

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RECOMMANDATION DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC RECOMMENDATION

Modification N° 1

Juillet 1968

à la Publication 153-4

(Première édition - 1964)

Guides d'ondes métalliques creux

Quatrième partie: Spécifications particulières pour les guides d'ondes circulaires

Les modifications contenues dans le présent document ont été approuvées suivant la Règle des Six Mois.

Le projet de modification au tableau Ia a été revu par le Sous-Comité 46B et mis en circulation pour approbation suivant la Règle des Six Mois en novembre 1965.

Le projet de modification au tableau Ib a été revu par le Sous-Comité 46B et mis en circulation pour approbation suivant la Règle des Six Mois en avril 1966.

Certaines autres modifications contenues ici sont d'ordre rédactionnel et ont été jugées nécessaires par le Comité de Rédaction du Sous-Comité 46B.

Amendment No. 1

July 1968

to Publication 153-4

(First edition - 1964)

Hollow metallic waveguides

Part 4: Relevant specifications for circular waveguides

The amendments contained in this document have been approved under the Six Months' Rule.

The draft amendments to Table Ia were reviewed by Sub-Committee 46B and circulated for approval under the Six Months' Rule in November 1965.

The draft amendments to Table Ib were reviewed by Sub-Committee 46B and circulated for approval under the Six Months' Rule in April 1966.

Certain other amendments contained herein are of an editorial nature and were deemed necessary by the Editing Committee of Sub-Committee 46B.



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.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

MODIFICATIONS À LA PUBLICATION 153-4 DE LA CEI :
GUIDES D'ONDES MÉTALLIQUES CREUX
Quatrième partie : Spécifications particulières pour les guides d'ondes circulaires
(Première édition — 1964)

Généralités

Dans tous les cas, remplacer « tolérance » par « écart ».

Page 2

Préface, troisième alinéa

Remplacer l'alinéa existant par le suivant :

Les spécifications particulières pour les autres types de guides d'ondes sont éditées dans des publications associées.

Page 4

Préface, trois dernières lignes

Supprimer les trois dernières lignes et ajouter le texte suivant :

ECARTS DIMENSIONNELS

Les valeurs des écarts autorisés dans cette recommandation suivent les principes donnés par la recommandation ISO R286, Système ISO de tolérances et d'ajustements, dans laquelle

Les écarts sont définis comme :

Différence algébrique entre une dimension (effective, maximale, etc.) et la dimension nominale correspondante.

Les écarts supérieurs sont définis comme :

Différence algébrique entre la dimension maximale et la dimension nominale correspondante.

Et les écarts inférieurs sont définis comme :

Différence algébrique entre la dimension minimale et la dimension nominale correspondante.

Il est à remarquer que les écarts supérieurs et inférieurs peuvent avoir les mêmes signes ou des signes contraires ou même certains écarts être nuls. Ceci permet l'identité des dimensions nominales des fûts et des trous d'accouplement.

L'ancien concept de tolérances positives et de tolérances négatives a une limitation indésirable, en ce sens que les dimensions nominales des fûts et des trous d'accouplement peuvent ne pas être identiques à cause des jeux nécessaires pour l'ajustement.

AMENDMENTS TO IEC PUBLICATION 153-4 :

HOLLOW METALLIC WAVEGUIDES

Part 4 : Relevant specifications for circular waveguides

(First edition — 1964)

General

In all cases, change “tolerance” to read “deviation”.

In all cases, change “nominal” to read “basic”.

Page 3

Preface, third paragraph

Replace the existing paragraph by the following :

Detail specifications for other types of waveguide are issued in companion Publications.

Page 5

Preface, last two lines

Delete the last two lines and replace by the following :

DIMENSIONAL DEVIATIONS

The values for the permissible deviations in this Recommendation follow the principles given in ISO Recommendation R286, ISO System of Limits and Fits, where

Deviation is defined as:

Algebraical difference between a size (actual, maximum, etc.) and the corresponding basic size.

Upper deviation is defined as:

Algebraical difference between the maximum limit of size and the corresponding basic size.

And lower deviation is defined as:

Algebraical difference between the minimum limit of size and the corresponding basic size.

It should be noted that the upper and lower deviations may have like signs, unlike signs or either deviation may be zero. This permits the basic sizes of mating shafts and holes to be identical.

The older concept of plus tolerances and minus tolerances has an undesirable limitation, in that the basic sizes of mating shafts and holes cannot be identical for clearance fits.

Page 6

Article 2. Prescriptions mécaniques

Ajouter l'alinéa suivant :

On remarquera qu'aucune recommandation n'est faite en ce qui concerne les matériaux à utiliser pour la construction des guides d'ondes. Le choix de ces matériaux fera l'objet d'un accord entre le client et le fabricant.

Page 8

Paragraphe 2.2.1 Cintrage

Remplacer le paragraphe existant par le suivant :

Les conditions spécifiées dans la première partie de cette recommandation devront être respectées.

Paragraphe 2.2.3 Rugosité de surface

Remplacer le paragraphe existant par le suivant :

Les conditions spécifiées dans la première partie de cette recommandation devront être respectées.

Ajouter, immédiatement après le paragraphe 2.2.3, le paragraphe suivant :

2.2.4 Tensions internes

Les conditions spécifiées dans la première partie de cette recommandation devront être respectées.

Page 10

Paragraphe 3.2 Irrégularité de l'impédance caractéristique

Remplacer le paragraphe existant par le suivant :

Les conditions spécifiées dans la première partie de cette recommandation devront être respectées.

Paragraphe 4.1 Etanchéité aux gaz

Remplacer le paragraphe existant par le suivant :

Les conditions spécifiées dans la première partie de cette recommandation devront être respectées.

Pages 12, 13, et 14

Remplacer les tableaux existants par les tableaux ci-après.

Page 7

Clause 2. Mechanical requirements

Add the following paragraph:

It should be noted that no recommendations are made for the materials to be used for waveguides. The choice of material must be agreed between customer and manufacturer.

Page 9

Sub-clause 2.2.1 Bow

Replace the existing sub-clause by the following:

Shall not exceed the requirements specified in Part 1 of this Recommendation.

Sub-clause 2.2.3 Surface roughness

Replace the existing sub-clause by the following:

Shall conform to the requirements specified in Part 1 of this Recommendation.

Add, immediately after Sub-clause 2.2.3, the following sub-clause:

2.2.4 Internal stress

Test procedure and requirements shall conform to Part 1 of this Recommendation.

Page 11

Sub-clause 3.2 Irregularity of characteristic impedance

Replace the existing sub-clause by the following:

Shall conform to the requirements specified in Part 1 of this Recommendation.

Sub-clause 4.1 Gastightness

Replace the existing sub-clause by the following:

Shall conform to the requirements specified in Part 1 of this Recommendation.

Pages 12, 13, and 14

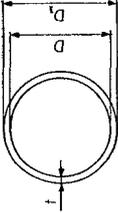
Replace the existing tables by the attached tables.

TABLEAU 1a

GUIDES D'ONDES CIRCULAIRES (VALEURS PRÉFÉRÉNTIELLES)
Dimensions en millimètres

TABLE 1a

CIRCULAR WAVEGUIDES (PREFERRED VALUES)
Dimensions in millimetres



Designation de type Type designation 153 IEC	Fréquence de coupure en GHz pour le mode Cut-off frequency in GHz for the mode			Section droite intérieure Inside cross-section		Epaisseur nominale des parois f* Basic wall thickness f*	Section droite extérieure Outside cross-section		Affaiblissement en dB/m dans le mode H ₁₁ (TE ₁₀) Attenuation in dB/m in the H ₁₁ (TE ₁₀) mode		
	H ₁₁ (TE ₁₀)	H ₂₁ (TE ₂₀)	H ₃₁ (TE ₃₀)	Diamètre nominal D	Ecart** ±		Diamètre nominal D ₁	Ecart** ±	Fréquence en GHz	Valeur théorique	Valeur maximale
C 3.3	0.27	0.45	0.56	647.9	0.65	0.65	647.9	0.65	0.325	0.0067	0.0009
C 4	0.32	0.53	0.66	553.5	0.55	0.55	553.5	0.55	0.380	0.00085	0.0011
C 4.5	0.37	0.62	0.77	472.8	0.47	0.47	472.8	0.47	0.446	0.00108	0.0014
C 5.3	0.43	0.72	0.90	403.9	0.40	0.40	403.9	0.40	0.522	0.00137	0.0018
C 6.2	0.51	0.84	1.06	345.1	0.35	0.35	345.1	0.35	0.611	0.00174	0.0023
C 7	0.60	0.99	1.24	294.79	0.30	0.30	294.79	0.30	0.715	0.00219	0.0029
C 8	0.70	1.16	1.45	251.84	0.25	0.25	251.84	0.25	0.838	0.00278	0.0036
C 10	0.82	1.07	1.70	215.14	0.22	0.22	215.14	0.22	0.980	0.00352	0.0046
C 12	0.96	1.59	1.99	183.77	0.18	0.18	183.77	0.18	1.147	0.00447	0.0058
C 14	1.20	1.86	2.33	157.00	0.16	0.16	157.00	0.16	1.343	0.00564	0.0073
C 16	1.31	2.17	2.73	134.71	0.13	0.13	134.71	0.13	1.572	0.00715	0.0095
C 18	1.53	2.54	3.19	114.58	0.11	0.11	114.58	0.11	1.841	0.00906	0.012
C 22	1.79	2.84	3.74	97.87	0.10	0.10	97.87	0.10	2.154	0.0115	0.015
C 25	2.10	3.49	4.37	82.62	0.08	0.08	82.62	0.08	2.521	0.0140	0.018
C 30	2.46	3.21	5.12	71.42	0.07	0.07	71.42	0.07	2.952	0.0184	0.024
C 35	2.88	3.76	5.99	61.04	0.06	0.06	61.04	0.06	3.455	0.0233	0.030
C 40	3.38	4.41	7.03	51.99	0.05	0.05	51.99	0.05	4.056	0.0297	0.039
C 48	3.95	5.16	8.23	44.45	0.04	0.04	44.45	0.04	4.744	0.0375	0.049
C 56	4.61	6.02	9.60	38.10	0.03	0.03	38.10	0.03	5.534	0.0473	0.062
C 65	5.40	7.05	11.2	32.54	0.03	0.03	32.54	0.03	6.480	0.0599	0.078
C 76	6.32	8.26	13.2	27.88	0.02	0.02	27.88	0.02	7.588	0.0759	0.099
C 89	7.37	9.63	15.3	23.825	0.02	0.02	23.825	0.02	8.850	0.0956	0.124
C 104	8.68	11.3	18.1	20.244	0.020	0.020	20.244	0.020	10.42	0.1220	0.150
C 120	10.0	13.1	20.9	17.475	0.017	0.017	17.475	0.017	12.07	0.1524	
C 140	11.6	15.2	24.2	15.088	0.015	0.015	15.088	0.015	13.98	0.1893	
C 165	13.8	18.1	28.8	12.700	0.013	0.013	12.700	0.013	16.61	0.2459	
C 190	15.8	20.6	32.9	11.125			11.125		18.95	0.3005	
C 220	18.4	24.1	38.4	9.525			9.525		22.14	0.3787	
C 255	21.1	27.5	43.9	8.331			8.331		25.31	0.4620	
C 290	24.6	32.2	49.8	7.137			7.137		29.54	0.5834	
C 330	27.7	36.1	57.6	6.350			6.350		33.20	0.6938	
C 380	31.6	41.3	65.7	5.563			5.563		37.91	0.8486	
C 430	36.8	48.1	76.6	4.775			4.775		44.16	1.0650	
C 495	40.2	52.5	83.7	4.369			4.369		48.26	1.2190	
C 580	49.1	64.1	102	3.581			3.581		58.88	1.643	
C 680	55.3	72.3	115	3.175			3.175		66.41	1.967	
C 765	63.5	82.9	132	2.769			2.769		76.15	2.443	
C 890	73.6	96.1	153	2.388			2.388		88.30	3.011	

TABLE 1a

CIRCULAR WAVEGUIDES (PREFERRED VALUES)
Dimensions in millimetres

GUIDES D'ONDES CIRCULAIRES (VALEURS PRÉFÉRÉNTIELLES)
Dimensions en millimètres

TABLEAU 1a

Dimensions en millimètres

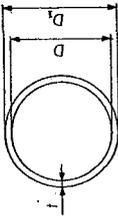
* A titre indicatif.
For information only.

** Pour la définition de ce terme, voir page 2 de cette Modification
For the definition of this term, see page 3 of this Amendment.

TABLEAU Ia

GUIDES D'ONDES CIRCULAIRES (VALEURS PRÉFÉRÉNTIELLES)
Dimensions en *inches*

TABLE Ia
CIRCULAR WAVEGUIDES (PREFERRED VALUES)
Dimensions in *inches*



Designation de type	Fréquence de coupure en GHz pour le mode Cut-off frequency in GHz for the mode				Section droite intérieure Inside cross-section		Epaisseur nominale des parois t, * Basic wall thickness	Section droite extérieure Outside cross-section		Affaiblissement en dB/m dans le mode H ₁₁ (TE ₁₁) Attenuation in dB/m in the H ₁₁ (TE ₁₁) mode	
	H ₁₁ (TE ₁₁)	E ₀₂ (TM ₀₂)	H ₂₀ (TE ₂₀)	H ₀₂ (TE ₀₂)	Diamètre nominal D Basic diameter D	Ecart** ± Deviation** ±		Diamètre nominal D ₁ Basic diameter D ₁	Ecart** ± Deviation** ±	Fréquence en GHz Frequency in GHz	Valeur théorique Theoretical value
C 3.3	0.27	0.35	0.56	1.03	25.508	0.025			0.325	0.0067	0.0009
C 4	0.32	0.41	0.66	1.21	21.791	0.022			0.380	0.0085	0.0011
C 4.5	0.37	0.48	0.77	1.42	18.616	0.019			0.446	0.0108	0.0014
C 5.3	0.43	0.57	0.90	1.66	15.903	0.016			0.522	0.0137	0.0018
C 6.2	0.51	0.66	1.06	1.94	13.585	0.014			0.611	0.0174	0.0023
C 7	0.60	0.78	1.29	2.27	11.696	0.012			0.715	0.0219	0.0029
C 8	0.70	0.91	1.45	2.66	9.915	0.010			0.838	0.0278	0.0036
C 10	0.82	1.07	1.70	3.11	8.470	0.0085			0.980	0.0352	0.0046
C 12	0.96	1.25	1.99	3.64	7.235	0.0072			1.147	0.0447	0.0058
C 14	1.20	1.46	2.33	4.26	6.181	0.0062			1.343	0.0564	0.0073
C 16	1.31	1.71	2.73	4.99	5.280	0.0052			1.572	0.0715	0.0093
C 18	1.53	2.00	3.19	5.84	4.511	0.0045			1.841	0.0906	0.012
C 22	1.79	2.34	3.74	6.84	3.853	0.0040			2.154	0.1115	0.015
C 25	2.10	2.74	4.37	8.01	3.292	0.0032			2.521	0.1400	0.018
C 30	2.46	3.21	5.12	9.37	2.812	0.0028			2.952	0.1884	0.024
C 35	2.88	3.76	5.99	11.0	2.463	0.0024			3.455	0.2333	0.030
C 40	3.38	4.41	7.03	12.9	2.047	0.0020			4.056	0.297	0.039
C 48	3.95	5.16	8.23	15.1	1.750	0.0017			4.744	0.375	0.049
C 56	4.61	6.02	9.60	17.6	1.500	0.0015			5.534	0.473	0.062
C 65	5.40	7.05	11.2	20.6	1.281	0.0013			6.480	0.599	0.078
C 76	6.32	8.26	13.2	24.1	1.094	0.0011			7.588	0.759	0.099
C 89	7.37	9.65	15.3	28.1	0.938	0.0009			8.850	0.956	0.124
C 104	8.68	11.3	18.1	33.1	0.7970	0.0008			10.42	1.220	0.150
C 120	10.0	13.1	20.9	38.3	0.6880	0.0007			12.07	1.524	
C 140	11.6	15.2	24.2	44.4	0.5940	0.0006			13.98	1.893	
C 165	13.8	18.1	28.8	52.7	0.5000	0.0005			16.61	2.459	
C 190	15.8	20.6	32.9	60.2	0.4380	0.0004			18.95	3.303	
C 220	18.4	24.1	38.4	70.5	0.3750	0.0003			22.14	4.3787	
C 255	21.1	27.5	43.9	80.4	0.3280	0.0002			25.31	5.834	
C 290	24.6	32.2	51.2	93.8	0.2810	0.0001			29.54	7.938	
C 330	27.7	36.1	57.6	105	0.2500	0.0001			33.20	10.643	
C 380	31.6	41.3	65.7	120	0.2190	0.0001			37.91	14.846	
C 430	36.8	48.1	76.6	140	0.1880	0.0001			44.16	20.050	
C 495	40.2	52.5	83.7	153	0.1720	0.0001			48.26	27.190	
C 580	49.1	64.1	102	187	0.1410	0.0001			58.88	37.967	
C 660	55.3	72.3	115	211	0.1250	0.0001			66.41	52.415	
C 765	63.5	82.9	132	242	0.1090	0.0001			76.15	72.413	
C 890	73.6	96.1	153	280	0.0940	0.0001			88.30	101.1	

TABLEAU Ia

GUIDES D'ONDES CIRCULAIRES (VALEURS PRÉFÉRÉNTIELLES)
Dimensions en *inches*

** Pour la définition de ce terme, voir page 2 de cette Modification.
For the definition of this term, see page 3 of this Amendment.

* A titre indicatif.
For information only.

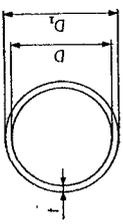
TABEAU Ib

GUIDES D'ONDES CIRCULAIRES (VALEURS INTERMÉDIAIRES)

Dimensions en millimètres et inches

Note. — Pour faciliter la lecture, les dimensions préférées du tableau Ia ont été ajoutées à ce tableau.

Designation de type Type designation 153 IEC—	Valeurs intermédiaires pour diamètre intérieur nominal Intermediate values for basic inside diameter		Designation de type Type designation 153 IEC—	Valeurs intermédiaires pour diamètre intérieur nominal Intermediate values for basic inside diameter		Designation de type Type designation 153 IEC—	Valeurs intermédiaires pour diamètre intérieur nominal Intermediate values for basic inside diameter		Designation de type Type designation 153 IEC—	Valeurs intermédiaires pour diamètre intérieur nominal Intermediate values for basic inside diameter	
	mm	in									
C 3.3	647.9	25.508	C 16	134.11	5.280	C 76	27.788	1.0940	C 330	6.350	0.2500
C 3.43	623.0	24.528	C 16.5	129.00	5.079	C 80.0	26.700	1.0512	C 348	6.140	0.2417
C 3.56	599.0	23.583	C 17.2	124.00	4.882	C 83.1	25.700	1.0118	C 359	5.940	0.2339
C 3.71	576.0	22.677	C 17.9	119.00	4.685	C 86.1	24.800	0.9764	C 372	5.740	0.2260
C 4	553.5	21.791	C 18	114.58	4.511	C 89	23.825	0.9380	C 380	5.563	0.2190
C 4.01	532.0	20.945	C 19.4	110.00	4.331	C 93.2	22.900	0.9016	C 398	5.360	0.2110
C 4.17	512.0	20.157	C 20.1	106.00	4.173	C 97.0	22.000	0.8661	C 414	5.160	0.2031
C 4.34	492.0	19.370	C 20.9	102.00	4.016	C 101	21.100	0.8307	C 429	4.950	0.1949
C 4.5	472.8	18.616	C 22	97.87	3.853	C 104	20.244	0.7970	C 430	4.775	0.1880
C 4.69	455.0	17.913	C 22.7	94.00	3.701	C 108	19.500	0.7677	C 457	4.670	0.1839
C 4.88	437.0	17.205	C 23.6	90.40	3.559	C 114	18.800	0.7402	C 467	4.570	0.1799
C 5.08	420.0	16.535	C 24.5	87.80	3.425	C 118	18.150	0.7146	C 478	4.470	0.1760
C 5.3	403.9	15.903	C 25	83.62	3.292	C 120	17.475	0.6880	C 495	4.369	0.1720
C 5.50	388.0	15.276	C 26	80.40	3.165	C 127	16.850	0.6634	C 512	4.170	0.1642
C 5.72	373.0	14.685	C 27.7	77.20	3.039	C 129	16.250	0.6396	C 539	3.960	0.1559
C 5.95	359.0	14.134	C 28.7	74.40	2.923	C 136	15.650	0.6161	C 568	3.760	0.1480
C 6.2	345.1	13.585	C 30	71.42	2.8120	C 140	15.088	0.5940	C 580	3.581	0.1410
C 6.43	332.0	13.071	C 31.1	68.60	2.7008	C 148	14.450	0.5689	C 613	3.480	0.1370
C 6.69	319.0	12.559	C 32.3	66.00	2.5984	C 154	13.850	0.5453	C 632	3.380	0.1331
C 6.95	307.0	12.087	C 33.7	63.40	2.4961	C 161	13.250	0.5217	C 651	3.280	0.1291
C 7	294.79	11.606	C 35	61.04	2.4030	C 165	12.700	0.5000	C 660	3.175	0.1250
C 7.54	283.00	11.142	C 36.4	58.60	2.3071	C 174	12.100	0.4783	C 696	3.070	0.1209
C 7.85	272.00	10.709	C 37.8	56.40	2.2203	C 179	11.600	0.4585	C 721	2.960	0.1165
C 7.99	262.00	10.315	C 39.4	54.20	2.1339	C 186	11.100	0.4398	C 746	2.860	0.1126
C 8	251.84	9.915	C 40	51.99	2.0470	C 190	11.175	0.4380	C 765	2.769	0.1090
C 8.82	242.00	9.528	C 42.7	50.00	1.9685	C 198	10.760	0.4236	C 799	2.670	0.1051
C 9.16	233.00	9.173	C 44.4	48.10	1.8937	C 207	10.300	0.4055	C 831	2.570	0.1012
C 9.53	224.00	8.819	C 46.2	46.20	1.8189	C 219	9.700	0.3815	C 876	2.440	0.0961
C 10	215.14	8.470	C 48	44.45	1.7500	C 220	9.525	0.3759	C 890	2.388	0.0940
C 10.3	207.00	8.150	C 49.9	42.80	1.6850	C 232	9.220	0.3650			
C 10.7	199.00	7.835	C 51.8	41.20	1.6220	C 239	8.920	0.3512			
C 11.2	191.00	7.520	C 53.9	39.60	1.5591	C 248	8.620	0.3394			
C 12	183.77	7.235	C 56	38.10	1.5000	C 255	8.331	0.3280			
C 12.1	176.50	6.949	C 58.3	36.60	1.4409	C 266	8.020	0.3157			
C 12.6	170.00	6.693	C 60.6	35.20	1.3858	C 277	7.720	0.3039			
C 13.1	163.50	6.437	C 63.2	33.80	1.3307	C 288	7.420	0.2921			
C 14	157.00	6.181	C 65	32.54	1.2810	C 290	7.137	0.2810			
C 14.1	151.00	5.945	C 68.2	31.30	1.2323	C 308	6.940	0.2732			
C 14.7	145.00	5.709	C 70.9	30.10	1.1850	C 317	6.740	0.2654			
C 15.3	139.50	5.492	C 73.9	28.900	1.1378	C 327	6.520	0.2567			



GUIDES D'ONDES CIRCULAIRES (VALEURS INTERMÉDIAIRES)

Dimensions in millimeters and inches

Note. — For ease of reference, the preferred sizes from Table Ia have been added to this table.

Designation de type Type designation 153 IEC—	Valeurs intermédiaires pour diamètre intérieur nominal Intermediate values for basic inside diameter		Designation de type Type designation 153 IEC—	Valeurs intermédiaires pour diamètre intérieur nominal Intermediate values for basic inside diameter		Designation de type Type designation 153 IEC—	Valeurs intermédiaires pour diamètre intérieur nominal Intermediate values for basic inside diameter		Designation de type Type designation 153 IEC—	Valeurs intermédiaires pour diamètre intérieur nominal Intermediate values for basic inside diameter	
	mm	in									
C 3.3	647.9	25.508	C 16	134.11	5.280	C 76	27.788	1.0940	C 330	6.350	0.2500
C 3.43	623.0	24.528	C 16.5	129.00	5.079	C 80.0	26.700	1.0512	C 348	6.140	0.2417
C 3.56	599.0	23.583	C 17.2	124.00	4.882	C 83.1	25.700	1.0118	C 359	5.940	0.2339
C 3.71	576.0	22.677	C 17.9	119.00	4.685	C 86.1	24.800	0.9764	C 372	5.740	0.2260
C 4	553.5	21.791	C 18	114.58	4.511	C 89	23.825	0.9380	C 380	5.563	0.2190
C 4.01	532.0	20.945	C 19.4	110.00	4.331	C 93.2	22.900	0.9016	C 398	5.360	0.2110
C 4.17	512.0	20.157	C 20.1	106.00	4.173	C 97.0	22.000	0.8661	C 414	5.160	0.2031
C 4.34	492.0	19.370	C 20.9	102.00	4.016	C 101	21.100	0.8307	C 429	4.950	0.1949
C 4.5	472.8	18.616	C 22	97.87	3.853	C 104	20.244	0.7970	C 430	4.775	0.1880
C 4.69	455.0	17.913	C 22.7	94.00	3.701	C 108	19.500	0.7677	C 457	4.670	0.1839
C 4.88	437.0	17.205	C 23.6	90.40	3.559	C 114	18.800	0.7402	C 467	4.570	0.1799
C 5.08	420.0	16.535	C 24.5	87.80	3.425	C 118	18.150	0.7146	C 478	4.470	0.1760
C 5.3	403.9	15.903	C 25	83.62	3.292	C 120	17.475	0.6880	C 495	4.369	0.1720
C 5.50	388.0	15.276	C 26	80.40	3.165	C 127	16.850	0.6634	C 512	4.170	0.1642
C 5.72	373.0	14.685	C 27.7	77.20	3.039	C 129	16.250	0.6396	C 539	3.960	0.1559
C 5.95	359.0	14.134	C 28.7	74.40	2.923	C 136	15.650	0.6161	C 568	3.760	0.1480
C 6.2	345.1	13.585	C 30	71.42	2.8120	C 140	15.088	0.5940	C 580	3.581	0.1410
C 6.43	332.0	13.071	C 31.1	68.60	2.7008	C 148	14.450	0.5689	C 613	3.480	0.1370
C 6.69	319.0	12.559	C 32.3	66.00	2.5984	C 154	13.850	0.5453	C 632	3.380	0.1331
C 6.95	307.0	12.087	C 33.7	63.40	2.4961	C 161	13.250	0.5217	C 651	3.280	0.1291
C 7	294.79	11.606	C 35	61.04	2.4030	C 165	12.700	0.5000	C 660	3.175	0.1250
C 7.54	283.00	11.142	C 36.4	58.60	2.3071	C 174	12.100	0.4783	C 696	3.070	0.1209
C 7.85	272.00	10.709	C 37.8	56.40	2.2203	C 179	11.600	0.4585	C 721	2.960	0.1165
C 7.99	262.00	10.315	C 39.4	54.20	2.1339	C 186	11.100	0.4398	C 746	2.860	0.1126
C 8	251.84	9.915	C 40	51.99	2.0470	C 190	11.175	0.4380	C 765	2.769	0.1090
C 8.82	242.00	9.528	C 42.7	50.00	1.9685	C 198	10.760	0.4236	C 799	2.670	0.1051
C 9.16	233.00	9.173	C 44.4	48.10	1.8937	C 207	10.300	0.4055	C 831	2.570	0.1012
C 9.53	224.00	8.819	C 46.2	46.20	1.8189	C 219	9.700	0.3815	C 876	2.440	0.0961
C 10	215.14	8.470	C 48	44.45	1.7500	C 220	9.525	0.3759	C 890	2.388	0.0940
C 10.3	207.00	8.150	C 49.9	42.80	1.6850	C 232	9.220	0.3650			
C 10.7	199.00	7.835	C 51.8	41.20	1.6220	C 239	8.920	0.3512			
C 11.2	191.00	7.520	C 53.9	39.60	1.5591	C 248	8.620	0.3394			
C 12	183.77	7.235	C 56	38.10	1.5000	C 255	8.331	0.3280			
C 12.1	176.50	6.949	C 58.3	36.60	1.4409	C 266	8.020	0.3157			
C 12.6	170.00	6.693	C 60.6	35.20	1.3858	C 277	7.720	0.3039			
C 13.1	163.50	6.437	C 63.2	33.80	1.3307	C 288	7.420	0.2921			
C 14	157.00	6.181	C 65	32.54	1.2810	C 290	7.137	0.2810			
C 14.1	151.00	5.945	C 68.2	31.30	1.2323	C 308	6.940	0.2732			
C 14.7	145.00	5.709	C 70.9	30.10	1.1850	C 317	6.740	0.2654			
C 15.3	139.50	5.492	C 73.9	28.900	1.1378	C 327	6.520	0.2567			

GUIDES D'ONDES CIRCULAIRES (VALEURS INTERMÉDIAIRES)

Dimensions in millimeters and inches

Note. — For ease of reference, the preferred sizes from Table Ia have been added to this table.

Designation de type Type designation 153 IEC—	Valeurs intermédiaires pour diamètre intérieur nominal Intermediate values for basic inside diameter		Designation de type Type designation 153 IEC—	Valeurs intermédiaires pour diamètre intérieur nominal Intermediate values for basic inside diameter		Designation de type Type designation 153 IEC—	Valeurs intermédiaires pour diamètre intérieur nominal Intermediate values for basic inside diameter		Designation de type Type designation 153 IEC—	Valeurs intermédiaires pour diamètre intérieur nominal Intermediate values for basic inside diameter	
	mm	in		mm	in		mm	in		mm	in
C 3.3	647.9	25.508	C 16	134.11	5.280	C 76	27.788	1.0940	C 330	6.350	0.2500
C 3.43	623.0	24.528	C 16.5	129.00	5.079	C 80.0	26.700	1.0512	C 348	6.140	0.2417
C 3.56	599.0	23.583	C 17.2	124.00	4.882	C 83.1	25.700	1.0118	C 359	5.940	0.2339
C 3.71	576.0	22.677	C 17.9	119.00	4.685	C 86.1	24.800	0.9764	C 372	5.740	0.2260
C 4	553.5	21.791	C 18	114.58	4.511	C 89	23.825	0.9380	C 380	5.563	0.2190
C 4.01	532.0	20.945	C 19.4	110.00	4.331	C 93.2	22.900	0.9016	C 398	5.360	0.2110
C 4.17	512.0	20.157	C 20.1	106.00	4.173	C 97.0	22.000	0.8661	C 414	5.160	0.2031
C 4.34	492.0	19.370	C 20.9	102.00	4.016	C 101	21.100	0.8307	C 429	4.950	0.1949
C 4.5	472.8	18.616	C 22								