

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

CECC

Système Harmonisé d'Assurance de la Qualité
des Composants Electroniques

SPECIFICATION PARTICULIERE:

**JEU DE TERMINAISONS
POUR FIBRES
ET CABLES OPTIQUES**
Type LSD

Harmonized System of Quality Assessment for
Electronic Components

DETAIL SPECIFICATION:

**TERMINI SET FOR
OPTICAL FIBRES AND CABLES**
Type LSD

Harmonisiertes Gütebestätigungssystem für
Bauelemente der Elektronik

BAUARTSPEZIFIKATION:

**LICHTWELLENLEITER-
KONTAKTSATZ
FÜR LICHTWELLENLEITER
UND LICHTWELLENLEITERKABEL**
Bauart LSD



1

Edition
Issue
Ausgabe

CECC 78 005-801

1994

Cette page bleue doit être insérée après la page de garde de la CECC 78 005-801 Edition 1 (1994)

AMENDEMENT 1 DE LA CECC 78 005-801 (Edition 1):
SPECIFICATION PARTICULIERE:
JEU DE TERMINAISONS POUR FIBRES ET CABLES OPTIQUES Type LSD

Retirer les pages 4 et 14 et insérer les nouvelles pages 4 et 14 de l'Amendement 1.

Les modifications suivantes ont été apportées à la CECC 78 005-801 Edition 1:

- Page 4: - NOTES: ØA: 3 N ... 10 N
 - Dimension E:
Min.: 2,6 Max.: -
 - Dimension X a été ajoutée:
M 5,5 x 0,5 filet métrique
 - NOTE 3 remplace NOTE 4 et vice versa

- Page 14: Force max. et min. de tirage: 3 N ... 10 N

Toutes les pages non mentionnées sont maintenues.

Enregistrer les modifications sur la feuille jaune "Enregistrement des amendements".

CECC 78 005-801 Edition 1 Amendement 1 (1994)

This blue page should be inserted after the title page of CECC 78 005-801 Issue 1 (1994)

AMENDMENT 1 TO CECC 78 005-801 (Issue 1):
DETAIL SPECIFICATION:
TERMINI SET FOR OPTICAL FIBRES AND CABLES Type LSD

Remove pages numbered 4 and 14 and insert new pages numbered 4 and 14 of Amendment 1.

The following amendments have been made to CECC 78 005-801 Issue 1:

- Page 4: - NOTES: ØA: 3 N ... 10 N
 - Dimension E:
Min.: 2,6 Max.: -
 - Dimension X was inserted:
M 5,5 x 0,5 metric thread
 - Former NOTE 3 became NOTE 4 and vice versa

- Page 14: Max. and min. withdrawal force: 3 N ... 10 N

All remaining pages which are not listed are to be retained.

Enter these amendments on the yellow "Record of Amendments" sheet.

CECC 78 005-801 Issue 1 Amendment 1 (1994)

Dieses blaue Blatt ist nach dem Titelblatt CECC 78 005-801 Ausgabe 1 (1994) einzusetzen

ÄNDERUNG 1 ZU CECC 78 005-801 (Ausgabe 1):
BAUARTSPEZIFIKATION:
LICHTWELLENLEITER-KONTAKTSATZ FÜR LICHTWELLENLEITER UND LICHTWELLENLEITERKABEL Bauart LSD

Die Seiten 4 und 14 sind durch die neuen Seiten 4 und 14 der Änderung 1 zu ersetzen.

Folgende Änderungen zu CECC 78 005-801 Ausgabe 1 wurden vorgenommen:

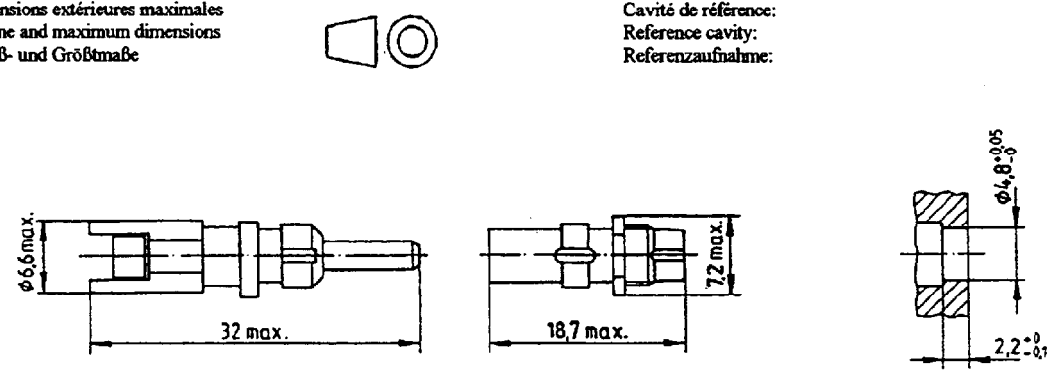
- Seite 4: - ANMERKUNGEN: ØA: 3 N 10 N
 - Bezugsmaß E:
Min.: 2,6 Max.: -
 - Bezugsmaß X wurde eingefügt:
M 5,5 x 0,5 metrisches Gewinde
 - FUßNOTE 3 wurde FUßNOTE 4 und umgekehrt

- Seite 14: Max. und min. Lehren-Ausziehkraft: 3 N ... 10 N

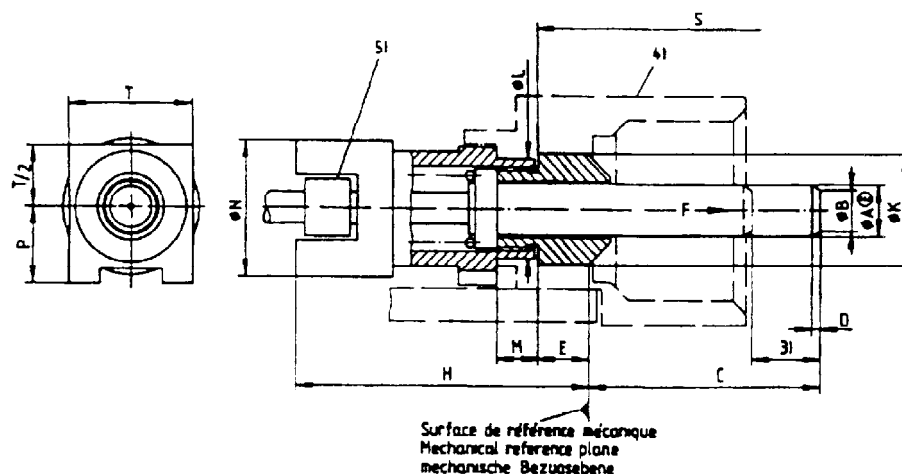
Alle übrigen nicht aufgeführten Seiten bleiben unverändert.

Diese Änderung ist auf dem gelben Blatt "Verzeichnis der Änderung" einzutragen.

CECC 78 005-801 Ausgabe 1 Änderung 1 (1994)

[1] Spécification disponible à: Specification available from: CECC General Secretariat Spezifikation erhältlich bei:	[2] Page 1/ 27 CECC 78 005 - 801 Seite																																						
[3] COMPOSANTS ELECTRONIQUES DE QUALITE CONTROLEE CONFORMEMENT A - GS - EN 178 000 : 1994	ELECTRONIC COMPONENTS OF ASSESSED QUALITY IN ACCORDANCE WITH - Edition/Issue/Ausgabe 1	BAUELEMENTE DER ELEKTRONIK MIT GÜTEBESTÄTIGUNG IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT - NATIONALER BEZUG																																					
[4] REFERENCE NATIONALE NATIONAL REFERENCE(S) Edition Issue..... Ausgabe																																							
[5] SPECIFICATION PARTICULIERE POUR JEU DE TERMINAISONS DE QUALITE ASSUREE POUR FIBRES ET CABLES OPTIQUES Type: Dispositifs de verrouillage: enfichable Coupling mechanism: plug in Kupplungsmechanismus: Gehäuse Configuration: fiche/raccord/fiche Configuration: plug/adaptor/plug Konfiguration: Stecker/Kupplung/Stecker Les dimensions limites d'interface: Mating face limit dimensions: Anschlußmaß Grenzabmessungen: <table border="0"> <tr> <td>Fiche</td> <td>(voir Figure</td> <td></td> <td>)</td> </tr> <tr> <td>Plug</td> <td>(see Figure</td> <td>1</td> <td>)</td> </tr> <tr> <td>Stecker</td> <td>(siehe Bild</td> <td></td> <td>)</td> </tr> <tr> <td>Raccord</td> <td>(voir Figure</td> <td></td> <td>)</td> </tr> <tr> <td>Adapter</td> <td>(see Figure</td> <td>2</td> <td>)</td> </tr> <tr> <td>Kupplung</td> <td>(siehe Bild</td> <td></td> <td>)</td> </tr> <tr> <td>Prise</td> <td>(voir Figure</td> <td></td> <td>)</td> </tr> <tr> <td>Socket</td> <td>(see Figure</td> <td></td> <td>)</td> </tr> <tr> <td>Buchse</td> <td>(siehe Bild</td> <td></td> <td>)</td> </tr> </table>	Fiche	(voir Figure		)	Plug	(see Figure	1	)	Stecker	(siehe Bild		)	Raccord	(voir Figure		)	Adapter	(see Figure	2	)	Kupplung	(siehe Bild		)	Prise	(voir Figure		)	Socket	(see Figure		)	Buchse	(siehe Bild		)	DETAIL SPECIFICATION FOR TERMINI SET OF ASSESSED QUALITY FOR OPTICAL FIBRES AND CABLES Type: Disposition: Disposition: Arrangement: Arrangement: Anordnung: Anordnung: Catégorie de fibre: Fibre category: Faserklasse: Rétention de la fibre: Fibre retention: Faserhalterung: Rétention du câble: Cable retention: Kabelhalterung: Accouplement optique: Optical coupling: Optische Kopplung: Alignement: Alignment: Justierung:	BAUARTSPEZIFIKATION FÜR LWL-KONTAKTSATZ MIT GÜTEBESTÄTIGUNG FÜR LWL UND LWL-KABEL Bauart: fibre amorce / corde de connexion pigtail / patchcord pigtail / Verbindungsleitung B (IEC 793-2) adhésive adhesive kleben sertie, adhésive crimp, adhesive krimpen, kleben contact physique physical contact physikalischer Kontakt manchon élastique, ressort ferrule resilient sleeve, spring loaded ferrule elastische Hülse, gefederter Stift	
Fiche	(voir Figure		)																																				
Plug	(see Figure	1	)																																				
Stecker	(siehe Bild		)																																				
Raccord	(voir Figure		)																																				
Adapter	(see Figure	2	)																																				
Kupplung	(siehe Bild		)																																				
Prise	(voir Figure		)																																				
Socket	(see Figure		)																																				
Buchse	(siehe Bild		)																																				
[6] Niveau d'assurance de la qualité: Assessment level: Gütebestätigungsstufe: A, B, C	Catégorie d'environnement: Environmental category: Umweltkategorie: V	Conditions d'homologation: Qualification approval procedure: Bauartanerkennung: lot par lot / lot by lot / losweise	Catégorie climatique: Climatic category: Klimaklasse: 25 / 070 / 10																																				
[7] Dimensions extérieures maximales Outline and maximum dimensions Umriß- und Größtmaße  Cavité de référence: Reference cavity: Referenzaufnahme: Défaut d'alignement angulaire: Angular misalignment: Winkelabweichung: 1 ° Jeu radial: Radial floating condition: Radiales Spiel: 1,5 mm																																							

[8] VARIANTES VARIANTS VARIANTEN				
Variante No Variant No Nummer der Variante	Description du composant Component Description Bauelement-Beschreibung	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
78 005-801 A01	raccord adapter Kupplung	-	-	-
78 005-801 A02	fiche plug Stecker	niveau de précision 0 clearance level 0 Passungsstufe 0	9/125 fibre 9/125 fibre 9/125 Faser	1 mm câble 1 mm cable 1 mm Kabel
78 005-801 A03	fiche plug Stecker	niveau de précision 1 clearance level 1 Passungsstufe 1	9/125 fibre 9/125 fibre 9/125 Faser	1 mm câble 1 mm cable 1 mm Kabel
78 005-801 A04	fiche plug Stecker	niveau de précision 2 clearance level 2 Passungsstufe 2	9/125 fibre 9/125 fibre 9/125 Faser	1 mm câble 1 mm cable 1 mm Kabel
Se reporter au Registre des Agrément 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 1) 2) 6)
ØA	2,4985	2,4995	niveau de précision / clearance level / Passungsstufe 1 1) 2) 6)
ØA	2,498	2,4995	niveau de précision / clearance level / Passungsstufe 2 1) 2) 6)
ØB	-	2,0	
C	11,25	11,55	
D	0,4	1,0	
E	2,5	2,7	
F	2,0	10,0	force en N / force in N / Kraft in N
H	-	21,0	
ØK	5,3	5,33	
ØL	4,78	4,79	
M	-	2,0	
ØN	-	7,3	
P	3,35	3,4	
S	15,4	18,6	à l'état accouplé / mated condition / Steckbedingung
T	5,9	6,0	

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) / valid at room temperature (20 °C) / gilt bei Raumtemperatur (20 °C)
3. Elastique/Sprung loaded/Federnd.
4. Connecteur mixte / hybride connector / Mischleiste.
5. Ergot du blocage / anti-twist device / Drehsicherung.
6. Condition d'enveloppe selon ISO 8015 / envelope condition in accordance with ISO 8015 / Hüllbedingung entsprechend ISO 8015.

Figure:
Figure: 1
Bild:

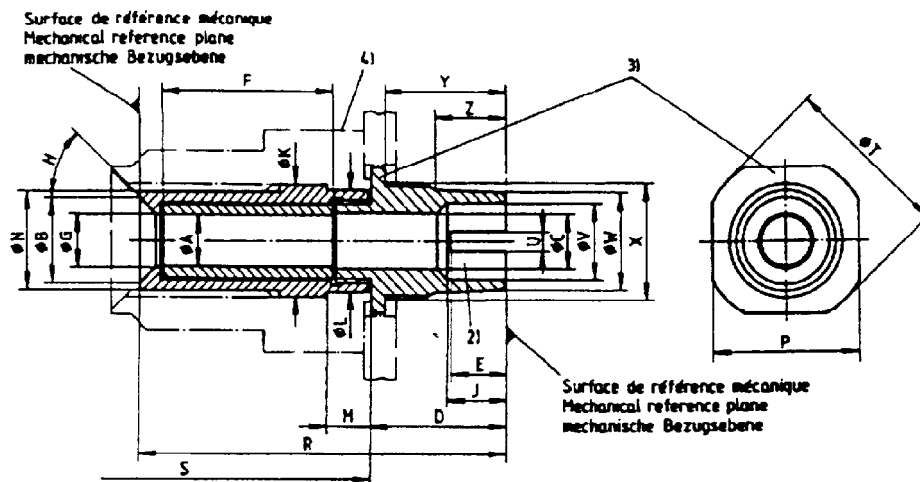
Fiche
Plug
Stecker

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

CECC 78 005 - 801

Edition
Issue 1
Ausgabe

- 3 -



REF. REF. BEZUGSMAß	DIMENSIONS DIMENSIONS ABMESSUNGEN		NOTES NOTES ANMERKUNGEN
	Min.	Max.	
ØA	-	-	Force de tirage / withdrawal force / Ausziehkraft : 3 N ... 10 N ¹⁾
ØB	4,3	-	
ØC	2,52	2,54	
D	6,8	7,1	
E	2,6	-	
F	8,5	-	
ØG	2,65	2,7	
H	44,5	45,5	
J	2,6	-	
ØK	5,3	5,32	
ØL	4,78	4,79	angle en degrés / angle in degrees / Winkel in Grad
M	-	2,0	
ØN	4,67	4,7	
P	7,1	7,2	
R	-	18,5	
S	-	-	
ØT	7,9	8,0	
U	0,9	0,95	
ØV	3,7	3,8	
ØW	-	4,9	
X	M 5,5 x 0,5		voir Fig.1 / see Fig.1 / siehe Bild 1
Y	6,0	-	
Z	3,5	3,6	
			5)
			filet métrique / metric thread / metrisches Gewinde

NOTES / NOTES / ANMERKUNGEN:

1. 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.
2. Dimension et limites de tolérance pour fiche, voir:
For plug dimensions and tolerance limits, see: DS CECC 86 135-801
Abmessungen und Toleranzgrenzen für Stecker, siehe:
3. Ergot du blocage / anti-twist device / Drehsicherung.
4. Connecteur mixte / hybride connector / Mischleiste
5. Une fissure en circonférence / one slot one circumference / ein Schlitz am Umfang.

Figure:
Figure: 2
Bild:

Raccord
Adapter
Kupplung

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

FICHE DE REFERENCE / REFERENCE PLUG / STANDARD-PRÜFSTECKER

Dimension 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:	$\leq 0,2 \mu\text{m}$
Konzentrität	Faserfeldmitte - Stiftachsenmitte:	
Déviation de l'angle	axe de fibre - axe de fiche:	
Deviation of angle	fibre axis - ferrule axis:	$\leq 0,2^\circ$
Winkelabweichung	Faserfeldachse - Stiftachse:	
Pertes d'insertion / insertion loss / Einfügedämpfung:	3)	$\leq 0,1 \text{ dB}$
Puissance réfléchiée / return loss / Rückflußdämpfung:	3)	$\geq 30 \text{ dB}$

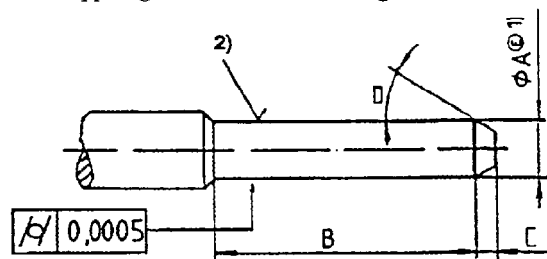
PRISE DE REFERENCE / REFERENCE SOCKET / STANDARD-PRÜFKUPPLUNG

Dimension selon la Figure 2, avec cependant 4 rainures anti-rotation 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 / STANDARD-KUPPLUNGSLEHRE

Calibre pour raccord pour contrôle de la force de tirage / Gauge for adapter for checking the withdrawal force / Die Standard-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:

- Condition d'enveloppe selon ISO 8015 / envelope condition in accordance with ISO 8015 / Hüllbedingung nach ISO 8015
- Rudesse de surface / surface roughness / Oberflächenrauhtiefe: $R_z = 0,2 \mu\text{m}$
- Pertes d'insertion et puissance de réfléchiée d'une connexion 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 Prüfkupplung.

Figure 3 Plans des composants de référence normalisés et des calibres si nécessaires
 Figure 3 Standard Reference Components Drawings and Gauge Drawings as required
 Bild Zeichnungen der Standard-Prüfbaulemente und Lehren, falls erforderlich

INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES SUPPLEMENTARY INFORMATION ZUSATZANGABEN			
Marquage du composant: selon 2.6.2 de l'EN 178 000 dans l'ordre suivant: Marking of the component: in accordance with 2.6.2 of EN 178 000, in the following order of precedence: Kennzeichnung des Bauelements: Gemäß 2.6.2 der EN 178 000 in dieser Reihenfolge:			
1)	Identification du fabricant Identification of manufacturer Herstellername		
2)	Date de fabrication, code: année/semain 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	Identification Identification Kennzeichnung
		78 005-801-A01 78 005-801-A02 78 005-801-A03 78 005-801-A04	LSD AE LSD P0 LSD P1 LSD P2
Marquage et contenu de l'emballage: en accord avec 2.6.3 de l'EN 178 000 comme suit: Marking and contents of package: in accordance with 2.6.3 of EN 178 000 as follows: Kennzeichnung und Inhalt der Verpackung: Gemäß 2.6.3 der EN 178 000 wie folgt:			
1)	Informations prescrites en 2.6.2 de l'EN 178 000 indiquées ci-dessus Information prescribed in 2.6.2 of EN 178 000 detailed above Informationen sind in 2.6.2 der EN 178 000 beschrieben	(détails voir au dessus) (details see above) (Einzelheiten s. oben)	
2)	Nom de famille ou type The family name or type designation Familienname und Bauartbezeichnung	LSD	
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 78 005-801-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 178 000) Related documents (if not included in EN 178 000) Bezugsschriftstücke (wenn nicht in EN 178 000)		IEC 874-6, ISO 8015	
Rapports certifiés d'essais (RCE): (voir 3.5 de l'EN 178 000) Certified test records (RCE): (see 3.5 of EN 178 000) Bestätigte Prüfberichte (RCE): (siehe 3.5 der EN 178 000)		—	
Modèles associables: selon 3.2 de l'EN 178 000 Structural similarity: in accordance with 3.2 of EN 178 000 Strukturell ähnliche Bauelemente: Gemäß 3.2 der EN 178 000		—	