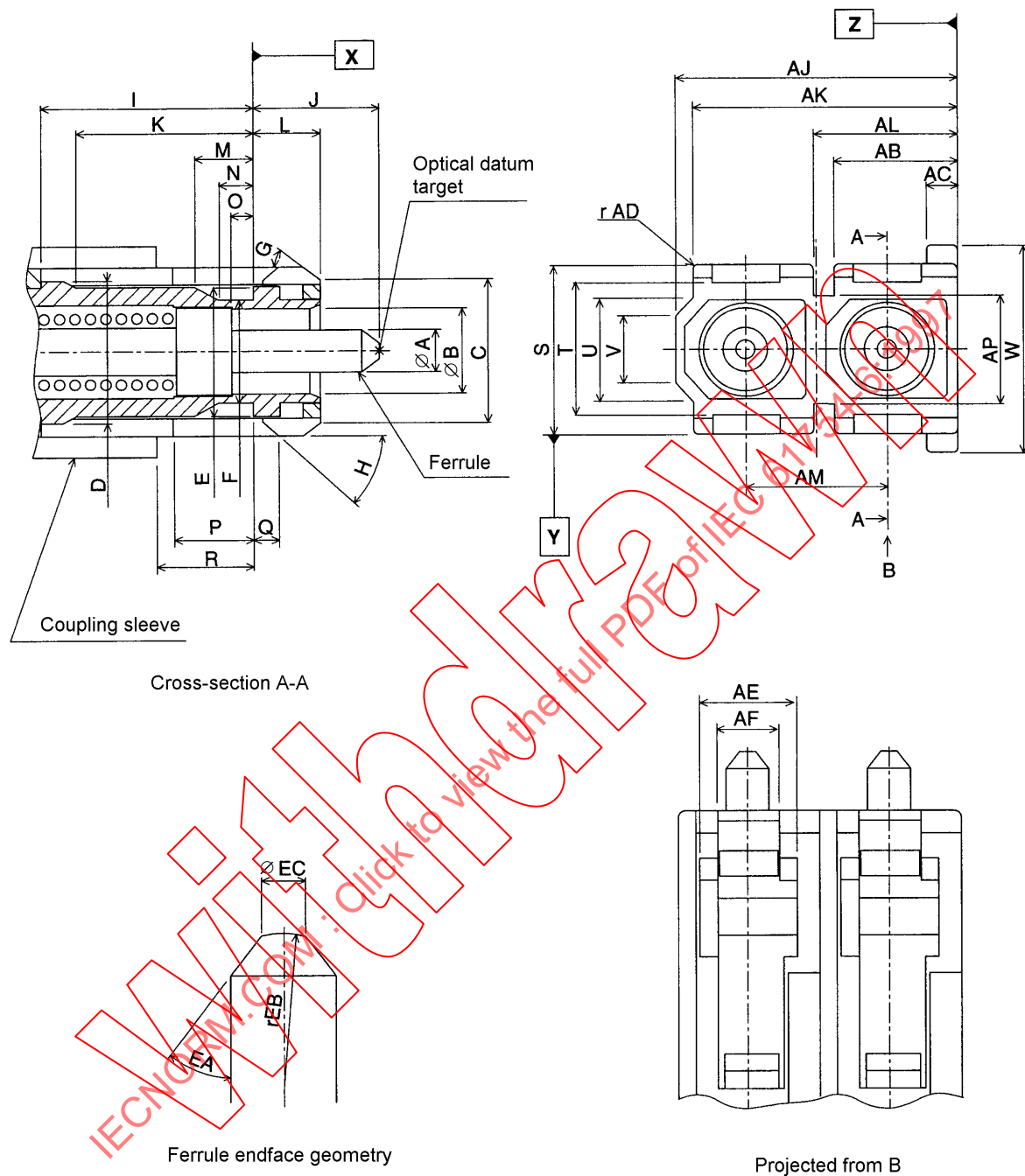


Figure 2 – Interface de connecteurs à fiches doubles



IEC 406/97

Figure 2 – Duplex plug connector interface

Tableau 2 – Dimensions de l'interface de connecteurs à fiches doubles

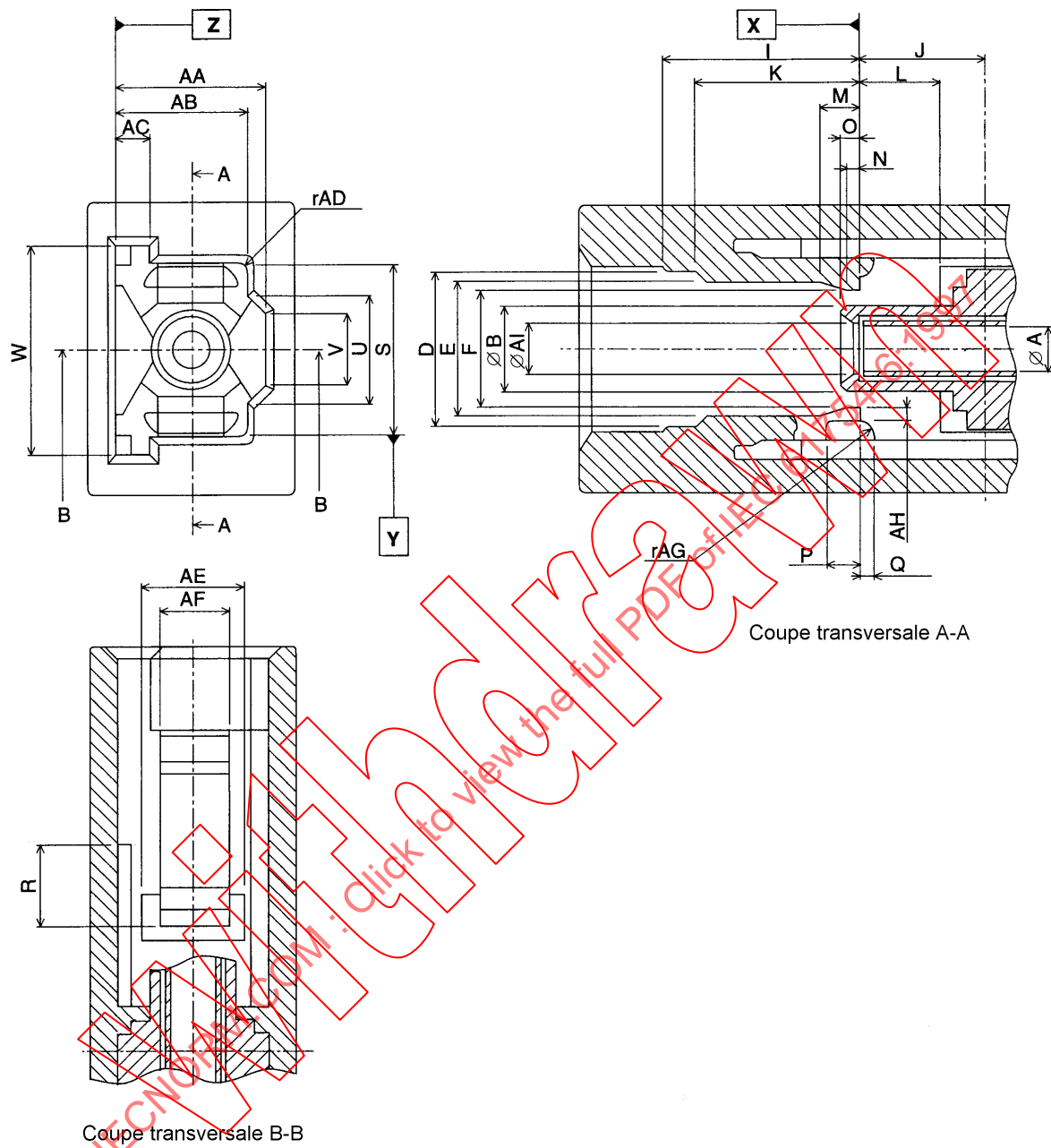
Référence	Dimensions		Notes	
	Minimum	Maximum		
A	1,2485 mm	1,2495	1	
B	2,6 mm	2,7 mm		
C	4,6 mm	4,8 mm		
D	4,65 mm	4,75 mm		
E	4,3 mm	4,4 mm		
F	3,3 mm	3,4 mm		
G	25°	35°		
H	25°	35°		
I	6,65 mm	–		
J	4,2 mm	4,5 mm		
K	5,5 mm	–	2 3	
L	2,4 mm	2,5 mm		
M	1,5 mm	–		
N	0,6 mm	–		
O	0,5 mm	–		
P	2,6 mm	–		
Q	1,0 mm	1,1 mm		
R	2,65 mm	2,9 mm		
S	5,5 mm	5,6 mm		
T	4,3 mm	4,5 mm		
U	–	3,7 mm	2 et 4 2	
V	–	2,4 mm		
W	6,5 mm	6,6 mm		
AB	3,7 mm	3,85 mm		
AC	0,7 mm	0,9 mm		
AD	0,2 mm	–		
AE	3,0 mm	–		
AF	2,2 mm	2,3 mm		
AJ	8,8 mm	8,9 mm		
AK	8,35 mm	8,45 mm		
AL	4,55 mm	4,7 mm	Rayon	
AM	4,45 mm	4,55 mm		
AP	–	3,7 mm		
EA	40°	45°		
EB	10 mm	25 mm		
EC	0,45 mm	0,73 mm		
NOTES				
1 Un chanfrein ou rayon est autorisé jusqu'à une profondeur maximale de 0,5 mm par rapport à la partie antérieure de l'embout.				
2 Le manchon de couplage doit pouvoir être déplacé vers la droite et vers la gauche. Ces dimensions sont indiquées lorsque le manchon de couplage est déplacé dans la position située le plus à droite.				
3 La dimension J est indiquée pour la partie antérieure de la fiche quand elle n'est pas accouplée. On remarque que l'embout peut être déplacé par une certaine force de compression axiale avec des extrémités en contact direct; la dimension J est par conséquent variable. La force de compression de l'embout doit être comprise entre 5,5 N et 6,5 N lorsque la position de la cible de référence optique à partir de la référence X est déplacée de 3,9 mm à 4,1 mm. De plus, la dimension J doit se réduire en dessous de 3,25 mm avec une force de compression axiale relativement importante.				
4 La position du côté droit de Q doit devenir la position du côté gauche par rapport au plan défini par la référence X lorsque le manchon de couplage est déplacé vers sa position située la plus à gauche.				
5 L'excentricité du dôme de la partie antérieure de l'embout sphérique poli doit être inférieure à 50 µm.				

Table 2 – Dimensions of the duplex plug connector interface

Reference	Dimensions		Notes
	Minimum	Maximum	
A	1,2485 mm	1,2495	1
B	2,6 mm	2,7 mm	
C	4,6 mm	4,8 mm	
D	4,65 mm	4,75 mm	
E	4,3 mm	4,4 mm	
F	3,3 mm	3,4 mm	
G	25°	35°	
H	25°	35°	
I	6,65 mm	–	
J	4,2 mm	4,5 mm	
K	5,5 mm	–	2
L	2,4 mm	2,5 mm	3
M	1,5 mm	–	2
N	0,6 mm	–	
O	0,5 mm	–	
P	2,6 mm	–	
Q	1,0 mm	1,1 mm	
R	2,65 mm	2,9 mm	
S	5,5 mm	5,6 mm	
T	4,3 mm	4,5 mm	
U	–	3,7 mm	
V	–	2,4 mm	
W	6,5 mm	6,6 mm	2 and 4
AB	3,7 mm	3,85 mm	
AC	0,7 mm	0,9 mm	
AD	0,2 mm	–	
AE	3,0 mm	–	
AF	2,2 mm	2,3 mm	
AJ	8,8 mm	8,9 mm	
AK	8,35 mm	8,45 mm	
AL	4,55 mm	4,7 mm	
AM	4,45 mm	4,55 mm	
AP	–	3,7 mm	Radius
EA	40°	45°	
EB	10 mm	25 mm	
EC	0,45 mm	0,73 mm	

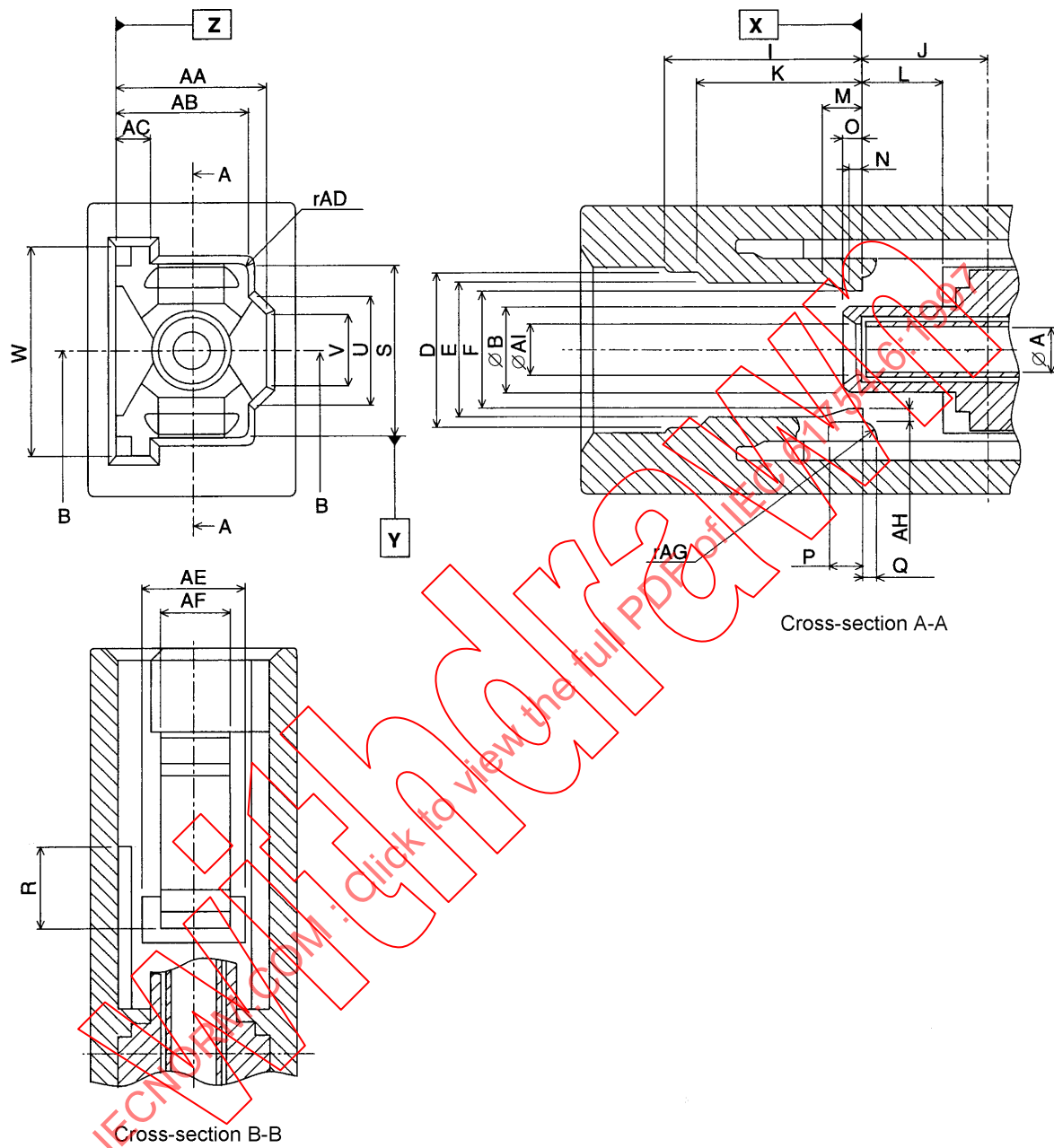
NOTES

- 1 A chamfer or radius is allowed to a maximum depth of 0,5 mm from the ferrule endface.
- 2 The coupling sleeve shall be movable toward the right and the left directions. These dimensions are given when the coupling sleeve is moved in its most right-direction position.
- 3 The dimension J is given for the plug endface when not mated. It is noticed that the ferrule is movable by a certain axial compression force with direct contacting endfaces, and therefore the dimension J is variable. Ferrule compression force shall be 5,5 N to 6,5 N when the position of the optical datum target from the datum X is moved in the range of 3,9 mm to 4,1 mm. In addition, the dimension J shall become less than 3,25 mm with a relatively large axial compression force.
- 4 The right-side position of Q shall become left-side position to the plane defined by datum X when the coupling sleeve is moved to its most left-direction position.
- 5 Dome eccentricity of the spherically polished ferrule endface shall be less than 50 µm.



IEC 407/97

Figure 3a – Interface de connecteurs à raccords simples



IEC 407/97

Figure 3a – Simplex adaptor connector interface

Tableau 3a – Dimensions de l'interface de connecteurs à raccords simples

Référence	Dimensions mm		Notes
	Minimum	Maximum	
A			Voir tableau 3b
B	2,39	2,59	
D	4,8	5	
E	4,55	–	
F	2,9	3,5	Voir note
I	–	6,5	
J	3,9	4,1	
K	–	5,4	
L	2,55	2,7	
M	–	1,4	
N	–	0,55	
O	–	0,6	
P	–	1,2	
Q	–	0,4	
R	–	2,55	
S	5,65	5,75	
U	3,8	4	
V	3,3	–	
W	6,7	–	
AA	4,45	4,55	
AB	4,01	4,11	Rayon
AC	0,95	1,15	
AD	–	0,2	
AE	2,8	2,95	
AF	1,9	2,1	Rayon
AG	0,3	–	
AH	0,4	0,55	
AI	1,34	1,44	

NOTE – La dimension F doit dépasser 4,5 mm lorsqu'une fiche est couplée au raccord ou retirée du raccord.

Tableau 3b – Degré

Degré	Dimensions mm		Notes
	Minimum	Maximum	
1			Manchon élastique, 1 et 2

NOTES

1 L'élément d'alignement des connecteurs est un manchon d'alignement élastique. Il faut que cet élément admette une pointe de calibrage au centre du raccord accompagnée d'une force de 1 N à 2,5 N à condition qu'une autre pointe de calibrage soit insérée dans l'élément de l'autre côté. Le centre du raccord est défini par la position du côté droit de la dimension J.

2 Ajouter le numéro du degré au numéro de référence de l'interface.

Table 3a – Dimensions of the simplex adaptor connector interface

Reference	Dimensions mm		Notes
	Minimum	Maximum	
A			See table 3b
B	2,39	2,59	
D	4,8	5	
E	4,55	–	
F	2,9	3,5	See note
I	–	6,5	
J	3,9	4,1	
K	–	5,4	
L	2,55	2,7	
M	–	1,4	
N	–	0,55	
O	–	0,6	
P	–	1,2	
Q	–	0,4	
R	–	2,55	
S	5,65	5,75	
U	3,8	4	
V	3,3	–	
W	6,7	–	
AA	4,45	4,55	
AB	4,01	4,11	Radius
AC	0,95	1,15	
AD	–	0,2	
AE	2,8	2,95	
AF	1,9	2,1	Radius
AG	0,3	–	
AH	0,4	0,55	
AI	1,34	1,44	

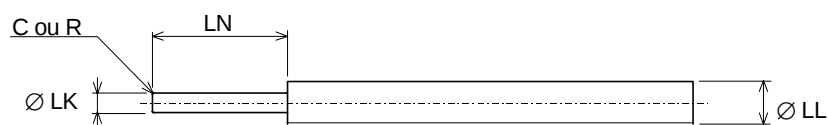
NOTE – The dimension F shall become greater than 4,5 mm when a plug is coupled to or removed from the adaptor.

Table 3b – Grade

Grade	Dimensions mm		Notes
	Minimum	Maximum	
1			Resilient sleeve, 1 and 2

NOTES

- The connector alignment feature is a resilient alignment sleeve. The feature must accept a gauge pin to the centre of the adaptor with a force of 1 N to 2,5 N under the condition that another gauge pin is inserted into the feature from the other side. The centre of the adaptor is defined by the right-side position of the dimension J.
- Add grade number to the interface reference number.



IEC 408/97

Figure 3b – Pointe de calibrage pour manchon d'alignement élastique

Table 3c – Dimensions de la pointe de calibrage

Référence	Dimensions mm		Notes
	Minimum	Maximum	
LK	1,2485	1,2495	Rugosité de surface degré N4 (Rayon 0,2 µm)
LL	2,6	2,8	
LN	4,7	9,5	

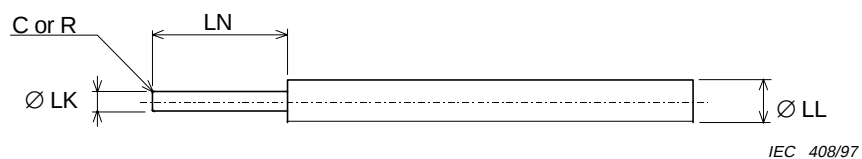


Figure 3b – Gauge pin for resilient alignment sleeve

Table 3c – Gauge pin dimensions

Reference	Dimensions mm		Notes
	Minimum	Maximum	
LK	1,2485	1,2495	Surface roughness grade N4 (0,2 µm radius)
LL	2,6	2,8	
LN	4,7	9,5	

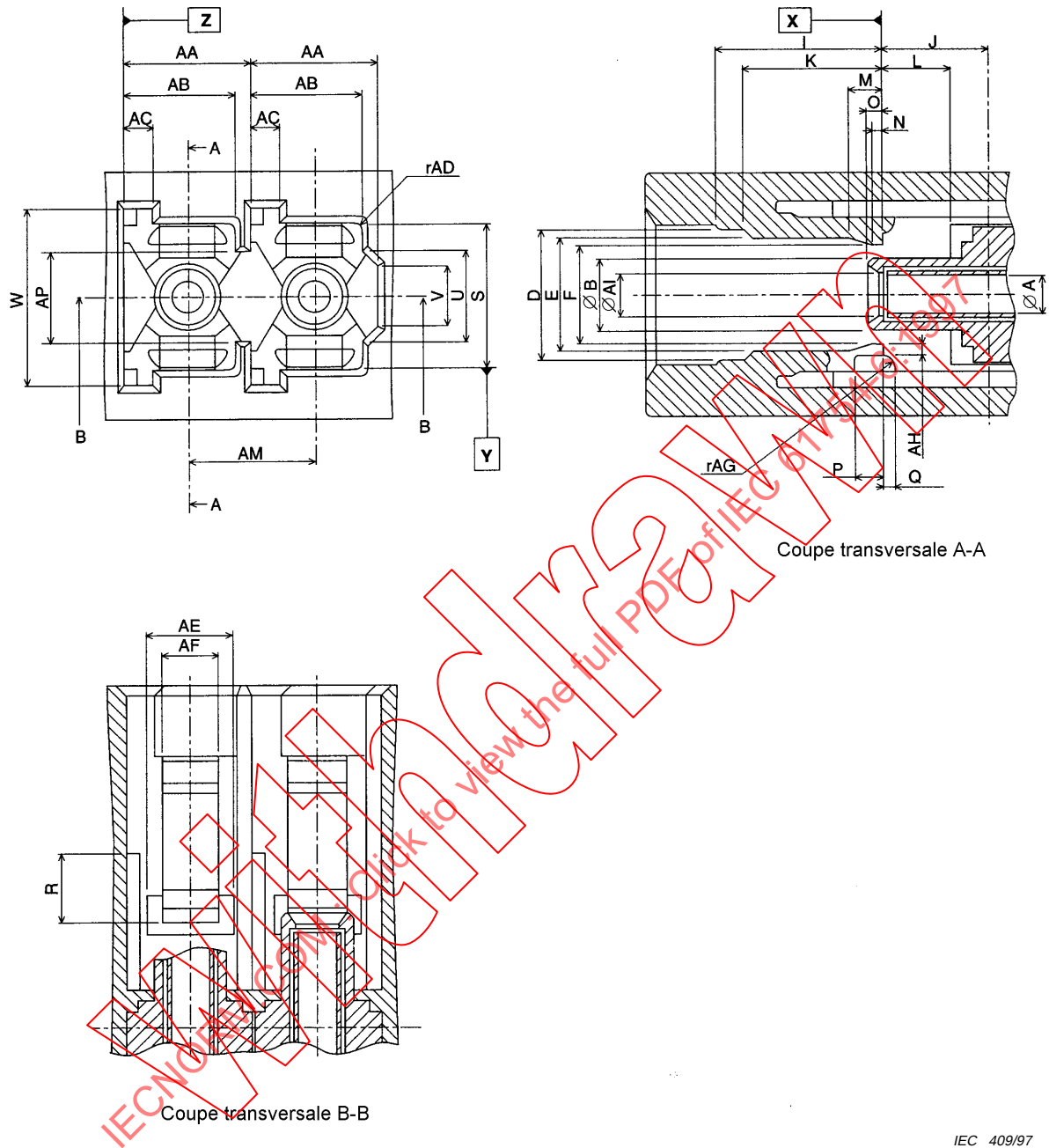
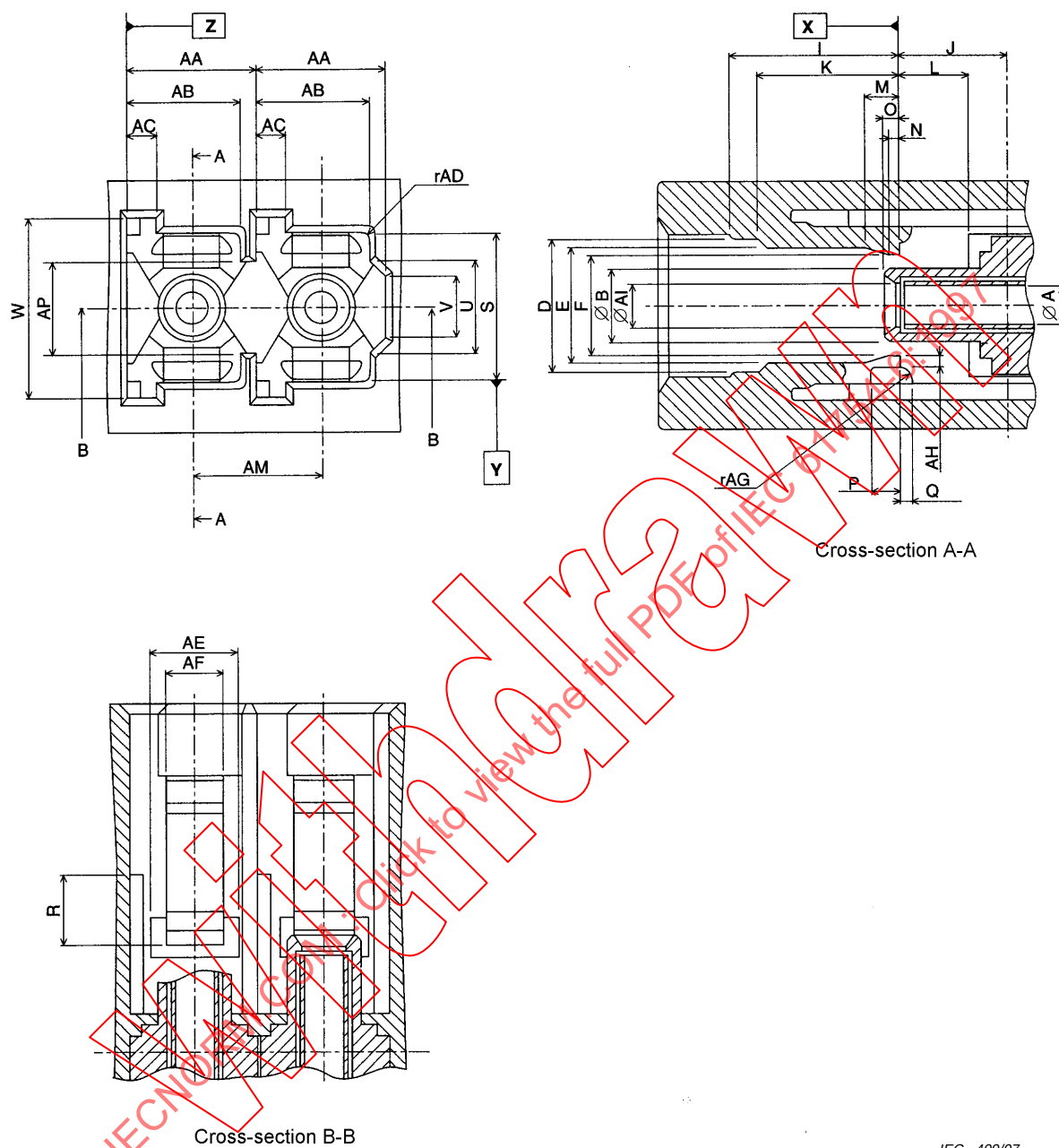


Figure 4a – Interface de connecteurs à raccords doubles

Figure 5a – Interface de connecteurs à raccords à 8 accès



IEC 409/97

Figure 4a – Duplex adaptor connector interface

Figure 5a – 8-port adaptor connector interface

Tableau 4a – Dimensions de l'interface de connecteurs à raccords doubles
Tableau 5a – Dimensions de l'interface de connecteurs à raccords à 8 accès

Référence	Dimensions mm		Notes
	Minimum	Maximum	
A			Voir tableau 4b ou 5b
B	2,39	2,59	
D	4,8	5	
E	4,55	–	
F	2,9	3,5	
I	–	6,5	
J	3,9	4,1	
K	–	5,4	
L	2,55	2,7	
M	–	1,4	
N	–	0,55	Voir note
O	–	0,6	
P	–	1,2	
Q	–	0,4	
R	–	2,55	
S	5,65	5,75	
U	3,8	4	
V	3,3	–	
W	6,7	–	
AA	4,45	4,55	Rayon
AB	4,01	4,11	
AC	0,95	1,15	
AD	–	0,2	
AE	2,8	2,95	
AF	1,9	2,1	
AG	0,3	–	
AH	0,4	0,55	
AI	1,34	1,44	
AM	4,45	4,55	
AP	3,8	4	Rayon

NOTE – La dimension F doit dépasser 4,5 mm lorsqu'une fiche est couplée au raccord ou retirée du raccord.

Tableau 4b – Degré

Tableau 5b – Degré

Degré	Dimensions mm		Notes
	Minimum	Maximum	
1			Manchon élastique, 1 et 2
NOTES 1 L'élément d'alignement des connecteurs est un manchon d'alignement élastique. Il faut que cet élément admette une pointe de calibrage au centre du raccord accompagnée d'une force de 1 N à 2,5 N à condition qu'une autre pointe de calibrage soit insérée dans l'élément de l'autre côté. Le centre du raccord est défini par la position du côté droit de la dimension J. 2 Ajouter le numéro du degré au numéro de référence de l'interface.			

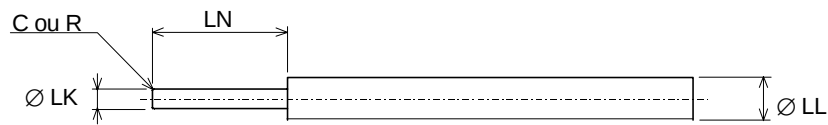
Table 4a – Dimensions of the duplex adaptor connector interface**Table 5a – Dimensions of the 8-port adaptor connector interface**

Reference	Dimensions mm		Notes
	Minimum	Maximum	
A			See table 4b or 5b
B	2,39	2,59	
D	4,8	5	
E	4,55	–	
F	2,9	3,5	See note
I	–	6,5	
J	3,9	4,1	
K	–	5,4	
L	2,55	2,7	
M	–	1,4	
N	–	0,55	
O	–	0,6	
P	–	1,2	
Q	–	0,4	
R	–	2,55	
S	5,65	5,75	
U	3,8	4	
V	3,3	–	
W	6,7	–	
AA	4,45	4,55	
AB	4,01	4,11	Radius
AC	0,95	1,15	
AD	–	0,2	
AE	2,8	2,95	
AF	1,9	2,1	Radius
AG	0,3	–	
AH	0,4	0,55	
AI	1,34	1,44	
AM	4,45	4,55	
AP	3,8	4	

NOTE – The dimension F shall become greater than 4,5 mm when a plug is coupled to or removed from the adaptor.

Table 4b – Grade**Table 5b – Grade**

Grade	Dimensions mm		Notes
	Minimum	Maximum	
1			Resilient sleeve, 1 and 2
NOTES 1 The connector alignment feature is a resilient alignment sleeve. The feature must accept a gauge pin to the centre of the adaptor with a force of 1 N to 2,5 N under the condition that another gauge pin is inserted into the feature from the other side. The centre of the adaptor is defined by the right-side position of the dimension J. 2 Add grade number to the interface reference number.			



IEC 410/97

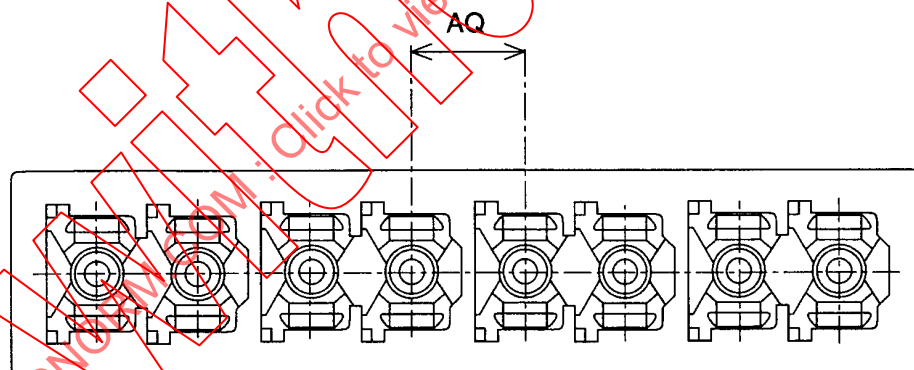
Figure 4b – Pointe de calibrage pour manchon d'alignement élastique

Figure 5b – Pointe de calibrage pour manchon d'alignement élastique

Tableau 4c – Dimensions de la pointe de calibrage

Tableau 5c – Dimensions de la pointe de calibrage

Référence	Dimensions mm		Notes
	Minimum	Maximum	
LK	1,2485	1,2495	Rugosité de surface degré N4 (Rayon 0,2 µm)
LL	2,6	2,8	
LN	4,7	9,5	

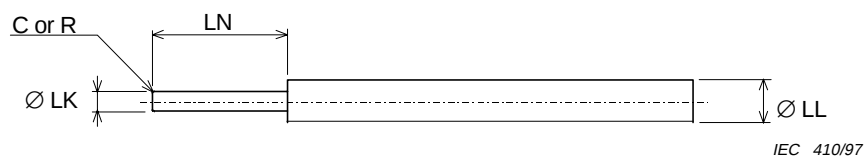


IEC 411/97

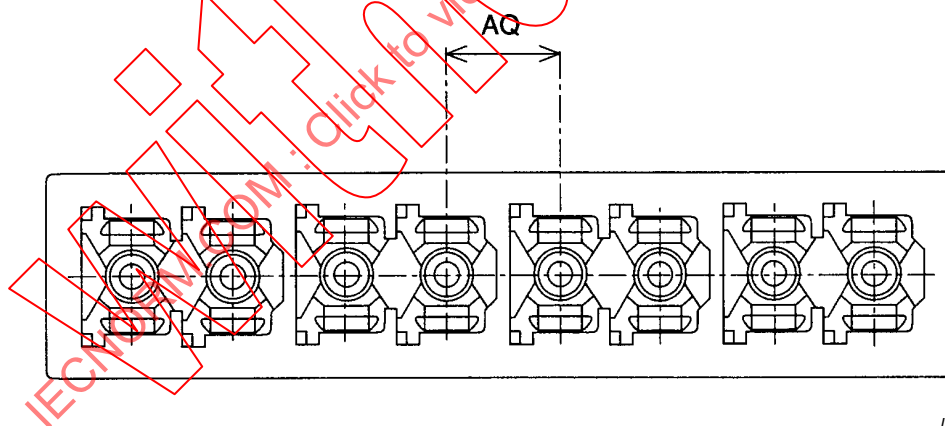
Figure 5c – Interface de connecteurs à raccords à 8 accès

Tableau 5d – Dimensions de l'interface de connecteurs à raccords à 8 accès

Référence	Dimensions mm		Notes
	Minimum	Maximum	
AQ	4,8	5,2	

**Figure 4b – Gauge pin for resilient alignment sleeve****Figure 5b – Gauge pin for resilient alignment sleeve****Table 4c – Gauge pin dimensions****Table 5c – Gauge pin dimensions**

Reference	Dimensions mm		Notes
	Minimum	Maximum	
LK	1,2485	1,2495	Surface roughness grade N4 (0,2 µm radius)
LL	2,6	2,8	
LN	4,7	9,5	

**Figure 5c – 8-port adaptor connector interface****Table 5d – Dimensions of the 8-port adaptor connector interface**

Reference	Dimensions mm		Notes
	Minimum	Maximum	
AQ	4,8	5,2	

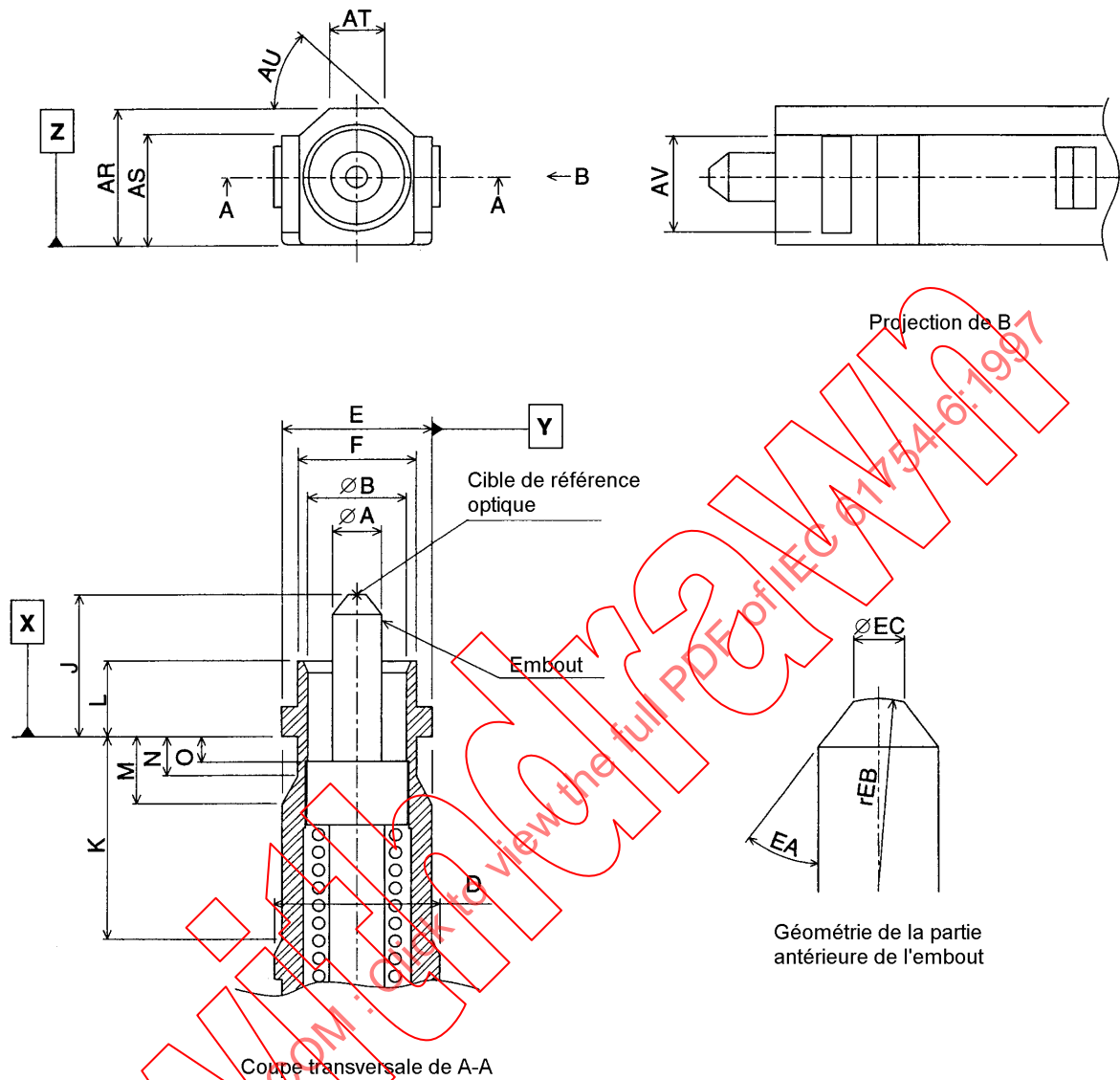
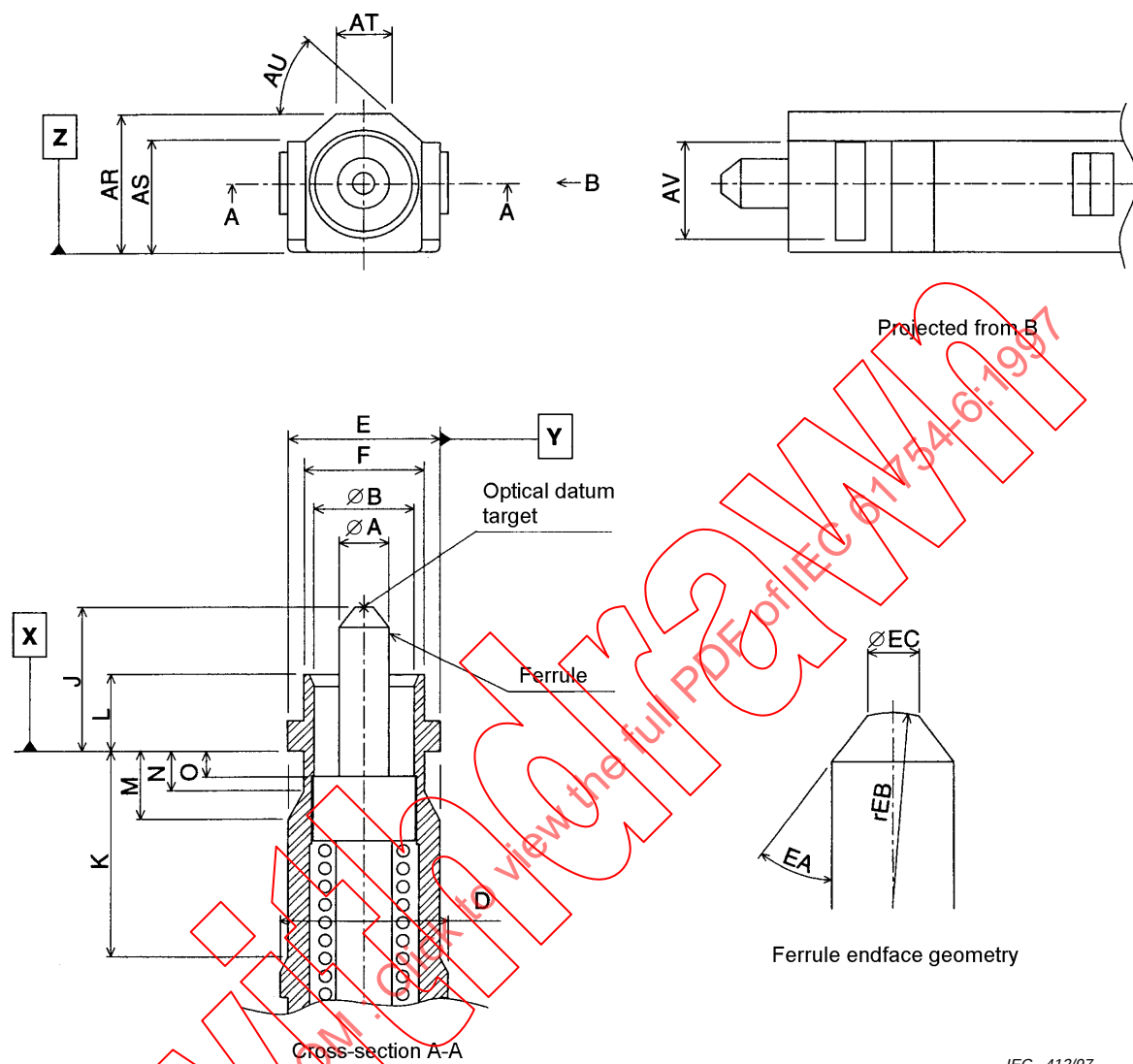


Figure 6 – Interface de connecteurs à fiches



IEC 412/97

Figure 6 – Plug connector interface

Tableau 6 – Dimensions de l'interface de connecteurs à fiches

Référence	Dimensions		Notes
	Minimum	Maximum	
A	1,2485 mm	1,2495 mm	1
B	2,6 mm	2,7 mm	
D	4,65 mm	4,75 mm	
E	4,3 mm	4,4 mm	
F	3,3 mm	3,4 mm	
J	4,2 mm	4,5 mm	2
K	5,5 mm	–	
L	2,4 mm	2,5 mm	
M	1,5 mm	–	
N	0,6 mm	–	
O	0,5 mm	–	Rayon, 3
AR	3,65 mm	3,75 mm	
AS	2,9 mm	3,0 mm	
AT	1,7 mm	2,1 mm	
AU	43°	47°	
AV	–	3,0 mm	
EA	40°	45°	
EB	10 mm	25 mm	
EC	0,45 mm	0,73 mm	

NOTES

1 Un chanfrein ou rayon est autorisé jusqu'à une profondeur maximale de 0,5 mm par rapport à la partie antérieure de l'embout.

2 La dimension J est indiquée pour la partie antérieure de la fiche quand elle n'est pas accouplée. On remarque que l'embout peut être déplacé par une certaine force de compression axiale avec des extrémités en contact direct, la dimension J est par conséquent variable. La force de compression de l'embout doit être comprise entre 5,5 N et 6,5 N lorsque la position de la cible de référence optique à partir de la référence X est déplacée de 3,9 mm à 4,1 mm. De plus, la dimension J doit se réduire en dessous de 3,25 mm avec une force de compression axiale relativement importante.

3 L'excentricité du dôme de la partie antérieure de l'embout sphérique poli doit être inférieure à 50 µm.

Table 6 – Dimensions of the plug connector interface

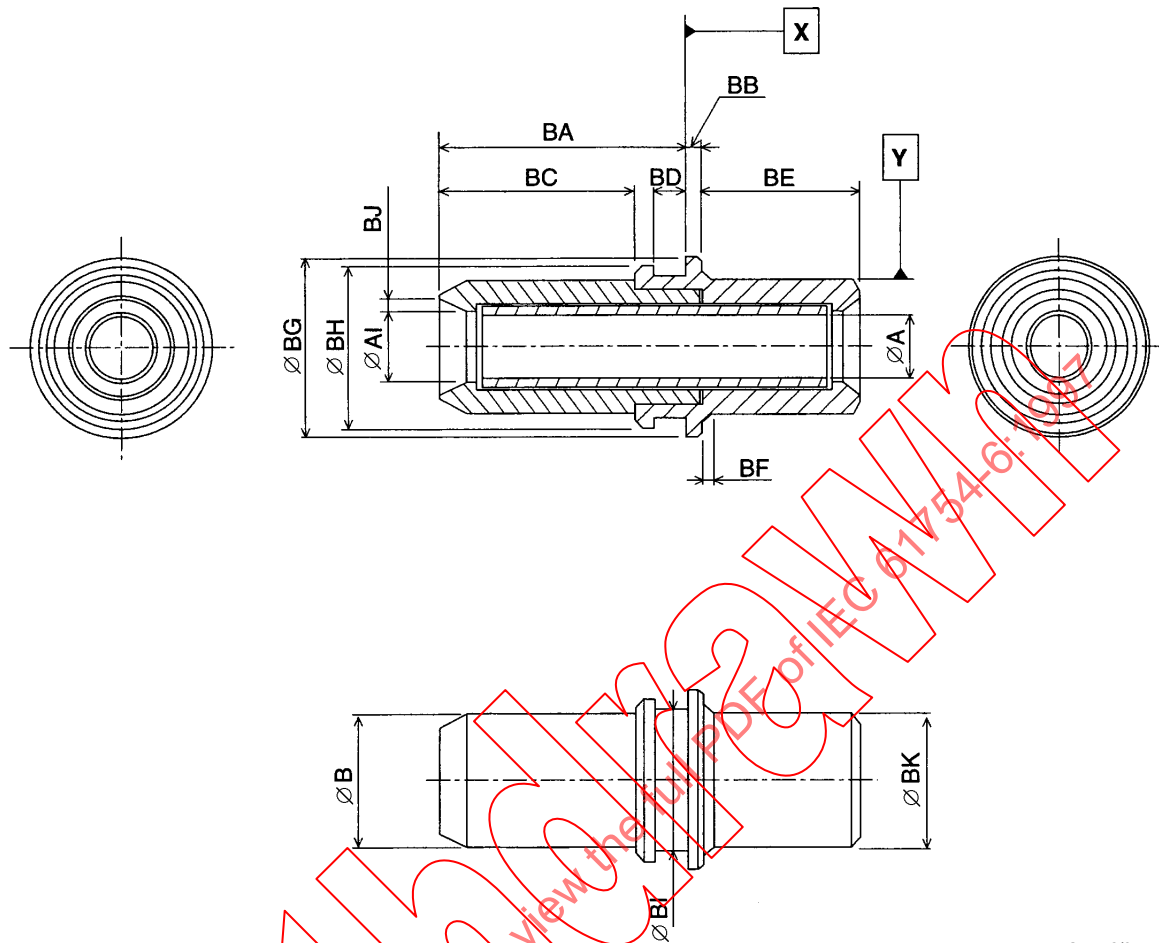
Reference	Dimensions		Notes
	Minimum	Maximum	
A	1,2485 mm	1,2495 mm	1
B	2,6 mm	2,7 mm	
D	4,65 mm	4,75 mm	
E	4,3 mm	4,4 mm	
F	3,3 mm	3,4 mm	
J	4,2 mm	4,5 mm	2
K	5,5 mm	–	
L	2,4 mm	2,5 mm	
M	1,5 mm	–	
N	0,6 mm	–	
O	0,5 mm	–	Radius, 3
AR	3,65 mm	3,75 mm	
AS	2,9 mm	3,0 mm	
AT	1,7 mm	2,1 mm	
AU	43°	47°	
AV	–	3,0 mm	
EA	40°	45°	
EB	10 mm	25 mm	
EC	0,45 mm	0,73 mm	

NOTES

1 A chamfer or radius is allowed to a maximum depth of 0,5 mm from the ferrule endface.

2 The dimension J is given for the plug endface when not mated. It is noticed that the ferrule is movable by a certain axial compression force with direct contacting endfaces, and therefore the dimension J is variable. Ferrule compression force shall be 5,5 N to 6,5 N when the position of the optical datum target from the datum X is moved in the range of 3,9 mm to 4,1 mm. In addition, the dimension J shall become less than 3,25 mm with a relatively large axial compression force.

3 Dome eccentricity of the spherically polished ferrule endface shall be less than 50 µm.

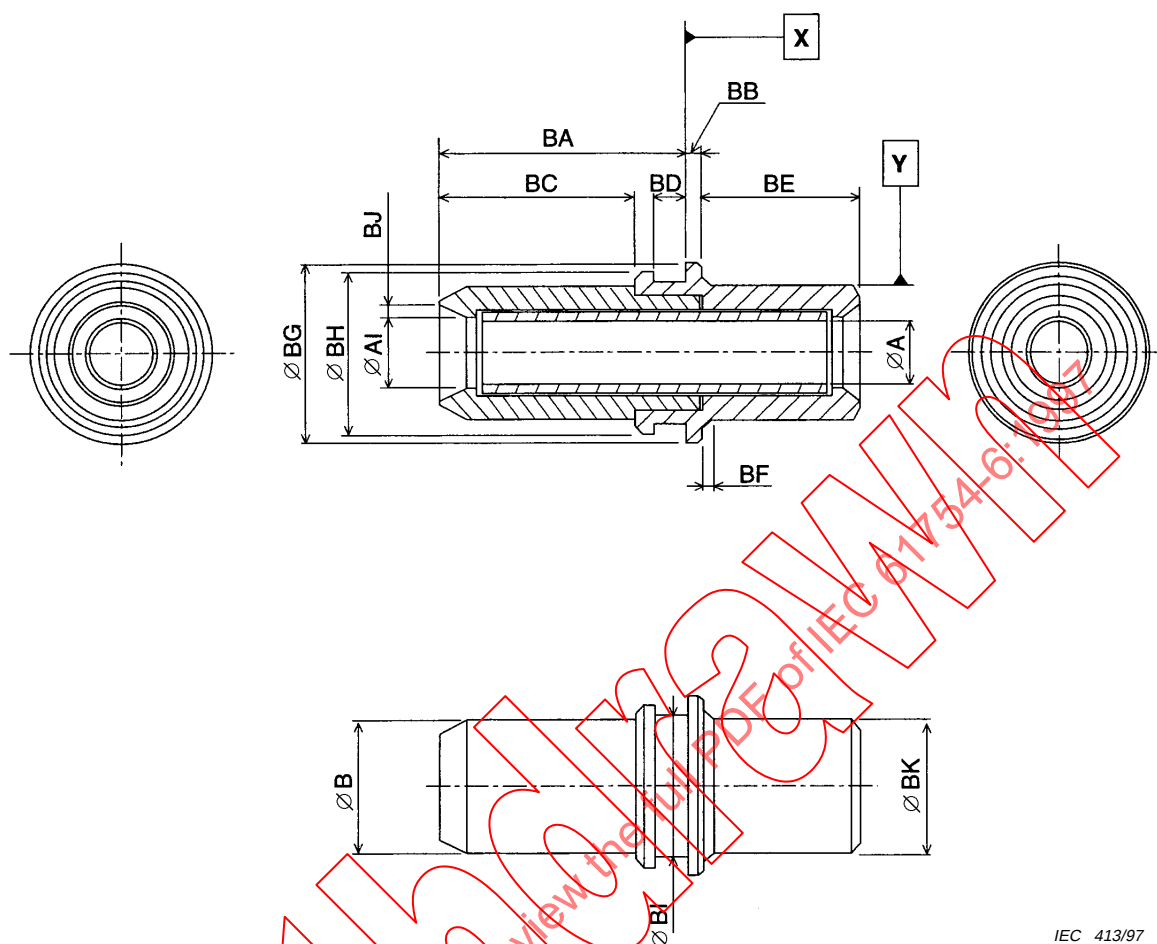


IEC 413/97

Figure 7a – Interface de support de manchon

Tableau 7a – Dimensions de l'interface de support de manchon

Référence	Dimensions mm		Notes
	Minimum	Maximum	
A			Voir tableau 7b Chanfrein 45°
B	2,54	2,59	
AI	1,34	1,39	
BA	4,65	4,85	
BB	0,20	0,30	
BC	3,65	3,85	
BD	0,65	0,85	
BE	2,9	3,1	
BF	–	0,25	
BG	3,5	3,54	
BH	3,1	3,2	
BI	2,5	2,7	
BJ	0,29	0,37	
BK	2,49	2,59	



IEC 413/97

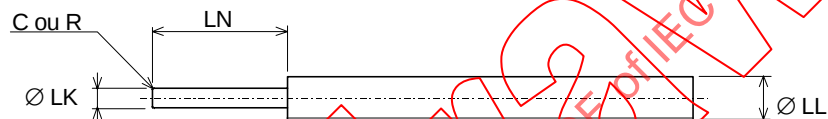
Figure 7a – Sleeve holder interface

Table 7a – Dimensions of the sleeve holder interface

Reference	Dimensions mm		Notes
	Minimum	Maximum	
A			See table 7b 45° chamfer
B	2,54	2,59	
AI	1,34	1,39	
BA	4,65	4,85	
BB	0,20	0,30	
BC	3,65	3,85	
BD	0,65	0,85	
BE	2,9	3,1	
BF	–	0,25	
BG	3,5	3,54	
BH	3,1	3,2	
BI	2,5	2,7	
BJ	0,29	0,37	
BK	2,49	2,59	

Tableau 7b – Degré

Degré	Dimensions mm		Notes
	Minimum	Maximum	
1			Manchon élastique, 1 et 2
NOTES 1 L'élément d'alignement des connecteurs est un manchon d'alignement élastique. Il faut que cet élément admette une pointe de calibrage jusqu'à une profondeur de 4,3 mm, du côté gauche, accompagnée d'une force de 1 N à 2,5 N à condition qu'une autre pointe de calibrage soit insérée dans l'élément de l'autre côté. 2 Ajouter le numéro du degré au numéro de référence de l'interface.			



IEC 414/97

Figure 7b – Pointe de calibrage pour manchon d'alignement élastique

Tableau 7c – Dimensions de la pointe de calibrage

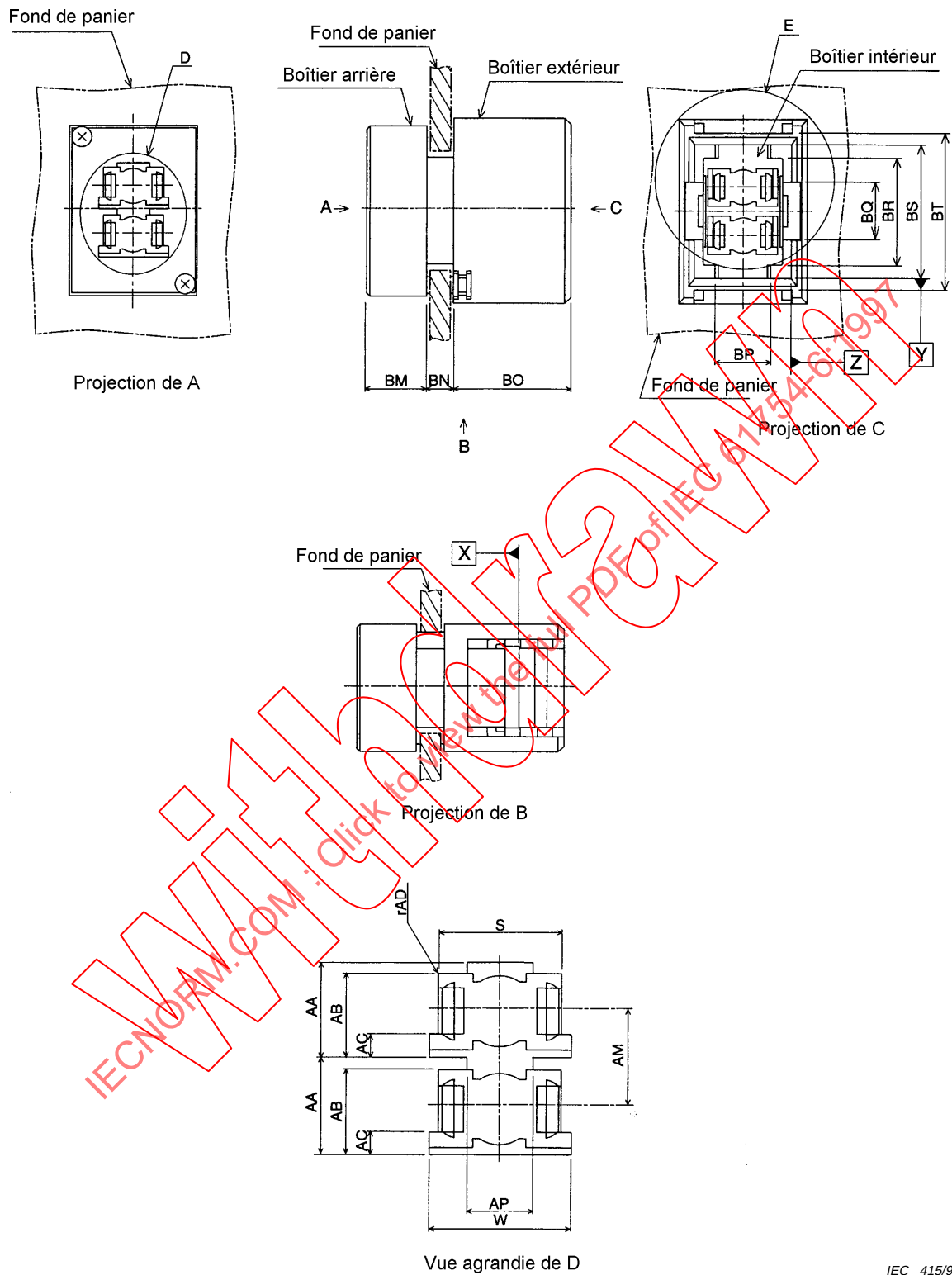
Référence	Dimensions mm		Notes
	Minimum	Maximum	
LK	1,2485	1,2495	Rugosité de surface degré N4 (Rayon 0,2 µm)
LL	2,6	2,8	
LN	4,3	9,5	

Table 7b – Grade

Grade	Dimensions mm		Notes
	Minimum	Maximum	
1			Resilient sleeve, 1 and 2
NOTES 1 The connector alignment feature is a resilient alignment sleeve. The feature must accept a gauge pin to a depth of 4,3 mm from the left side with a force of 1 N to 2,5 N under the condition that another gauge pin is inserted into the feature from the other side. 2 Add grade number to the interface reference number.			

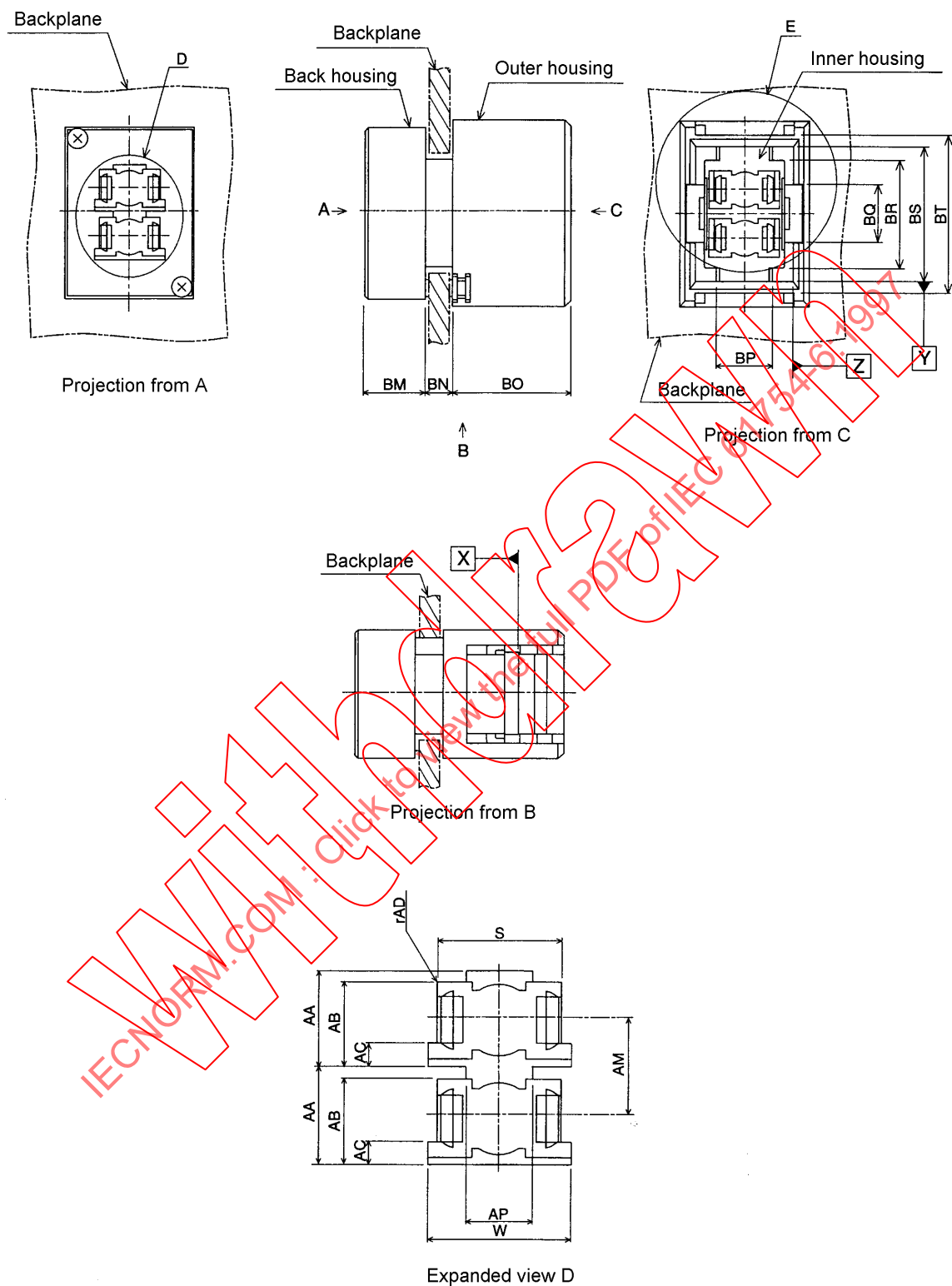
**Figure 7b – Gauge pin for resilient alignment sleeve****Table 7c – Gauge pin dimensions**

Reference	Dimensions mm		Notes
	Minimum	Maximum	
LK	1,2485	1,2495	Surface roughness grade N4 (0,2 µm radius)
LL	2,6	2,8	
LN	4,3	9,5	



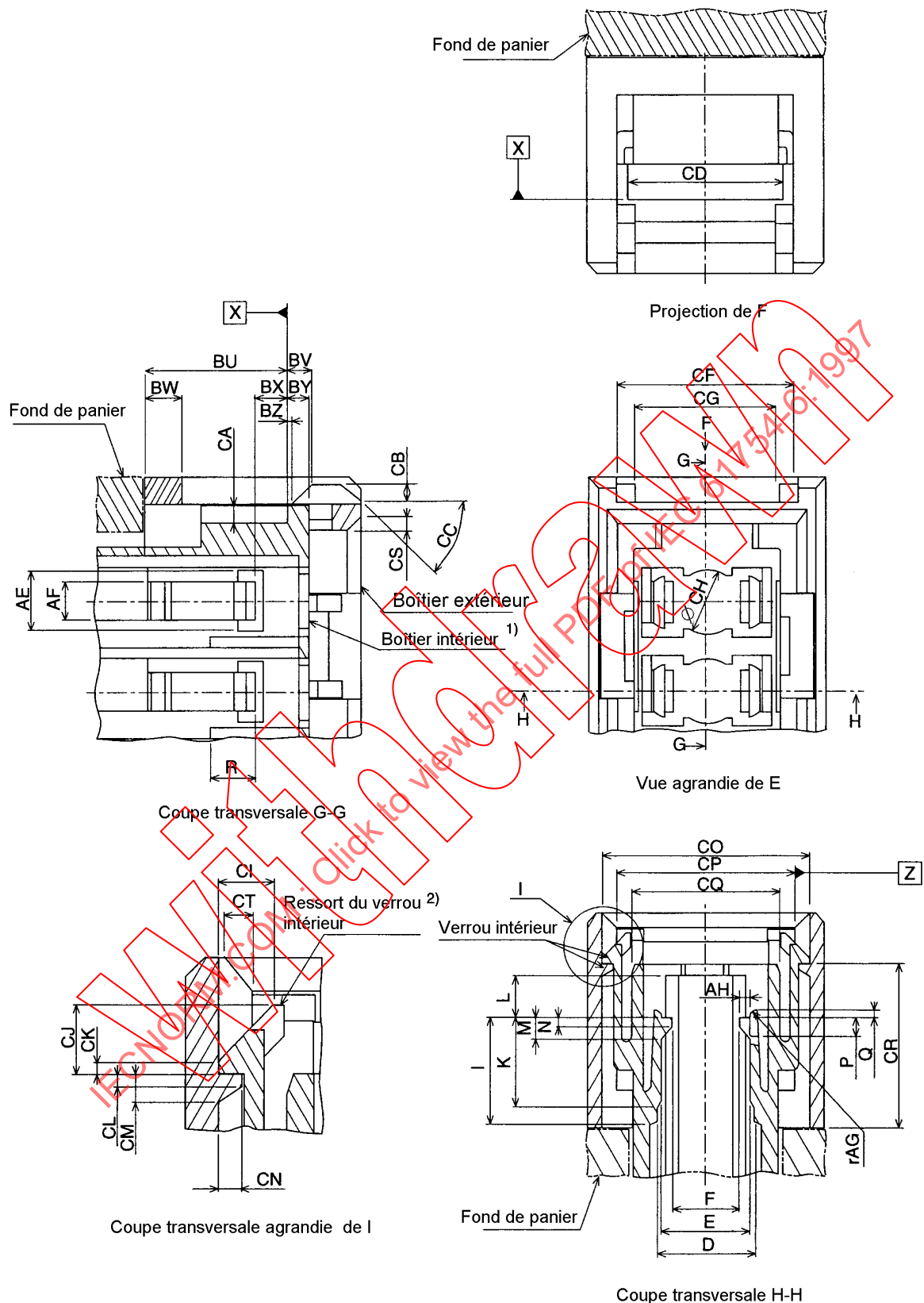
IEC 415/97

Figure 8 – Interface de boîtier de fond de panier à 2 accès (suite à la page 40)



IEC 415/97

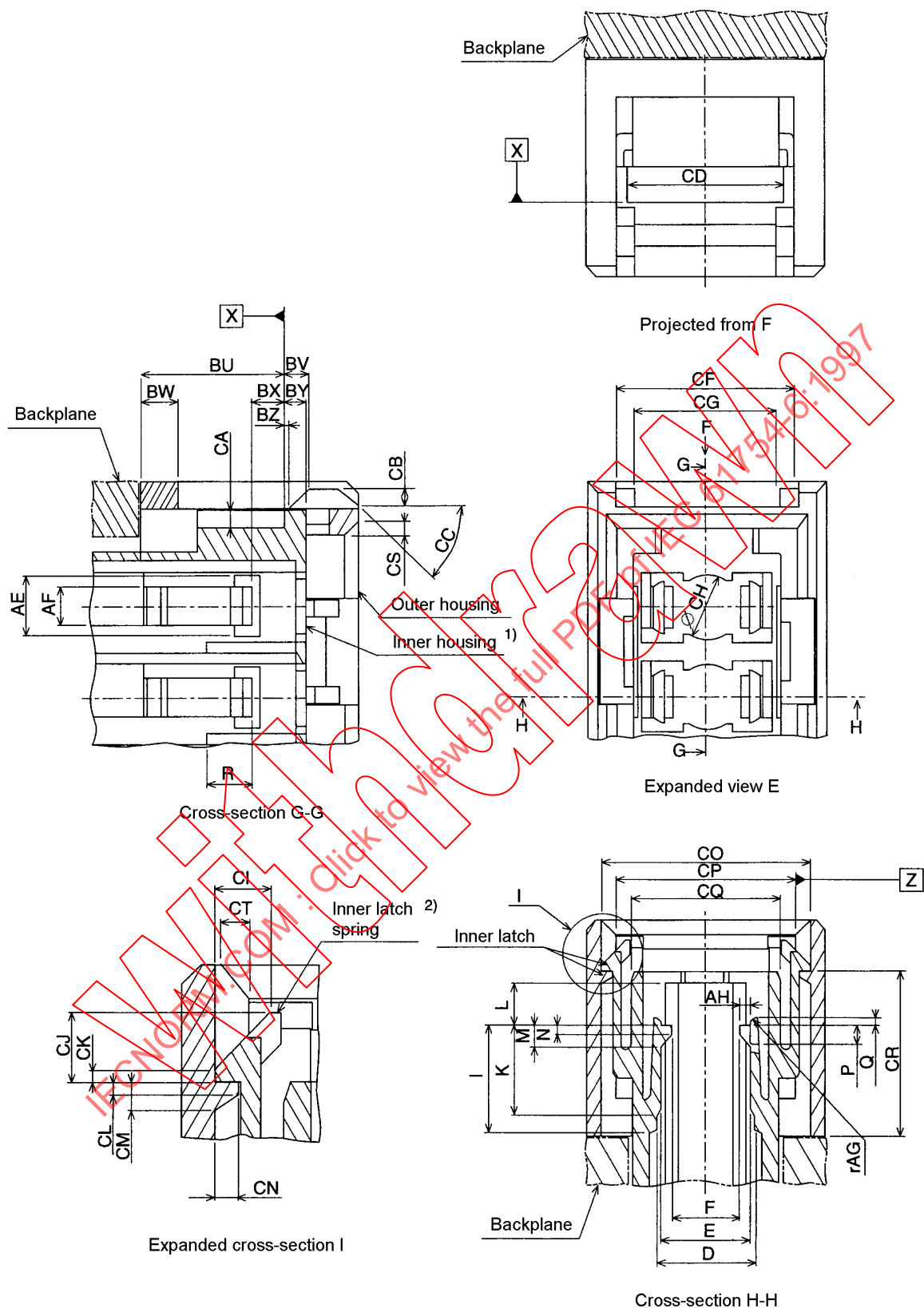
Figure 8 – 2-port backplane housing interface (continued on page 41)



IEC 416/97

- 1) Dans la figure représentant la coupe transversale G-G, le boîtier intérieur doit pouvoir être déplacé d'au moins 0,9 mm vers la droite et d'au moins 2 mm vers la gauche lorsque le verrou intérieur est débloqué.
- 2) Dans la figure représentant la coupe transversale I agrandie, le ressort du verrou intérieur doit pouvoir être déplacé de plus de 0,65 mm vers la droite lorsque le verrou intérieur est débloqué ou verrouillé.

Figure 8 (fin)



IEC 416/97

- 1) In the figure of cross-section G-G, the inner housing shall be movable to the right direction at least 0,9 mm, and the left direction at least 2 mm when the inner latch is released.
- 2) In the figure of expanded cross-section I, the inner latch spring shall be moved by more than 0,65 mm to the right direction when the inner latch is released or latched.

Figure 8 (concluded)

Tableau 8a – Dimensions de l'interface de boîtier de fond de panier à 2 accès

Référence	Dimensions		Notes
	Minimum	Maximum	
D	4,8 mm	5 mm	1
E	4,55 mm	–	
F	2,9 mm	3,5 mm	
I	–	6,5 mm	
K	–	5,4 mm	
L	2,6 mm	2,7 mm	
M	–	1,4 mm	
N	–	0,6 mm	
P	–	1,2 mm	
Q	–	0,4 mm	
R	–	2,55 mm	
S	5,65 mm	5,75 mm	
W	6,7 mm	–	
AA	4,45 mm	4,55 mm	
AB	4,01 mm	4,11 mm	
AC	0,95 mm	1,15 mm	Rayon
AD	–	0,2 mm	
AE	2,8 mm	2,95 mm	Rayon
AF	1,9 mm	2,1 mm	
AG	0,3 mm	–	Voir tableau 8b
AH	0,4 mm	0,55 mm	
AM	4,45 mm	4,55 mm	Voir tableau 8b
AP	3,8 mm	4,0 mm	
BM			Voir tableau 8b
BN			
BO	12,25 mm	12,35 mm	
BP	5,5 mm	5,7 mm	
BQ	4,6 mm	4,7 mm	
BR	11,2 mm	11,4 mm	
BS	13,95 mm	14,05 mm	
BT	16,2 mm	16,3 mm	
BU	7,72 mm	7,78 mm	2
BV	1,1 mm	1,4 mm	
BW	2,2 mm	2,6 mm	2
BX	1,95 mm	2,05 mm	
BY	1,15 mm	1,25 mm	
BZ	0,3 mm	0,4 mm	
CA	0,725 mm	0,925 mm	2
CB	0,9 mm	1,1 mm	
CC	35°	50°	
CD	8,1 mm	9,1 mm	
CE	10,05 mm	10,35 mm	
CG	8,1 mm	8,3 mm	
CH	3,4 mm	3,6 mm	
CI	1,17 mm	1,27 mm	
CJ	1,7 mm	2,3 mm	
CK	0,2 mm	0,3 mm	
CL	0,3 mm	0,4 mm	
CM	0,8 mm	1 mm	
CN	0,55 mm	0,65 mm	
CO	11,55 mm	11,65 mm	
CP	9,95 mm	10,03 mm	
CQ	7,92 mm	8 mm	
CR	9,37 mm	9,43 mm	
CS	0,55 mm	0,65 mm	
CT	0,55 mm	0,65 mm	Chanfrein 45° Chanfrein 45°

NOTES

1 La dimension F doit dépasser 4,5 mm lorsqu'une fiche est couplée au boîtier de fond de panier ou retirée de ce boîtier.

2 Ces dimensions sont indiquées lorsque le boîtier intérieur est déplacé dans la position située le plus à gauche à condition que le verrou intérieur soit fermé.

Table 8a – Dimensions of the 2-port backplane housing interface

Reference	Dimensions		Notes
	Minimum	Maximum	
D	4,8 mm	5 mm	1
E	4,55 mm	–	
F	2,9 mm	3,5 mm	
I	–	6,5 mm	
K	–	5,4 mm	
L	2,6 mm	2,7 mm	
M	–	1,4 mm	
N	–	0,6 mm	
P	–	1,2 mm	
Q	–	0,4 mm	
R	–	2,55 mm	
S	5,65 mm	5,75 mm	
W	6,7 mm	–	
AA	4,45 mm	4,55 mm	Radius
AB	4,01 mm	4,11 mm	
AC	0,95 mm	1,15 mm	
AD	–	0,2 mm	
AE	2,8 mm	2,95 mm	
AF	1,9 mm	2,1 mm	
AG	0,3 mm	–	
AH	0,4 mm	0,55 mm	
AM	4,45 mm	4,55 mm	
AP	3,8 mm	4,0 mm	
BM			See table 8b
BN			
BO	12,25 mm	12,35 mm	2
BP	5,5 mm	5,7 mm	
BQ	4,6 mm	4,7 mm	
BR	11,2 mm	11,4 mm	
BS	13,95 mm	14,05 mm	
BT	16,2 mm	16,3 mm	
BU	7,72 mm	7,78 mm	
BV	1,1 mm	1,4 mm	
BW	2,2 mm	2,6 mm	
BX	1,95 mm	2,05 mm	
BY	1,15 mm	1,25 mm	
BZ	0,3 mm	0,4 mm	
CA	0,725 mm	0,925 mm	
CB	0,9 mm	1,1 mm	
CC	35°	50°	2
CD	8,1 mm	9,1 mm	
CE	10,05 mm	10,35 mm	
CG	8,1 mm	8,3 mm	
CH	3,4 mm	3,6 mm	
CI	1,17 mm	1,27 mm	
CJ	1,7 mm	2,3 mm	
CK	0,2 mm	0,3 mm	
CL	0,3 mm	0,4 mm	
CM	0,8 mm	1 mm	
CN	0,55 mm	0,65 mm	
CO	11,55 mm	11,65 mm	
CP	9,95 mm	10,03 mm	
CQ	7,92 mm	8 mm	
CR	9,37 mm	9,43 mm	45° chamfer
CS	0,55 mm	0,65 mm	
CT	0,55 mm	0,65 mm	45° chamfer

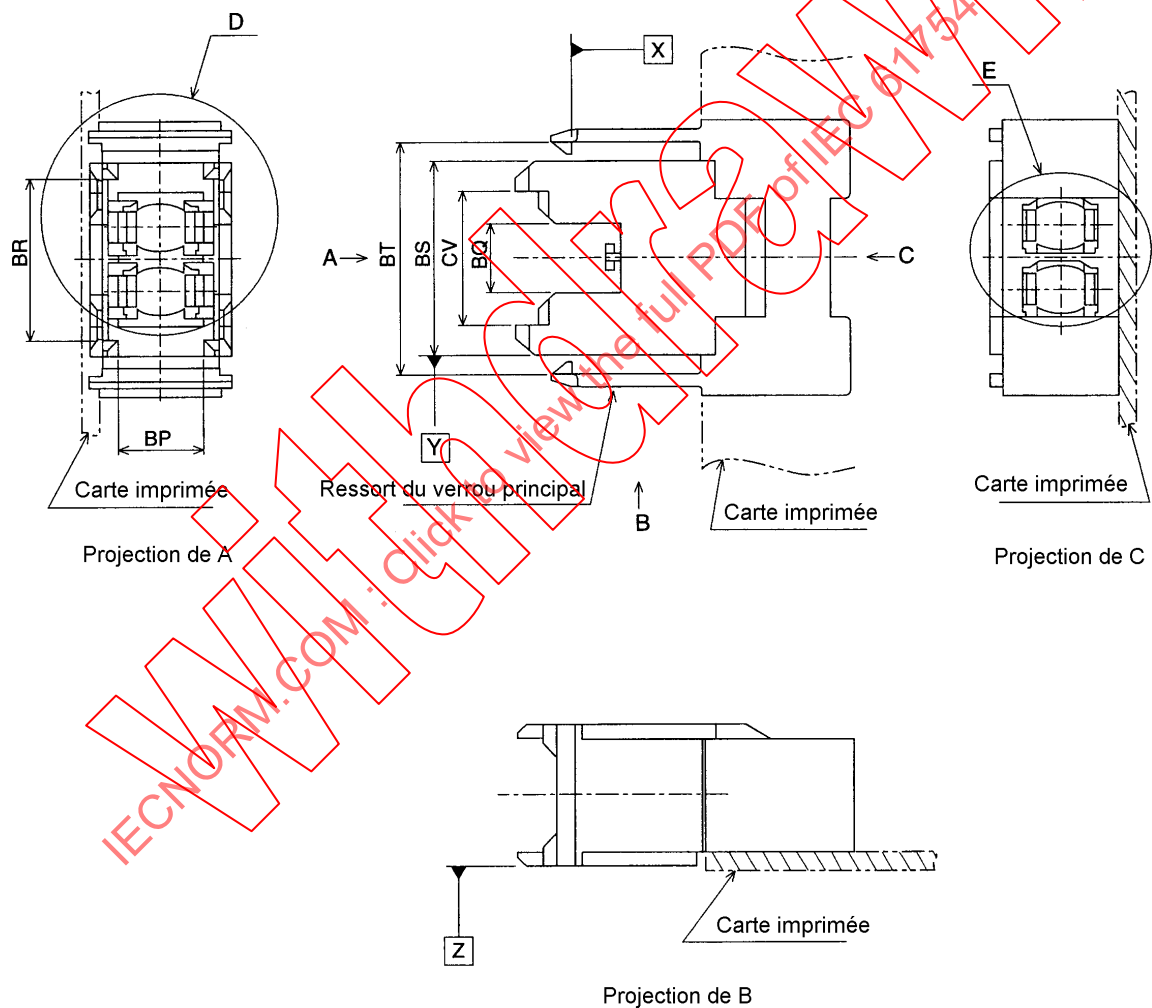
NOTES

- 1 The dimension F shall become greater than 4,5 mm when a plug is coupled to or removed from the backplane housing.
- 2 These dimensions are given when the inner housing is moved in its most left-side position under the condition that the inner latch is completed.

Tableau 8b – Degré

Degré	Référence	Dimensions mm		Notes
		Minimum	Maximum	
1	BM BN	6 2,65	6,2 2,75	Epaisseur du fond de panier 2,4 mm, voir note
2	BM BN	6 3,45	6,2 3,55	Epaisseur du fond de panier 3,2 mm, voir note

NOTE – Ajouter le numéro du degré au numéro de référence de l'interface.



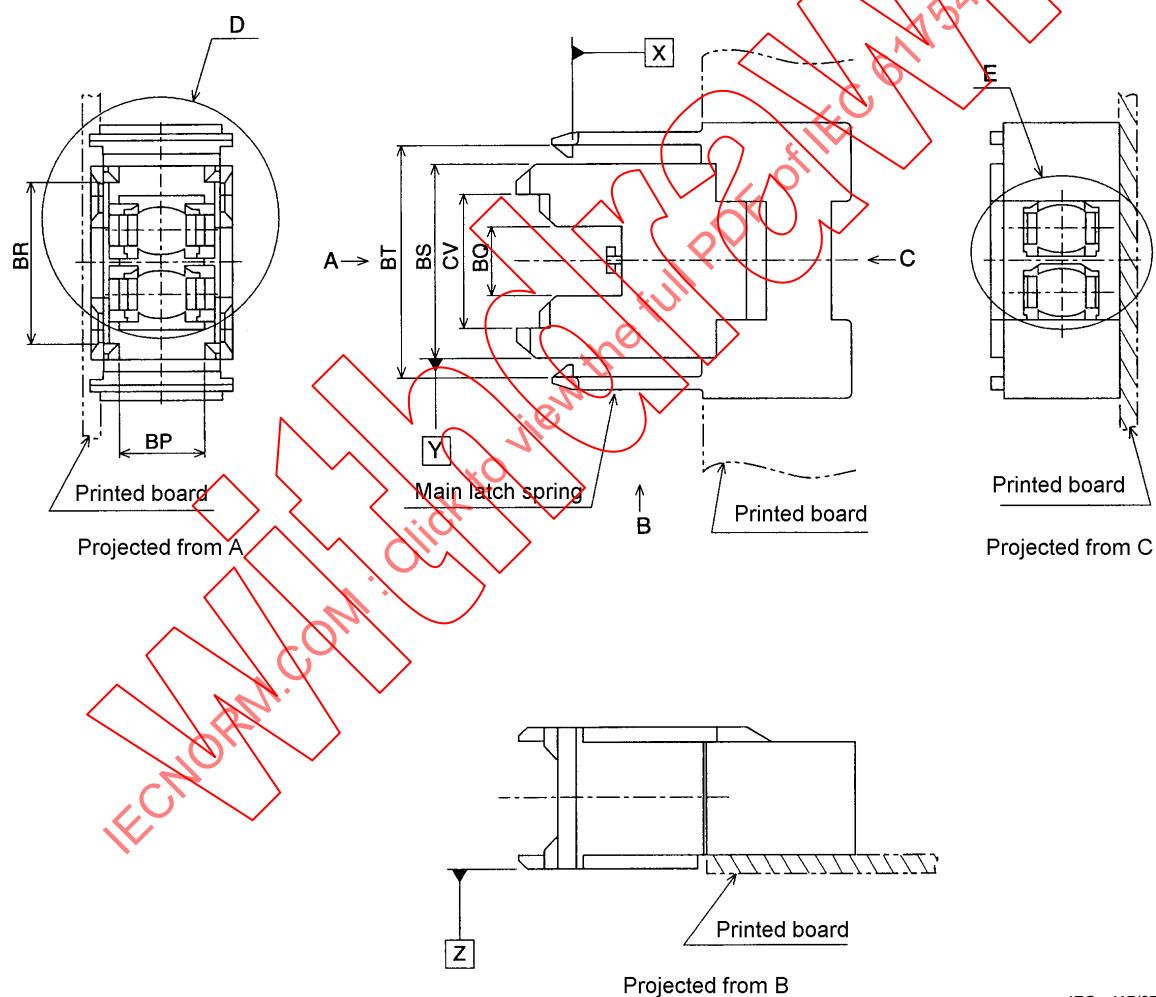
IEC 417/97

Figure 9 – Interface de boîtier de carte imprimée à 2 accès (suite à la page 46)

Table 8b – Grade

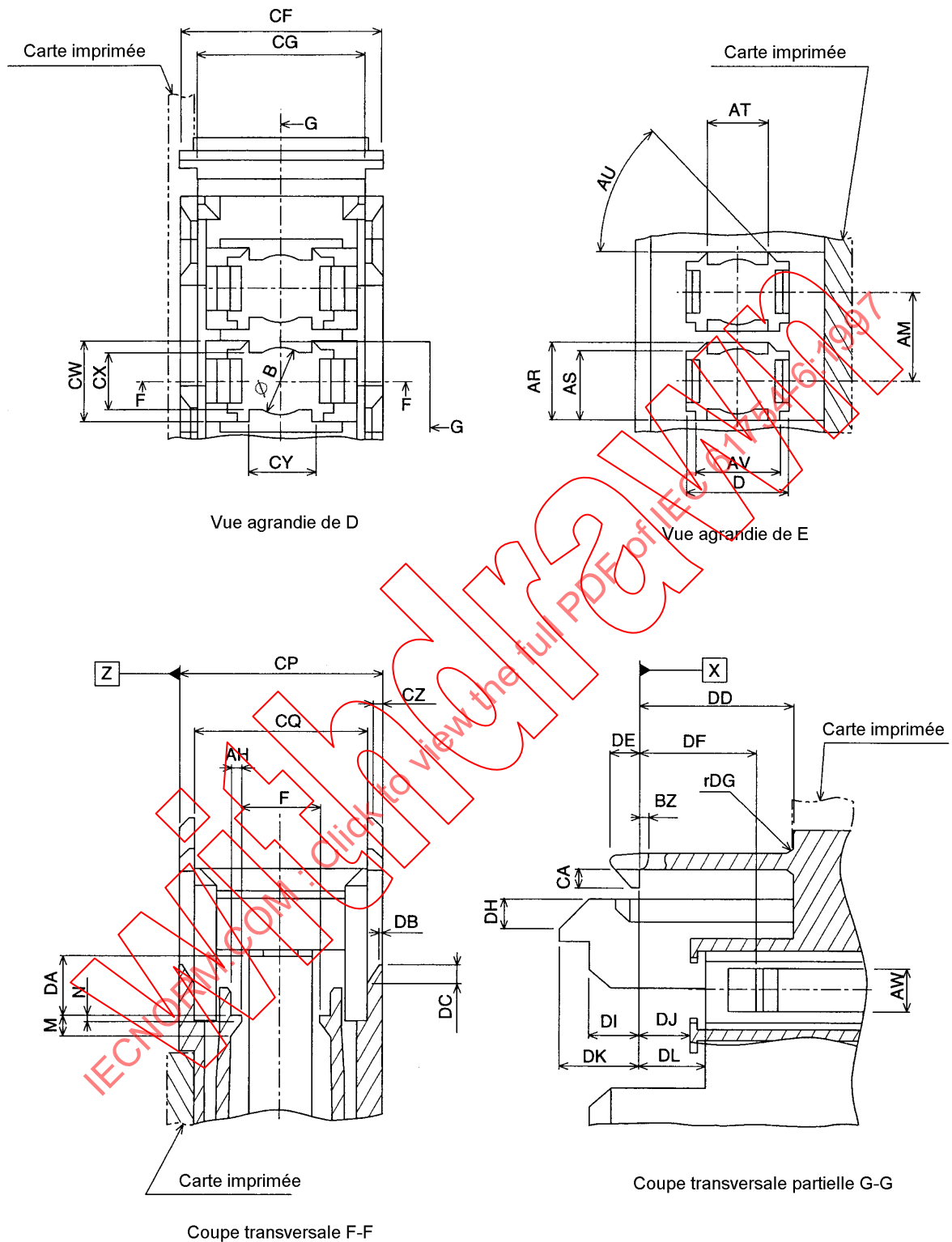
Grade	Reference	Dimensions mm		Notes
		Minimum	Maximum	
1	BM BN	6 2,65	6,2 2,75	Backplane thickness 2,4 mm, see note
2	BM BN	6 3,45	6,2 3,55	Backplane thickness 3,2 mm, see note

NOTE – Add grade number to the interface reference number.



IEC 417/97

Figure 9 – 2-port printed board housing interface (continued on page 47)



IEC 418/97

Figure 9 (fin)

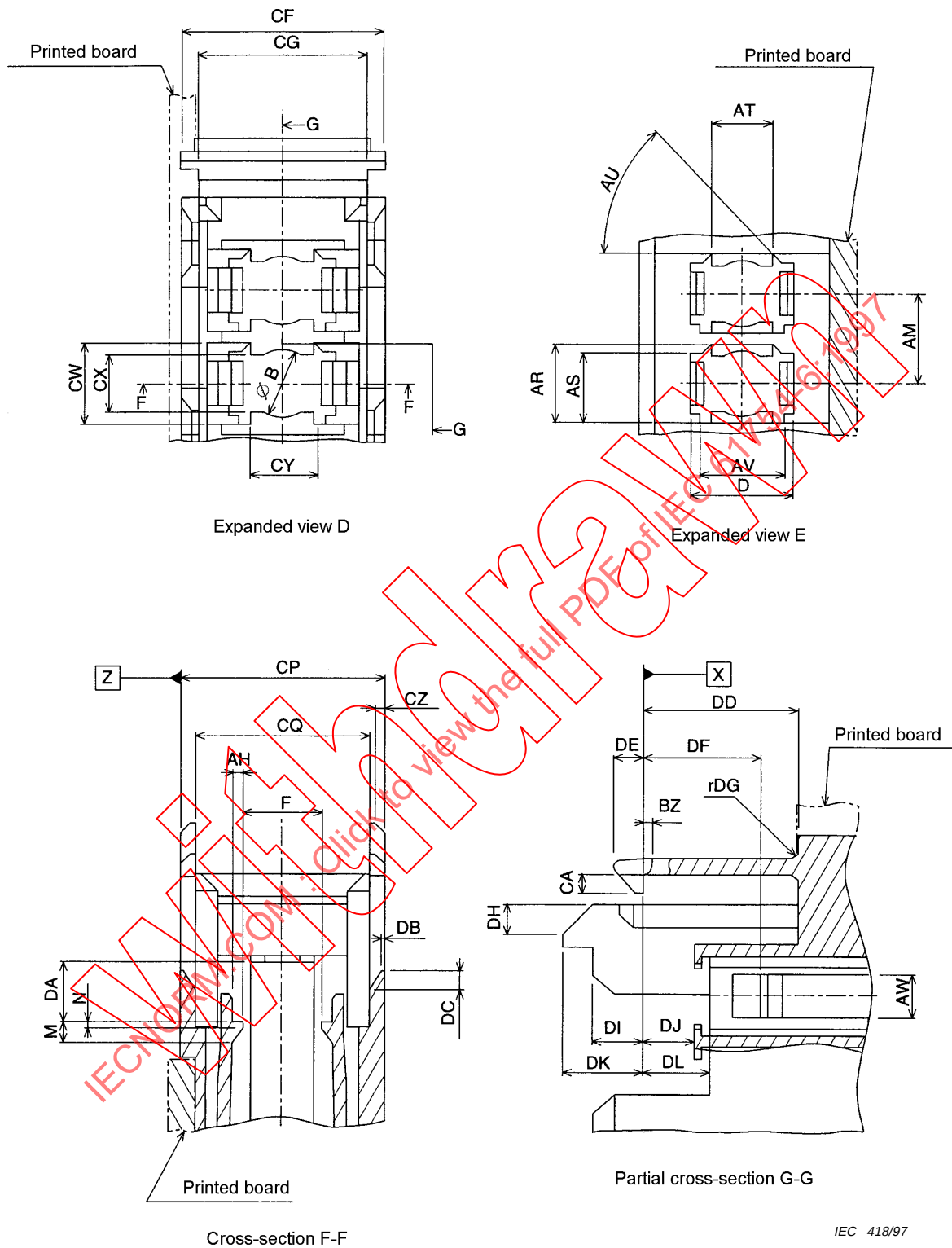


Figure 9 (concluded)

Tableau 9 – Dimensions de l'interface de boîtier de carte imprimée à 2 accès

Référence	Dimensions		Notes
	Minimum	Maximum	
B	3,07 mm	3,15 mm	1
D	5 mm	5,15 mm	
F	2,9 mm	3,5 mm	2
M	–	1,4 mm	
N	–	0,6 mm	
AH	0,4 mm	0,55 mm	
AM	4,45 mm	4,55 mm	
AR	4 mm	4,1 mm	
AS	3,25 mm	3,35 mm	
AT	2,3 mm	2,6 mm	
AU	42°	48°	
AV	4,7 mm	4,75 mm	
AW	1,7 mm	2,3 mm	
BP	5,9 mm	6,1 mm	
BQ	4,75 mm	4,95 mm	
BR	11,5 mm	11,7 mm	
BS	13,8 mm	13,9 mm	
BT	16 mm	16,4 mm	3
BZ	0,3 mm	0,4 mm	
CA	0,73 mm	0,83 mm	
CF	9,8 mm	9,9 mm	
CG	7,8 mm	8 mm	
CP	9,82 mm	9,9 mm	
CQ	8,01 mm	8,09 mm	
CV	9,2 mm	9,4 mm	
CW	3,95 mm	4,15 mm	
CX	2,75 mm	2,95 mm	
CY	2,9 mm	3,1 mm	
CZ	0,6 mm	0,7 mm	Chanfrein 45°
DA	2,89 mm	2,99 mm	
DB	0,2 mm	0,3 mm	
DC	1 mm	1,1 mm	
DD	9,2 mm	9,6 mm	
DE	1,35 mm	1,45 mm	
DF	5,75 mm	5,85 mm	
DG	–	1 mm	Rayon
DH	1,45 mm	1,55 mm	Chanfrein 45°
DI	1,8 mm	2,1 mm	
DJ	2,35 mm	2,45 mm	
DK	3,84 mm	3,94 mm	
DL	3,37 mm	3,43 mm	

NOTES

- 1 La dimension B doit être supérieure à 3,55 mm quand un support de manchon est inséré dans le boîtier de carte imprimée ou retiré de ce boîtier.
- 2 La dimension F doit être supérieure à 4,5 mm lorsqu'une fiche est couplée à un boîtier de carte imprimée ou retirée de ce boîtier.
- 3 La dimension BT est définie tout en haut des ressorts du verrou principal. La dimension doit être supérieure à 16,3 mm à la base des ressorts. La dimension BT en haut des ressorts doit être supérieure à 18,5 mm lorsque le boîtier de carte imprimée est couplé à un boîtier de fond de panier ou retiré de ce boîtier.

Table 9 – Dimensions of the 2-port printed board housing interface

Reference	Dimensions		Notes
	Minimum	Maximum	
B	3,07 mm	3,15 mm	1
D	5 mm	5,15 mm	
F	2,9 mm	3,5 mm	2
M	–	1,4 mm	
N	–	0,6 mm	
AH	0,4 mm	0,55 mm	
AM	4,45 mm	4,55 mm	
AR	4 mm	4,1 mm	
AS	3,25 mm	3,35 mm	
AT	2,3 mm	2,6 mm	
AU	42°	48°	
AV	4,7 mm	4,75 mm	
AW	1,7 mm	2,3 mm	
BP	5,9 mm	6,1 mm	
BQ	4,75 mm	4,95 mm	
BR	11,5 mm	11,7 mm	
BS	13,8 mm	13,9 mm	
BT	16 mm	16,4 mm	3
BZ	0,3 mm	0,4 mm	
CA	0,73 mm	0,83 mm	
CF	9,8 mm	9,9 mm	
CG	7,8 mm	8 mm	
CP	9,82 mm	9,9 mm	
CQ	8,01 mm	8,09 mm	
CV	9,2 mm	9,4 mm	
CW	3,95 mm	4,15 mm	
CX	2,75 mm	2,95 mm	
CY	2,9 mm	3,1 mm	
CZ	0,6 mm	0,7 mm	45° chamfer
DA	2,89 mm	2,99 mm	
DB	0,2 mm	0,3 mm	
DC	1 mm	1,1 mm	
DD	9,2 mm	9,6 mm	
DE	1,35 mm	1,45 mm	
DF	5,75 mm	5,85 mm	
DG	–	1 mm	Radius
DH	1,45 mm	1,55 mm	45° chamfer
DI	1,8 mm	2,1 mm	
DJ	2,35 mm	2,45 mm	
DK	3,84 mm	3,94 mm	
DL	3,37 mm	3,43 mm	

NOTES

1 The dimension B shall become greater than 3,55 mm when a sleeve holder is inserted into or removed from the printed board housing.

2 The dimension F shall become greater than 4,5 mm when a plug is coupled to or removed from the printed board housing.

3 The dimension BT is defined at the top of the main latch springs. The dimension shall be greater than 16,3 mm at the base of the springs. The dimension BT at the top of the springs shall become greater than 18,5 mm when the printed board housing is coupled to or removed from a backplane housing.

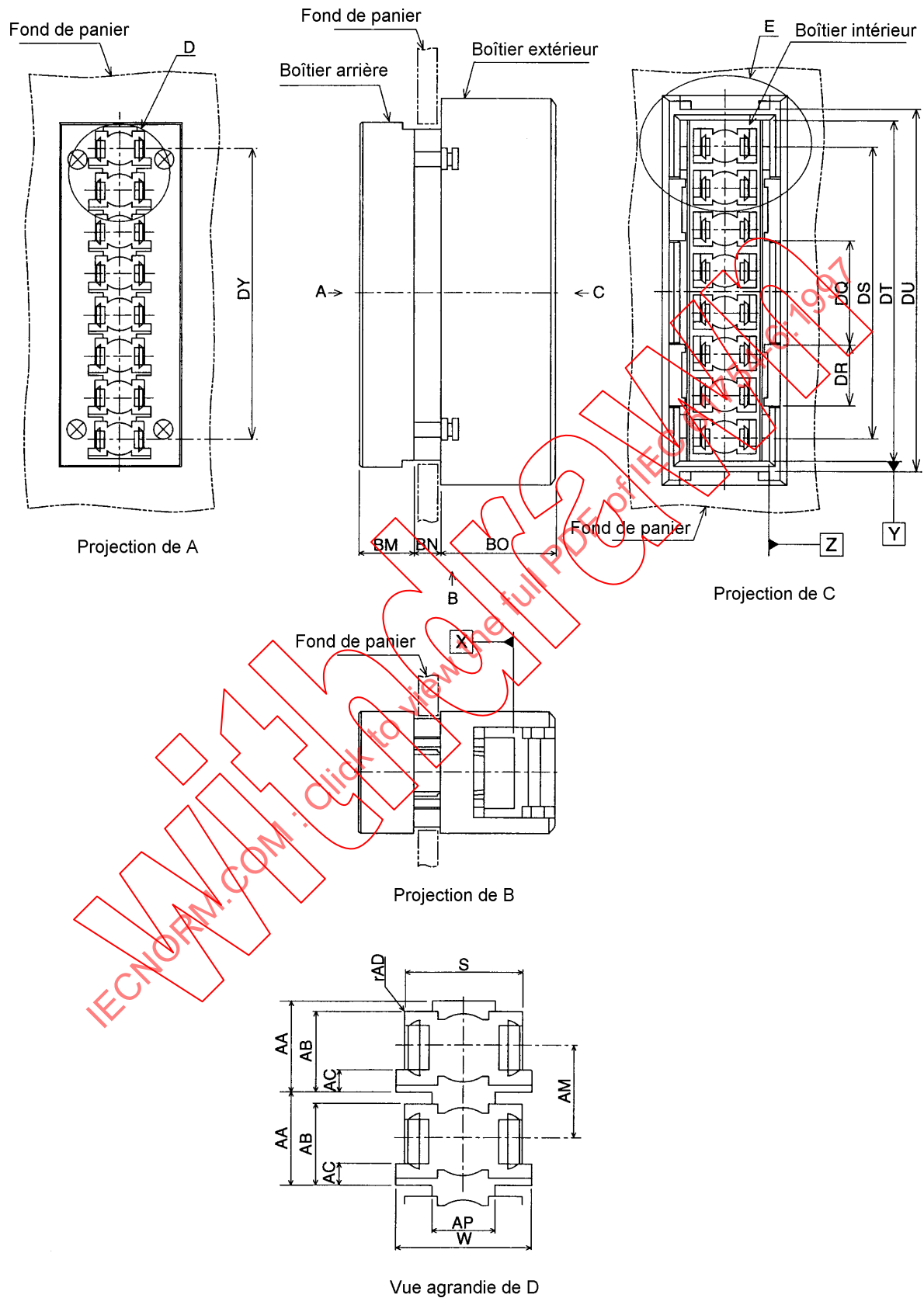
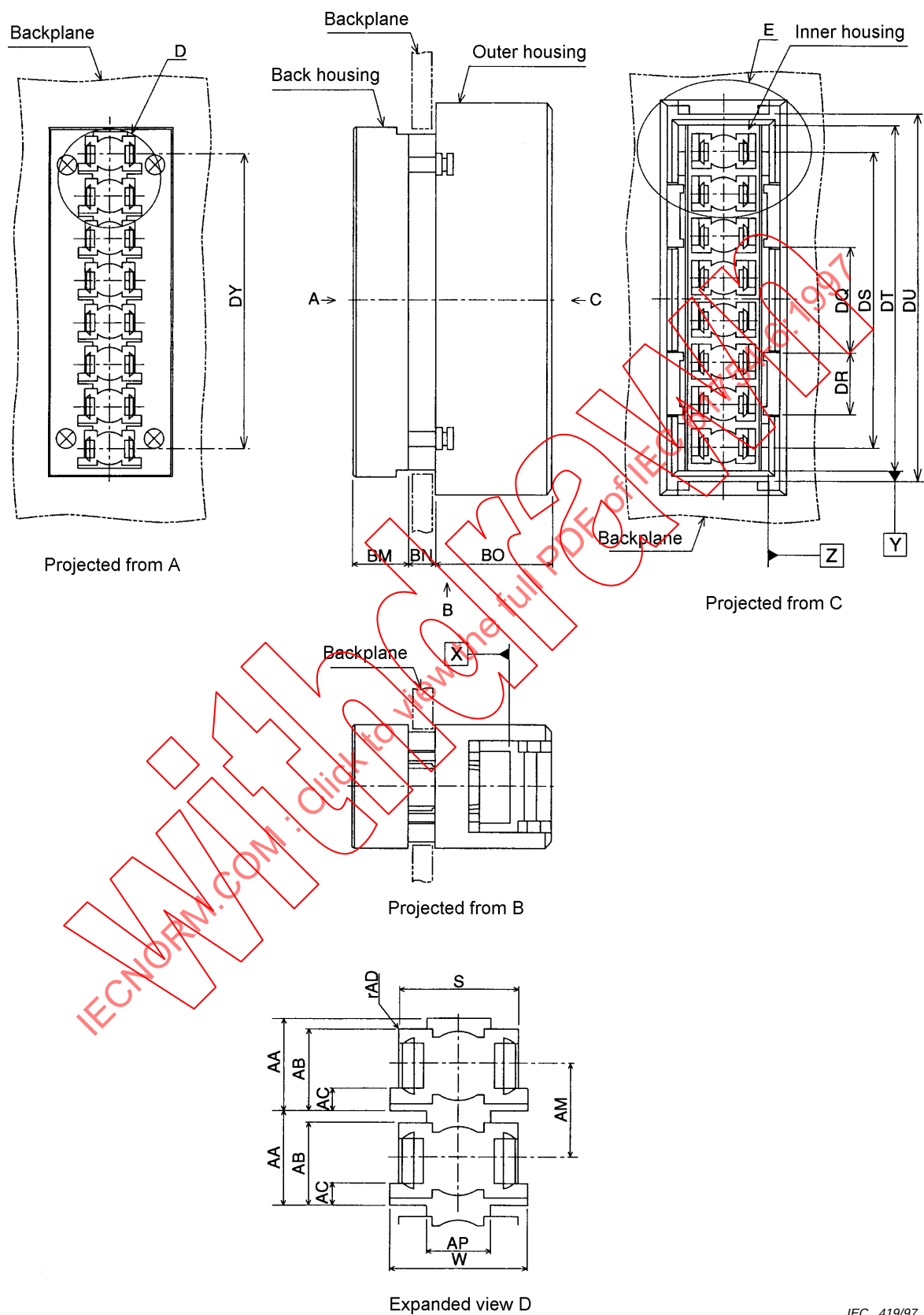
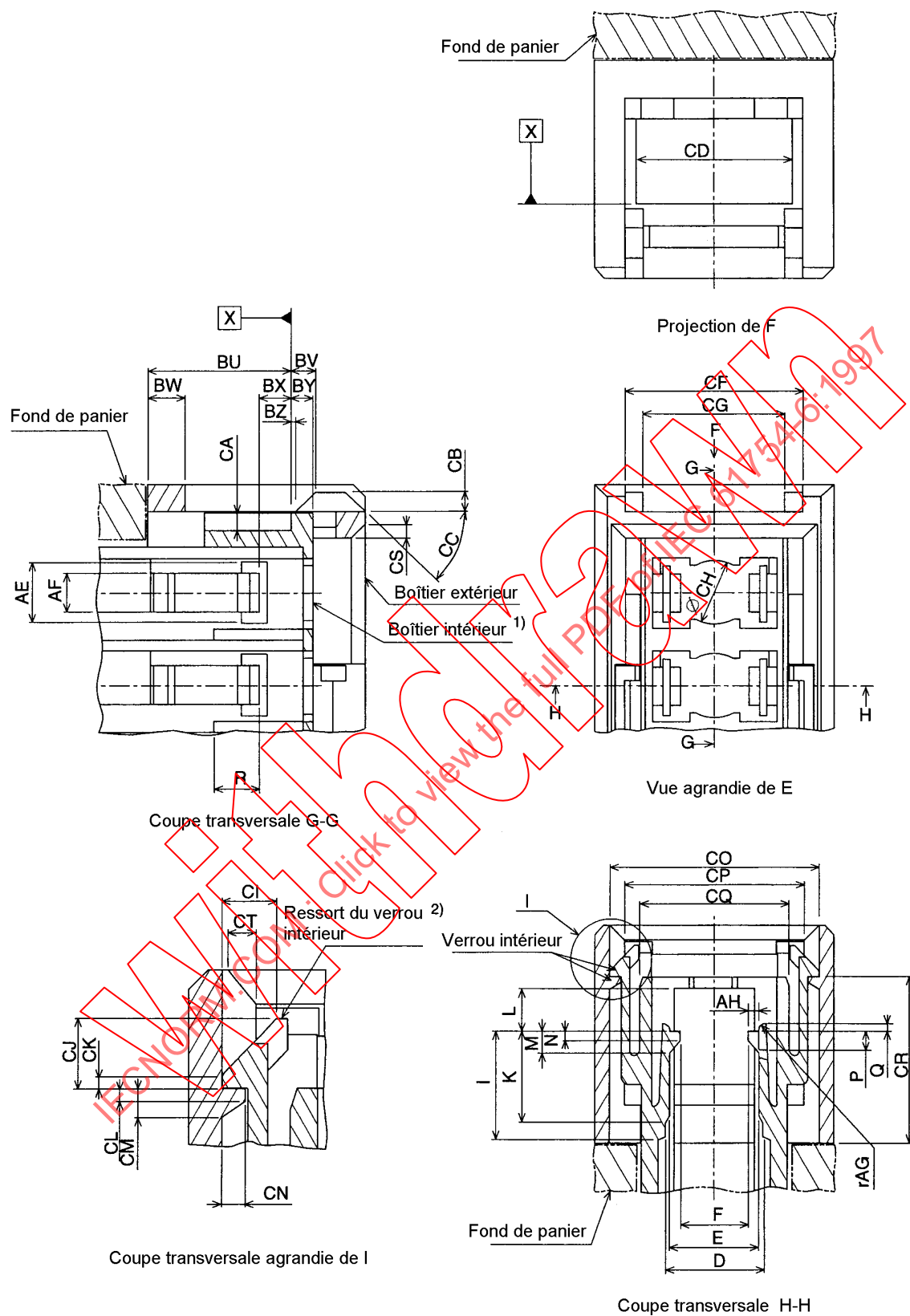


Figure 10 – Interface de boîtier de fond de panier à 8 accès (suite à la page 52)



IEC 419/97

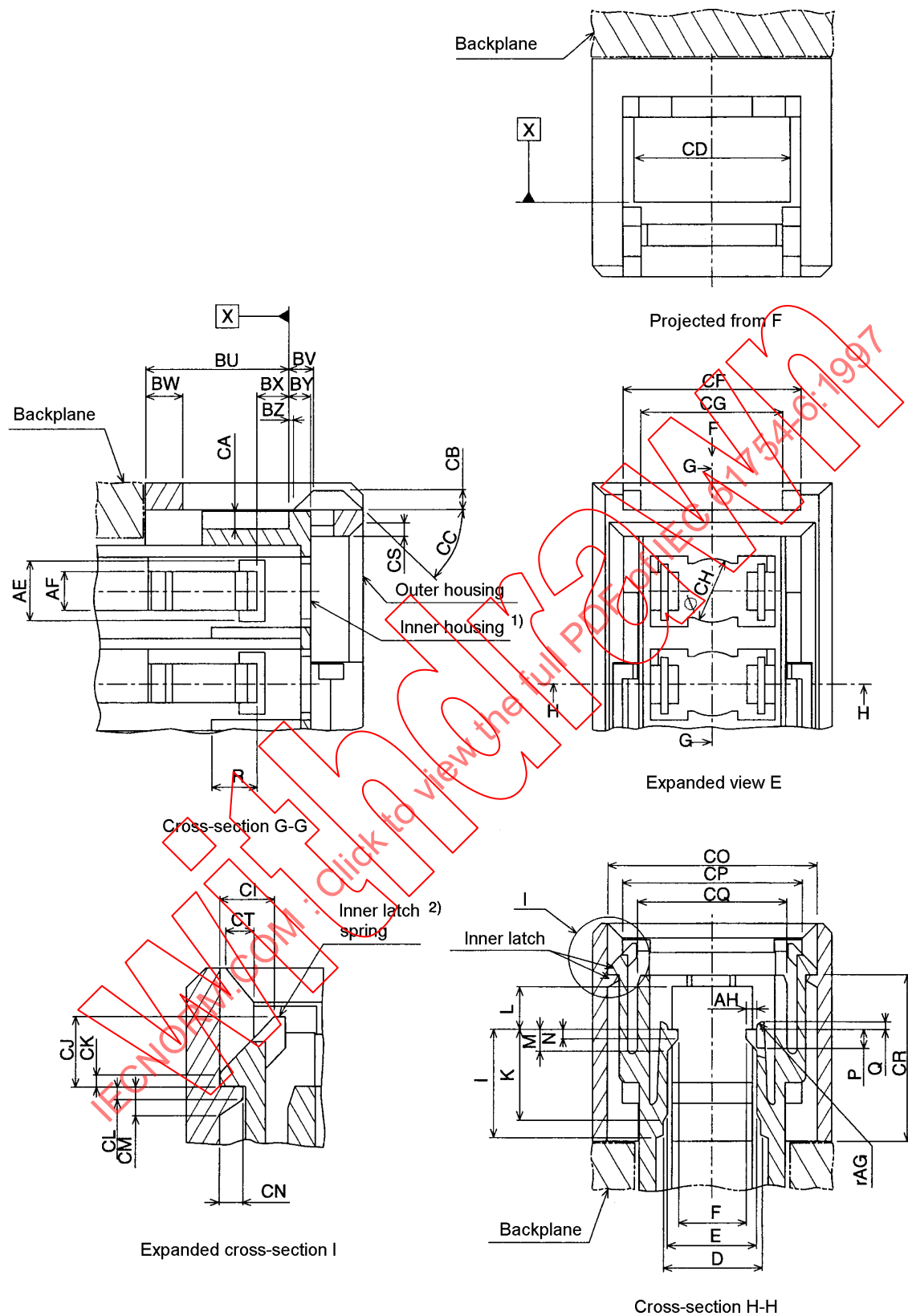
Figure 10 – 8-port backplane housing interface (continued on page 53)



IEC 420/97

- 1) Dans la figure représentant la coupe transversale G-G, le boîtier intérieur doit pouvoir être déplacé d'au moins 0,9 mm vers la droite, et d'au moins 2 mm vers la gauche lorsque le verrou intérieur est débloqué.
- 2) Dans la figure représentant la coupe transversale I agrandie, le ressort du verrou intérieur doit pouvoir être déplacé de plus de 0,65 mm vers la droite lorsque le verrou intérieur est débloqué ou verrouillé.

Figure 10 (fin)



IEC 420/97

- 1) In the figure of cross-section G-G, the inner housing shall be movable to the right direction at least 0,9 mm, and the left direction at least 2 mm when the inner latch is released.
- 2) In the figure of expanded cross-section I, the inner latch spring shall move by more than 0,65 mm to the right direction when the inner latch is released or latched.

Figure 10 (concluded)

Tableau 10a – Dimensions de l'interface de boîtier de fond de panier à 8 accès

Référence	Dimensions		Notes
	Minimum	Maximum	
D	4,8 mm	5 mm	1
E	4,55 mm	–	
F	2,9 mm	3,5 mm	
I	–	6,5 mm	
K	–	5,4 mm	
L	2,6 mm	2,7 mm	
M	–	1,4 mm	
N	–	0,6 mm	
P	–	1,2 mm	
Q	–	0,4 mm	
R	–	2,55 mm	
S	5,65 mm	5,75 mm	
W	6,7 mm	–	
AA	4,45 mm	4,55 mm	
AB	4,01 mm	4,11 mm	
AC	0,95 mm	1,15 mm	Rayon
AD	–	0,2 mm	
AE	2,8 mm	2,95 mm	Rayon
AF	1,9 mm	2,1 mm	
AG	0,3 mm	–	Rayon
AH	0,4 mm	0,55 mm	
AM	4,45 mm	4,55 mm	Voir tableau 10b
AP	3,8 mm	4 mm	
BM			Voir tableau 10b
BN			
BO	12,25 mm	12,35 mm	2
BU	7,72 mm	7,78 mm	
BV	1,1 mm	1,4 mm	2
BW	2,2 mm	2,6 mm	
BX	1,95 mm	2,05 mm	2
BY	1,15 mm	1,25 mm	
BZ	0,3 mm	0,4 mm	2
CA	0,725 mm	0,925 mm	
CB	0,9 mm	1,1 mm	Chanfrein 45°
CC	35°	50°	
CD	8,1 mm	9,1 mm	Chanfrein 45°
CE	10,05 mm	10,35 mm	
CG	8,1 mm	8,3 mm	Chanfrein 45°
CH	3,4 mm	3,6 mm	
CI	1,17 mm	1,27 mm	Chanfrein 45°
CJ	1,7 mm	2,3 mm	
CK	0,2 mm	0,3 mm	Chanfrein 45°
CL	0,3 mm	0,4 mm	
CM	0,8 mm	1 mm	Chanfrein 45°
CN	0,55 mm	0,65 mm	
CO	11,55 mm	11,65 mm	Chanfrein 45°
CP	9,95 mm	10,03 mm	
CQ	7,92 mm	8 mm	Chanfrein 45°
CR	9,37 mm	9,43 mm	
CS	0,55 mm	0,65 mm	Chanfrein 45°
CT	0,55 mm	0,65 mm	
DQ	10,3 mm	10,7 mm	Chanfrein 45°
DR	6,9 mm	7 mm	
DS	–	31,9 mm	Chanfrein 45°
DT	36,55 mm	36,65 mm	
DU	38,8 mm	38,9 mm	Chanfrein 45°
DY	31,4 mm	31,6 mm	

NOTES

- 1 La dimension F doit être supérieure à 4,5 mm lorsqu'une fiche est couplée au boîtier de fond de panier ou retirée de ce boîtier.
- 2 Ces dimensions sont indiquées lorsque le boîtier intérieur est déplacé dans la position située le plus à gauche à condition que le verrou intérieur soit fermé.

Table 10a – Dimensions of the 8-port backplane housing interface

Reference	Dimensions		Notes
	Minimum	Maximum	
D	4,8 mm	5 mm	1
E	4,55 mm	–	
F	2,9 mm	3,5 mm	
I	–	6,5 mm	
K	–	5,4 mm	
L	2,6 mm	2,7 mm	
M	–	1,4 mm	
N	–	0,6 mm	
P	–	1,2 mm	
Q	–	0,4 mm	
R	–	2,55 mm	
S	5,65 mm	5,75 mm	
W	6,7 mm	–	
AA	4,45 mm	4,55 mm	Radius
AB	4,01 mm	4,11 mm	
AC	0,95 mm	1,15 mm	
AD	–	0,2 mm	
AE	2,8 mm	2,95 mm	Radius
AF	1,9 mm	2,1 mm	
AG	0,3 mm	–	
AH	0,4 mm	0,55 mm	
AM	4,45 mm	4,55 mm	See table 10b
AP	3,8 mm	4 mm	
BM			See table 10b
BN			
BO	12,25 mm	12,35 mm	2
BU	7,72 mm	7,78 mm	
BV	1,1 mm	1,4 mm	2
BW	2,2 mm	2,6 mm	2
BX	1,95 mm	2,05 mm	
BY	1,15 mm	1,25 mm	
BZ	0,3 mm	0,4 mm	
CA	0,725 mm	0,925 mm	
CB	0,9 mm	1,1 mm	
CC	35°	50°	
CD	8,1 mm	9,1 mm	
CE	10,05 mm	10,35 mm	
CG	8,1 mm	8,3 mm	
CH	3,4 mm	3,6 mm	
CI	1,17 mm	1,27 mm	
CJ	1,7 mm	2,3 mm	
CK	0,2 mm	0,3 mm	
CL	0,3 mm	0,4 mm	
CM	0,8 mm	1 mm	
CN	0,55 mm	0,65 mm	
CO	11,55 mm	11,65 mm	
CP	9,95 mm	10,03 mm	
CQ	7,92 mm	8 mm	
CR	9,37 mm	9,43 mm	
CS	0,55 mm	0,65 mm	45° chamfer
CT	0,55 mm	0,65 mm	
DQ	10,3 mm	10,7 mm	45° chamfer
DR	6,9 mm	7 mm	
DS	–	31,9 mm	
DT	36,55 mm	36,65 mm	
DU	38,8 mm	38,9 mm	
DY	31,4 mm	31,6 mm	

NOTES

- 1 The dimension F shall become greater than 4,5 mm when a plug is coupled to or removed from the backplane housing.
- 2 These dimensions are given when the inner housing is moved in its most left-side position under the condition that the inner latch is completed.