

Förderverein für Elektrotechnische Normung (FEN) e. V.
Cenelec Electronic Components Committee

CECC

Système Harmonisé d'Assurance de la Qualité
des Composants Electroniques

SPECIFICATION PARTICULIERE:

JEUX DE CONNECTEURS POUR FIBRES ET CABLES OPTIQUES

Type LSA

Harmonized System of Quality Assessment for
Electronic Components

DETAIL SPECIFICATION:

CONNECTOR SETS FOR OPTICAL FIBRES AND CABLES

Type LSA

Harmonisiertes Gütebestätigungssystem für
Bauelemente der Elektronik

BAUARTSPEZIFIKATION:

STECKVERBINDERSÄTZE FÜR LICHTWELLENLEITER UND LICHTWELLENLEITERKABEL

Bauart LSA



2

Edition
Issue
Ausgabe

CECC 86 135-801

1994

Information about the System may be obtained from:



FEN e.V. Secretariat
and
CECC General Secretariat
Gartenstraße 179
D - 60596 Frankfurt
Telephone: Int. + 49 69 639171
Telefax: Int. + 49 69 639427

or from the National Authorized Institutions
of the participating countries listed
who can supply copies of:

- 1 The Internal Regulations of the FEN e.V.
- 2 The Rules of Procedure of the System
- 3 CECC Specifications of the FEN and National Specifications for the System
- 4 CECC 00 200: Register of Firms, Products, and Services Approved under the CECC System
- 5 CECC 00 300: Register of National Documents Implementing CECC Publications and CECC European Standards
- 6 CECC 00 301: Register of CECC Specifications and Related Detail Specifications
- 7 Other CECC Publications and publicity documents

AUSTRIA

Österreichischer Verband für Elektrotechnik (ÖVE)
Eschenbachgasse 9
A-1010 VIENNA

BELGIUM

Comité Electrotechnique Belge
Avenue F. Van Kalken, 9
B-1070 BRUSSELS

DENMARK

Dansk Elektroteknisk Komite
Dansk Standard
Electrotechnical Sector
Baunegårdsvej 73
DK-2900 HELLERUP

FINLAND

Finnish Electrotechnical Standards Association (SESKO)
P.O. Box 134
SF-00211 HELSINKI 21

FRANCE

Union technique de l'Electricité
Participation française au CECC
F-92052 PARIS La Défense Cedex 64

GERMANY

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)
Stresemannallee 15
D-60596 FRANKFURT

IRELAND

EOLAS - The Irish Science and Technology Agency
Glasnevin
IRL-DUBLIN 9

ITALY

Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI)
Viale Monza, 259
I-20126 MILAN

NETHERLANDS

Nederlands Elektrotechnisch Comité (NEC)
Kalfjeslaan 2
P.O. Box 5059
NL-2600 GB DELFT

NORWAY

Norsk Elektroteknisk Komite (NEK)
P.O. Box 280
Skøyen
N-0212 OSLO 2

PORTUGAL

Instituto Português da Qualidade
Rua José Estevão, 83A
P-1199 LISBOA CODEX

SPAIN

New Spanish Member
to be determined.

SWEDEN

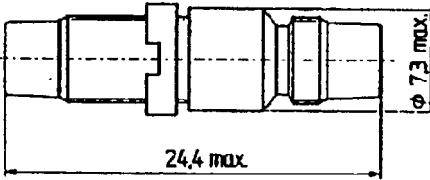
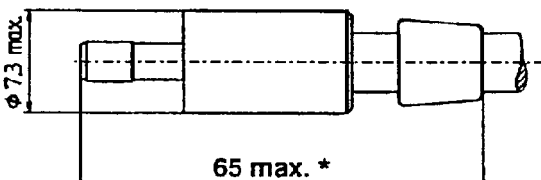
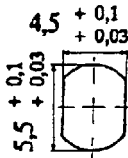
Svenska Elektriska Kommissionen (SEK)
Box 1284
S-16428 KISTA-STOCKHOLM

SWITZERLAND

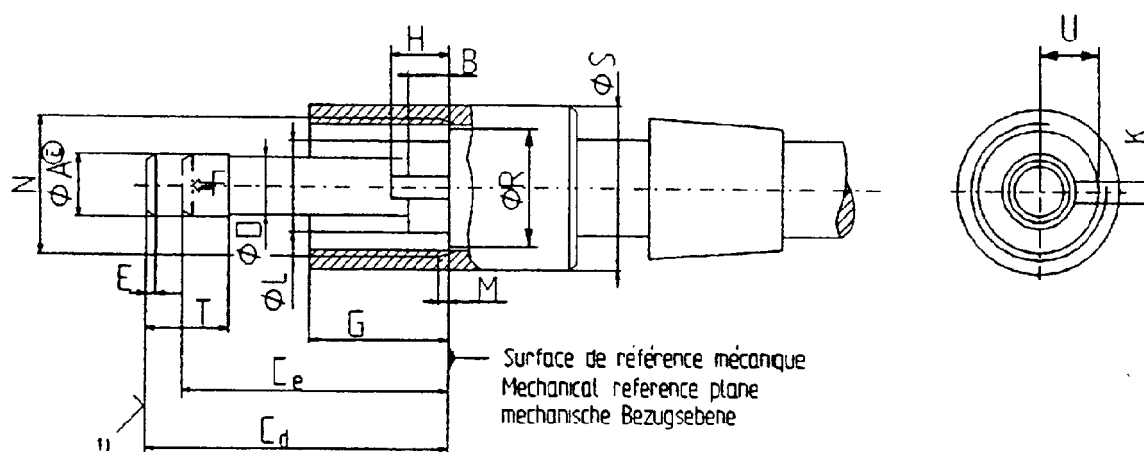
Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)
Luppenstr. 1
CH-8320 FEHRALTORF

UNITED KINGDOM

UK Electronic Components Policy Council
Electrical Department
British Standards Institution
2, Park Street
GB-LONDON W1A 2BS

[1] Spécification disponible à: Specification available from: CECC General Secretariat Spezifikation erhältlich bei:		[2] Page 1/ 28 CECC - 86 135 - 801 Seite			
[3] COMPOSANTS ELECTRONIQUES DE QUALITE CONTROLEE CONFORMEMENT A - GS - EN 186 000-1 : 1993		ELECTRONIC COMPONENTS OF ASSESSED QUALITY IN ACCORDANCE WITH - SS - EN 186 130 : 1994		BAUELEMENTE DER ELEKTRONIK MIT GÜTEBESTÄTIGUNG IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT -	
[4] REFERENCE NATIONALE DIN 47256 Deutsche Elektrotechnische Kommission (DKE)		NATIONAL REFERENCE(S) Edition Issue Ausgabe		NATIONALER BEZUG	
[5] SPECIFICATION PARTICULIERE POUR JEU DE CONNECTEURS DE QUALITE ASSUREE POUR FIBRES ET CABLES OPTIQUES Type:		DETAIL SPECIFICATION FOR CONNECTOR SET OF ASSESSED QUALITY FOR OPTICAL FIBRES AND CABLES Type:		BAUARTSPEZIFIKATION FÜR STECKVERBINDERSATZ MIT GÜTEBESTÄTIGUNG FÜR LWL UND LWL-KABEL Bauart:	
LSA					
Dispositifs de verrouillage: Coupling mechanism: Kupplungsmechanismus:		connexion de filet screw thread Schraubverbindung		Disposition: Arrangement: Anordnung:	
Configuration: Configuration: Konfiguration:		fiche/raccord/fiche plug/adaptor/plug Stecker/Kupplung/Stecker		Catégorie de fibre: Fibre category: Faserklasse:	
Les dimensions limites d'interface: Mating face limit dimensions: Anschlußmaß Grenzabmessungen:		Rétention de la fibre: Fibre retention: Faserhalterung:		fibre amorce/corde de connexion pigtail / patchcord Pigtail / Verbindungsleitung	
Fiche Plug Stecker		(voir figure (see figure (siehe Bild) 1a, b		Rétention du câble: Cable retention: Kabelhalterung:	
Raccord Adapter Kupplung		(voir figure (see figure (siehe Bild) 2		Accouplement optique: Optical coupling: Optische Kopplung:	
Prise Socket Buchse		(voir figure (see figure (siehe Bild)		contact physique physical contact physikalischer Kontakt	
Niveau d'assurance de la qualité: Assessment level: Gütebestätigungsstufe:		Catégorie d'environnement: Environmental category: Umweltkategorie:		Conditions d'homologation: Qualification approval procedure: Bauartanerkennung: lot par lot / lot by lot / losweise	
A, B, C		V		Catégorie climatique: Climatic category: Klimaklasse: 25 / 070 / 04	
[7] Dimensions extérieures maximales Outline and maximum dimensions Umriß- und Größtmaße				Détails concernant le perçage et le montage sur panneau: Panel piercing and mounting details: Montagebohrungen und Einzelheiten der Montage:	
					
Epaisseur maximale du panneau Maximum panel thickness Maximal zulässige Dicke der Montageplatte		montage par l'avant: for front mounting: für Montage von vorne:		montage par l'arrière: for rear mounting: für Montage von hinten:	
		4 mm		4 mm	
Les dimensions extérieures correspondent aux prescriptions de: The outer dimensions meet the requirements of: Die Umrißabmessungen entsprechen den Anforderungen von:		EN 186 130		avec câble tulle * including cable boot einschließlich Kabeltülle	

[8] VARIANTES VARIANTS VARIANTEN				
Variante No Variant No Nummer der Variante	Description du composant Component Description Bauelement- Beschreibung	Particularité de la variante Variant Feature Besonderheit der Variante	Particularité de la variante Variant Feature Besonderheit der Variante	Particularité de la variante Variant Feature Besonderheit der Variante
86 135-801 A01	raccord adapter Kupplung	filet continué continuous thread durchgehendes Gewinde	-	-
86 135-801 A02	fiche plug Stecker	niveau de précision 0 clearance level 0 Passungsstufe 0	9/125 fibre 9/125 fibre 9/125 Faser	3,5 mm câble 3,5 mm cable 3,5 mm Kabel
86 135-801 A03	fiche plug Stecker	niveau de précision 1 clearance level 1 Passungsstufe 1	9/125 fibre 9/125 fibre 9/125 Faser	3,5 mm câble 3,5 mm cable 3,5 mm Kabel
86 135-801 A04	fiche plug Stecker	niveau de précision 2 clearance level 2 Passungsstufe 2	9/125 fibre 9/125 fibre 9/125 Faser	3,5 mm câble 3,5 mm cable 3,5 mm Kabel
86 135-801 A05	fiche (rigide) plug (rigid) Stecker (starr)	niveau de précision 0 clearance level 0 Passungsstufe 0	9/125 fibre 9/125 fibre 9/125 Faser	3,5 mm câble 3,5 mm cable 3,5 mm Kabel
86 135-801 A06	fiche (rigide) plug (rigid) Stecker (starr)	niveau de précision 1 clearance level 1 Passungsstufe 1	9/125 fibre 9/125 fibre 9/125 Faser	3,5 mm câble 3,5 mm cable 3,5 mm Kabel
86 135-801 A07	fiche (rigide) plug (rigid) Stecker (starr)	niveau de précision 2 clearance level 2 Passungsstufe 2	9/125 fibre 9/125 fibre 9/125 Faser	3,5 mm câble 3,5 mm cable 3,5 mm Kabel
Se reporter au Registre des Agréments CECC 00 200 en vigueur pour identifier les fabricants dont les composants conformes à cette spécification particulière sont homologués. Information about manufacturers who have components qualified to this detail specification is available in the current CECC 00 200 Register of Approvals. Informationen über Hersteller, deren Bauelemente nach dieser Bauartspezifikation zugelassen sind, sind dem Verzeichnis der Anerkennungen, CECC 00 200, zu entnehmen.				



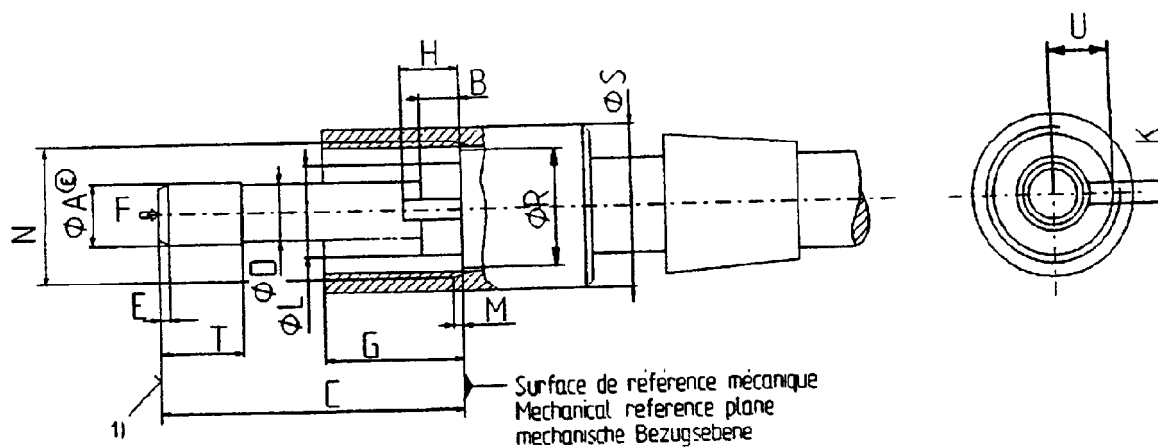
REF. REF. BEZUGSMAß	DIMENSIONS DIMENSIONS ABMESSUNGEN		NOTES NOTES ANMERKUNGEN
	Min.	Max.	
ØA	2,499	2,4995	niveau de précision / clearance level / Passungsstufe 0 2) 3) 4)
ØA	2,4985	2,4995	niveau de précision / clearance level / Passungsstufe 1 2) 3) 4)
ØA	2,498	2,4995	niveau de précision / clearance level / Passungsstufe 2 2) 3) 4)
B	-	2,5	mésuré en position Ca / measured in position Ca / gemessen in Position Ca
Ce	-	11,8	accouplé / engaged / belastet
Ca	12,4	-	désaccouplé / disengaged / unbelastet
ØD	2,485	ØA	
E	0,4	1,0	
F	10,0	20,0	force en N (mésuré en position C0 = 12,22 + 0,02) force in N (measured in position C0 = 12,22 + 0,02) Kraft in N (gemessen in Position C0 = 12,22 + 0,02)
G	4,0	5,8	
H	2,4	2,5	
K	0,8	0,88	
ØL	-	3,69	
M	-	0,5	
N	M 5,5 x 0,5		filet métrique / metric thread / metrisches Gewinde
ØR	4,2	4,7	
ØS	-	7,3	
T	5,0	-	
U	2,3	2,45	longueur de ØA / length of ØA / Länge von ØA

NOTES / NOTES / ANMERKUNGEN :

1. La face de la ferrule est façonnée de manière, que pendant le couplage les faces des fibres optiques se touchent premièrement. / The ferrule endface has to be designed in such a way that the fibre endfaces contact first when coupling / Die Stirnfläche ist so zu gestalten, daß sich beim Steckvorgang die Faserstirnflächen zuerst berühren.
2. Valable à température ambiante (20 °C) et pour des ferrules dont la matière a un coefficient de dilatation $\alpha = 6 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ / valid at room temperature (20 °C) and for ferrule materials with a coefficient of expansion $\alpha = 6 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ / gilt bei Raumtemperatur (20 °C) und für Stifte aus einem Material mit einem Ausdehnungskoeffizienten $\alpha = 6 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$.
3. Pour les ferrules dont la matière a un coefficient de dilatation $\alpha \neq 6 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$, la valeur maximale A (A_{max}) sera déterminée à partir du diagramme de l'Annexe 1 de l'EN 186 130 (SS) / for ferrule materials with a coefficient of expansion $\alpha \neq 6 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ the maximum limit of A (A_{max}) shall be determined from the diagram given in Annex 1 of EN 186 130 (SS) / für ein Stiftmaterial mit einem Ausdehnungskoeffizienten $\alpha \neq 6 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ wird der maximale Grenzwert A (A_{max}) aus dem Anhang 1 der EN 186 130 (SS) bestimmt.
4. Condition d'enveloppe selon ISO 8015 / envelope condition in accordance with ISO 8015 / Hüllbedingung entsprechend ISO 8015.

Figure: Fiche
Figure: 1a Plug
Bild: Stecker

Les dimensions limites d'interface
Mating face limit dimensions
Anschlußmaß Grenzabmessungen



REF. REF. BEZUGSMAß	DIMENSIONS DIMENSIONS ABMESSUNGEN		NOTES NOTES ANMERKUNGEN
	Min.	Max.	
ØA	2,499	2,4995	niveau de précision / clearance level / Passungsstufe 0 2) 3) 4)
ØA	2,4985	2,4995	niveau de précision / clearance level / Passungsstufe 1 2) 3) 4)
ØA	2,498	2,4995	niveau de précision / clearance level / Passungsstufe 2 2) 3) 4)
B	-	2,5	
C	12,25	12,4	
ØD	2,485	ØA	
E	0,4	1,0	
F	-	40,0	force en N, sur face de la ferrule, connecteur accouplé force in N, on ferrule endface, connector engaged Kraft in N, Stirnflächenkraft im gesteckten Zustand
G	4,0	5,8	
H	2,4	2,5	
K	0,8	0,88	
ØL	-	3,69	
M	-	0,5	
N	M 5,5 x 0,5		filet métrique / metric thread / metrisches Gewinde
ØR	4,2	4,7	
ØS	-	7,3	
T	5,0	-	
U	2,3	2,45	longueur de ØA / length of ØA / Länge von ØA

NOTES / NOTES / ANMERKUNGEN :

1. La face de la ferrule est façonnée de manière, que pendant le couplage les faces des fibres optiques se touchent premièrement. / The ferrule endface has to be designed in such a way that the fibre endfaces contact first when coupling / Die Stirnfläche ist so zu gestalten, daß sich beim Steckvorgang die Faserstirnflächen zuerst berühren.
2. Valable à température ambiante (20 °C) et pour des ferrules dont la matière a un coefficient de dilatation $\alpha = 6 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ / valid at room temperature (20 °C) and for ferrule materials with a coefficient of expansion $\alpha = 6 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ / gilt bei Raumtemperatur (20 °C) und für Stifte aus einem Material mit einem Ausdehnungskoeffizienten $\alpha = 6 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$.
3. Pour les ferrules dont la matière a un coefficient de dilatation $\alpha \neq 6 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$, la valeur maximale A (A_{max}) sera déterminée à partir du diagramme de l'Annexe 1 de l'EN 186 130 (SS) / for ferrule materials with a coefficient of expansion $\alpha \neq 6 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ the maximum limit of A (A_{max}) shall be determined from the diagram given in Annex 1 of EN 186 130 (SS) / für ein Stiftmaterial mit einem Ausdehnungskoeffizienten $\alpha \neq 6 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ wird der maximale Grenzwert A (A_{max}) aus dem Anhang 1 der EN 186 130 (SS) bestimmt.
4. Condition d'enveloppe selon ISO 8015 / envelope condition in accordance with ISO 8015 / Hüllbedingung entsprechend ISO 8015.

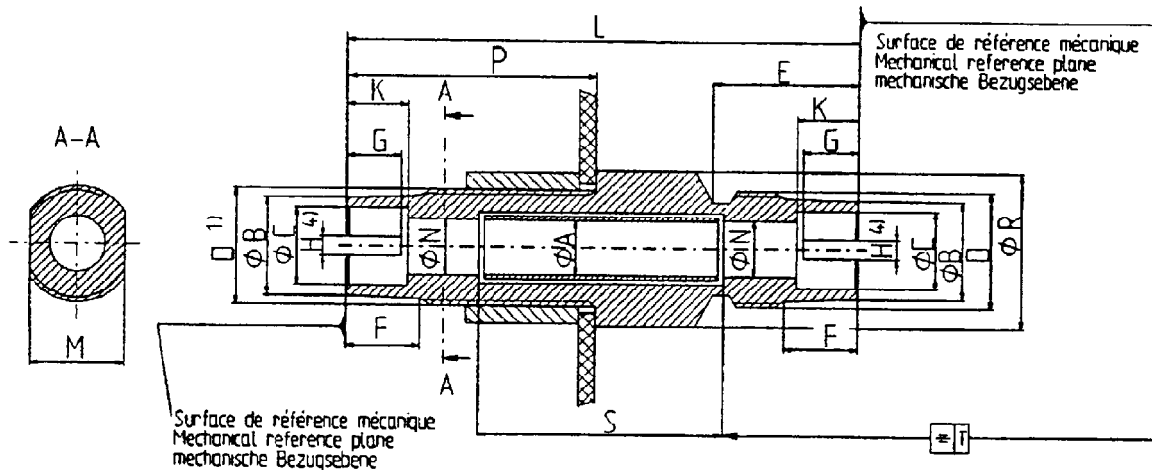
Figure: Fiche (rigide)
Figure: 1b Plug (rigid)
Bild: Stecker (starr)

Les dimensions limites d'interface
Mating face limit dimensions
Anschlußmaß Grenzabmessungen

CECC 86 135 - 801

Edition
Issue 2
Ausgabe

- 4 -



REF. REF. BEZUGSMAß	DIMENSIONS DIMENSIONS ABMESSUNGEN		NOTES NOTES ANMERKUNGEN
	Min.	Max.	
ØA	-	-	Force de tirage / withdrawal force / Ausziehkraft : 3 N ... 10 N ²⁾
ØB	-	4,9	
ØC	3,7	3,8	filet métrique / metric thread / metrisches Gewinde ¹⁾
D	M 5,5 x 0,5	-	
E	6,0	-	déviation des angles radiales des deux rainures l'une par rapport à l'autre / radial angular deviation of both slots between each other / Abweichung der radialen Winkellagen der beiden Schlitz zueinander : ≤ 0,5°
F	3,5	3,6	
G	2,6	-	
H	0,9	0,95	
K	2,6	-	
L	24,3	24,4	3)
M	4,4	4,5	
ØN	2,55	-	
P	13,0	14,0	
ØR	-	7,3	
S	10,2	-	
T	-	0,2	

NOTES / NOTES / ANMERKUNGEN:

1. Le filet doit être continué / the screw may be continuous / das Gewinde kann durchgehend gefertigt werden.
2. Contrôle du manchon élastique par mesure de la force de tirage avec un calibre pour raccord selon Figure 3 / checking of the resilient sleeve by withdrawal force of a gauge according to Figure 3 / Prüfung der elastischen Führungshülse durch Messung der Ausziehkraft mit Lehre nach Bild 3
3. Non applicable, si le filet est continué / not applicable, if screw is continuous / entfällt bei durchgehendem Gewinde
4. Une fissure en circonférence / one slot on circumference / ein Schlitz am Umfang

Figure:
Figure: 2
Bild:

Raccord
Adaptor
Kupplung

Les dimensions limites d'interface
Mating face limit dimensions
Anschlußmaß Grenzabmessungen

FICHE DE REFERENCE / REFERENCE PLUG / STANDARD-PRÜFSTECKER

Dimensions selon la Figure 1 / dimensions according to Figure 1 / Maße wie in Bild 1,
 ØA : niveau de précision 0 / clearance level 0 / Passungsstufe 0

Concentricité	centre de fibre - centre de fiche:	
Concentricity	fibre core centre - ferrule centre:	$\leq 0,5 \mu\text{m}$
Konzentrität	Faser-Feldmitte - Stiftachsenmitte:	
Déviation de l'angle	axe de fibre - axe de fiche:	
Deviation of angle	fibre axis - ferrule axis:	$\leq 0,2^\circ$
Winkelabweichung	Faser-Feldachse - Stiftachse:	
Pertes d'insertion / insertion loss / Einfügedämpfung:	³⁾	$\leq 0,1 \text{ dB}$
Puissance réfléchiée / return loss / Rückflußdämpfung:	³⁾	$\geq 40 \text{ dB}$

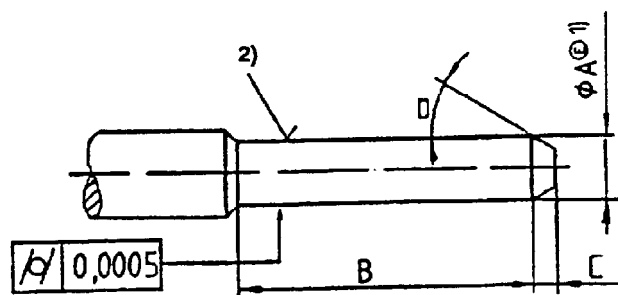
PRISE DE REFERENCE / REFERENCE SOCKET / STANDARD-PRÜFKUPPLUNG

Dimensions selon la Figure 2, avec cependant 4 rainures anti-rotations disposées l'une par rapport à l'autre selon des angles de 90° / dimensions according to Figure 2 but with 4 anti-rotation keys in 90° dispositions / Maße wie in Bild 2 abweichend jedoch 4 Verdrehsicherungsschlitze in um 90° versetzten Positionen.

Pertes d'insertion / insertion loss / Einfügedämpfung:	³⁾	$\leq 0,1 \text{ dB}$
--	---------------	-----------------------

CALIBRE POUR RACCORD / GAUGE FOR ADAPTER / KUPPLUNGSLEHRE

Calibre pour raccord pour le contrôle de la force de tirage / Gauge for adapter for checking the withdrawal force / Die Kupplungslehre wird zur Prüfung der Ausziehkräfte benutzt.



REF. REF. BEZUGSMAß	DIMENSIONS DIMENSIONS ABMESSUNGEN		NOTES NOTES ANMERKUNGEN
	Min.	Max.	
ØA	2,4993	2,4995	
B	12,5	13,5	
C	1,0	1,5	
D	28°	32°	angle en degrés / angle in degrees / Winkel in Grad

NOTES / NOTES / ANMERKUNGEN:

- 1) Condition d'enveloppe selon ISO 8015 / envelope condition in accordance with ISO 8015 / Hüllbedingung nach ISO 8015
- 2) Rugosité de surface / surface roughness / Oberflächenrauhtiefe: $R_z = 0,2 \mu\text{m}$
- 3) Pertes d'insertion et puissance réfléchiée d'un jeu de connecteurs de référence (fiche-raccord-fiche) dans chacune des quatre positions à 90° relatives au raccord de référence / insertion loss and return loss of a reference connector set (plug-adapter-plug) in each of the four 90° rotated positions of the reference adapter / Einfügedämpfung und Rückflußdämpfung eines Standard-Prüfsteckverbindersatzes (Stecker - Kupplung - Stecker) in allen vier um 90° versetzten Positionen der Standard-Prüfkupplung.

Figure 3
 Figure 3
 Bild 3
 Plans des composants de référence normalisés et des calibres si nécessaires
 Standard Reference Components Drawings and Gauge Drawings as required
 Standard-Prüfbauelemente Zeichnungen und erforderliche Lehren-Zeichnungen

CECC 86 135 - 801

Edition
 Issue 2
 Ausgabe

INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES SUPPLEMENTARY INFORMATION ZUSATZANGABEN		
Marquage du composant: selon 2.6.2 de l'EN 186 000-1 dans l'ordre suivant: Marking of the component: in accordance with 2.6.2 of EN 186 000-1, in the following order of precedence: Kennzeichnung des Bauelements: Gemäß 2.6.2 der EN 186 000-1 in dieser Reihenfolge:		
1) Identification du fabricant Identification of manufacturer Herstellername		
2) Date de fabrication, code année/semaine Manufacturing date code: year/week Herstellungsdatum, Code-Nr., Jahr/Woche	pour fiches seulement only for plugs nur bei Steckern	
3) Numéro de pièce du fabricant Manufacturer's part number Hersteller Teilenummer	non applicable not applicable nicht erforderlich	
4) Identification du numéro de la variante Variant identification number Bauelemente-Nummer der Variante	Variante numéro Variant number Nummer der Variante 86 135-801-A01 86 135-801-A02 86 135-801-A03 86 135-801-A04 86 135-801-A05 86 135-801-A06 86 135-801-A07	Identification Identification Kennzeichnung LSA AE LSA P0 LSA P1 LSA P2 LSA P3 LSA P4 LSA P5
Marquage et contenu de l'emballage: en accord avec 2.6.3 de l'EN 186 000-1 comme suit: Marking and contents of package: in accordance with 2.6.3 of EN 186 000-1 as follows: Kennzeichnung und Inhalt der Verpackung: Gemäß 2.6.3 der EN 186 000-1 wie folgt:		
1) Informations prescrites en 2.6.2 de l'EN 186 000-1 indiquées ci-dessus Information prescribed in 2.6.2 of EN 186 000-1 detailed above Informationen sind in 2.6.2 der EN 186 000-1 beschrieben		(détails voir au dessus) (details see above) (Einzelheiten s. oben).
2) Nom de famille ou type The family name or type designation Familiennamen und Bauartbezeichnung	LSA	
3) Lettre code du niveau de qualité Assessment level code letter Code-Buchstabe für die Gütebestätigungsstufe	A, B ou C A, B or C A, B oder C	
4) Catégorie d'environnement Environmental category Umwelt-Kategorie	V	
5) Marquage supplémentaire prescrit Any additional marking required Zusätzliche Angaben, wenn vorgeschrieben	niveau de précision selon Figure 1 clearance level according to Figure 1 Passungsstufe nach Bild 1	
Informations concernant la commande: Ordering information: Bestellangaben:		
1) Numéro de la spécification particulière et de code variante Number of the detail specification and variant code Nummer der Bauartspezifikation und Varianten-Code	CECC 86 135-801-A...-	
2) Lettre code du niveau de qualité Assessment level code letter Code-Buchstabe für Gütebestätigungsstufe	A, B ou C A, B or C A, B oder C	
3) Catégorie d'environnement Environmental category Umwelt-Kategorie	V	
4) Information supplémentaire ou prescriptions spéciales Any additional information or special requirements Zusätzliche Informationen oder Sonderanforderungen	—	
Référence des documents (si non mentionnés dans l'EN 186 000-1) Related documents (if not included in EN 186 000-1) Bezugsschriftstücke (wenn nicht in EN 186 000-1)	IEC 874-6, CECC 86 135, ISO 8015	
Rapports certifiés d'essais (RCE): (voir 3.5 de l'EN 186 000-1) Certified test records (RCE): (see 3.5 of EN 186 000-1) Bestätigte Prüfberichte (RCE): (siehe 3.5 der EN 186 000-1)	—	
Modèles associables: selon 3.2 de l'EN 186 000-1 Structural similarity: in accordance with 3.2 of EN 186 000-1 Strukturell ähnliche Bauelemente: Gemäß 3.2 der EN 186 000-1	—	