

NORME
INTERNATIONALE

ISO
7320

Deuxième édition
1992-12-15

**Aéronautique et espace — Raccordement
fileté étanche pour les systèmes de
fluides — Dimensions**

iTeh STANDARD PREVIEW

*Aerospace — Couplings, threaded and sealed, for fluid systems —
Dimensions*

[ISO 7320:1992](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8af85f72-13db-4475-b30c-41ef2da51f4e/iso-7320-1992>



Numéro de référence
ISO 7320:1992(F)

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 7320 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*, sous-comité SC 10, *Systèmes aérospatiaux de fluides et éléments constitutifs*. [ISO 7320:1992](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8af85f72-13db-4475-b30c-4cf2ba511e30/iso-7320-1992)

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 7320:1985), dont elle constitue une révision technique.

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1992

Droits de reproduction réservés. 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.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Aéronautique et espace — Raccordement fileté étanche pour les systèmes de fluides — Dimensions

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale établit un système de raccordement étanche des raccords utilisés dans l'industrie aérospatiale.

Elle prescrit les dimensions assurant l'interchangeabilité de l'orifice de raccordement fileté de l'extrémité de raccordement à filetage extérieur et d'un joint. Le joint peut être un joint torique normalisé ou un joint spécial.

2 Référence normative

La norme suivante contient des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, l'édition indiquée était en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer l'édition la plus récente de la norme indiquée ci-après. Les membres

de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 5855-3:1988, *Aéronautique et espace — Filetage MJ — Partie 3: Dimensions limites pour raccordement de systèmes de fluides.*

3 Principe d'étanchéité et assemblage du raccordement

Le raccordement comprend trois éléments:

- a) un élément comportant un orifice de raccordement fileté (voir 4.1);
- b) un élément comportant un filetage extérieur et une gorge destinée à recevoir le joint torique (voir 4.2) ou un joint spécial; cet élément se visse dans l'orifice de raccordement fileté;
- c) un élément assurant l'étanchéité du système de raccordement sous pression [joint torique normalisé (voir 4.3) ou joint spécial].

4 Dimensions

4.1 Orifice de raccordement fileté

Voir figure 1 et tableau 1.

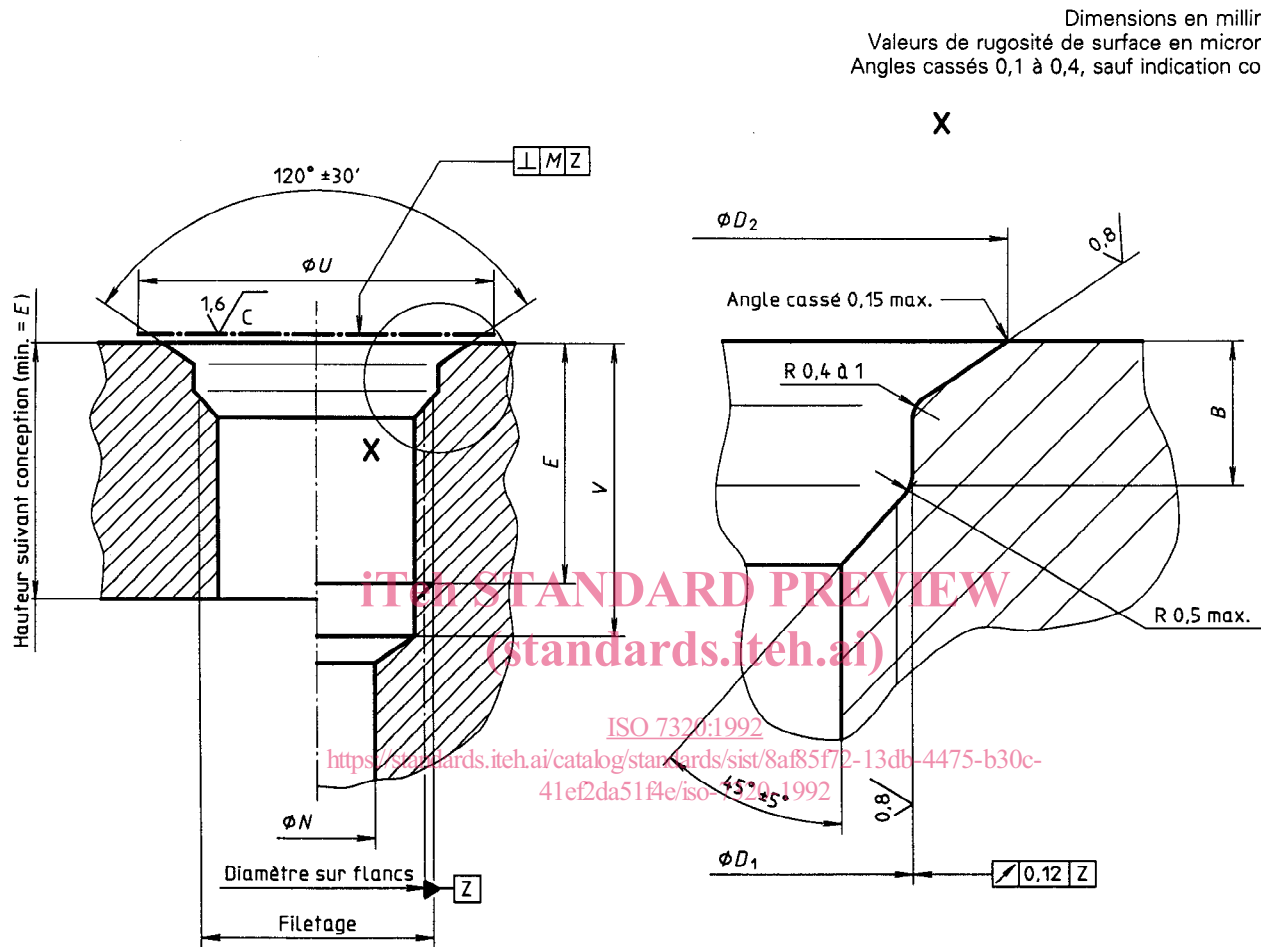


Figure 1 — Configuration de l'orifice de raccordement fileté

Tableau 1 — Dimensions de l'orifice de raccordement fileté

Dimensions en millimètres

DN ¹⁾	Filetage ²⁾	B +0,4 0	D ₁		D ₂ +0,4 0	E min.	M	N min.	U min.	V max.		
			nom.	tol.								
03	MJ8 × 1	1,9	8,6	+0,1 0	11,3	11	0,08	Diamètre inté- rieur du tube	15	15		
04												
05	MJ10 × 1										10,6	13,3
06	MJ12 × 1,25	12,4	15,1	20	17							
08	MJ14 × 1,5	3,4	14,6	+0,15 0	18,3	16	0,1	Diamètre inté- rieur du tube	21	23		
10	MJ16 × 1,5		16,6		20,3					25		
12	MJ18 × 1,5		18,6		22,3					28		
14	MJ20 × 1,5		20,6		24,3					31		
16	MJ22 × 1,5		22,6		26,3					33		
18	MJ24 × 1,5		24,6		28,3					37		
20	MJ27 × 1,5		27,6		31,3					42		
22	MJ30 × 1,5		30,6		34,3					47		
25	MJ33 × 1,5		33,6		37,3					0,2	20	56
28	MJ36 × 1,5		36,6		40,3							61
32	MJ42 × 2		43		47,1							26
40	MJ50 × 2	4,3	51	55,1								

1) DN = dimension nominale (diamètre extérieur du tube correspondant).

2) Filetage conforme à l'ISO 5855-3.

4.2 Raccordement à filetage extérieur

Voir figure 2 et tableau 2.

Dimensions en millimètres
 Valeurs de rugosité de surface en micromètres
 Angles cassés 0,1 à 0,4, sauf indication contraire

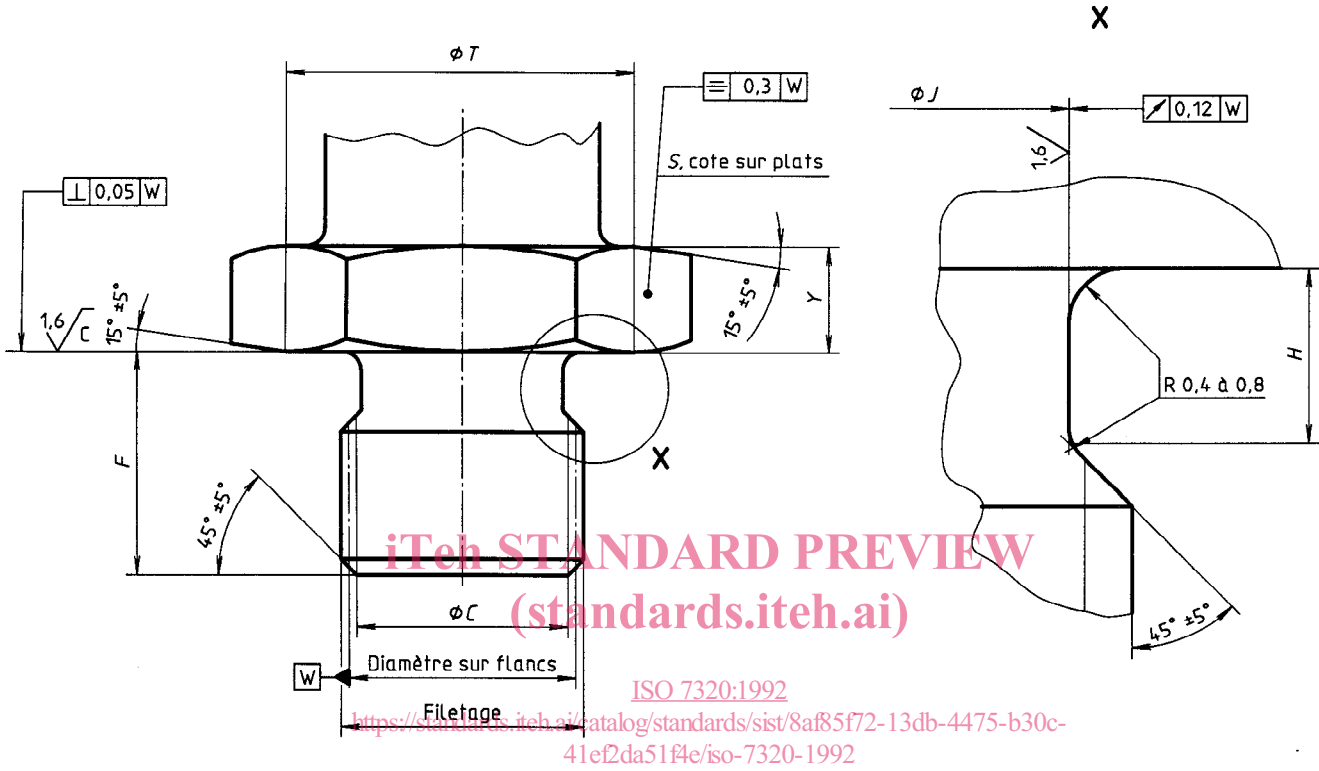


Figure 2 — Configuration de l'extrémité de raccordement à filetage extérieur

Tableau 2 — Dimensions de l'extrémité de raccordement à filetage extérieur

Dimensions en millimètres

DN ¹⁾	Filetage ²⁾	C	F	H	J		S		T	Y	
					nom.	tol.	nom.	tol.			
	4h6h	± 0,5	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0,2 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +0,4 \\ 0 \end{smallmatrix}$	nom.	tol.	nom.	tol.	$\begin{smallmatrix} +0,5 \\ 0 \end{smallmatrix}$	min.	
03	MJ8 × 1	6,2	10	1,9	6,3	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0,08 \end{smallmatrix}$	14	h13	13,8	3	
04											
05											MJ10 × 1
06	MJ12 × 1,25	9,8	11,5	10,1	19	19	19	18,7			
08	MJ14 × 1,5	11,5	15	3,4	11,7	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0,1 \end{smallmatrix}$	22	h13	21,7	4	
10	MJ16 × 1,5	13,5			13,7		24		23,7		
12	MJ18 × 1,5	15,5			15,7		27		26,7		
14	MJ20 × 1,5	17,5			17,7						
16	MJ22 × 1,5	19,5			19,7		30		29,7	5	
18	MJ24 × 1,5	21,5			21,7		32		31,6		
20	MJ27 × 1,5	24,5			24,7		36		35,4		
22	MJ30 × 1,5	27,5			27,7		41		40,4		
25	MJ33 × 1,5	30,5			30,7						
28	MJ36 × 1,5	33,5			33,7		46	h14	45,4		
32	MJ42 × 2	38,9	19	4,3	39	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0,15 \end{smallmatrix}$	50		49,4	6	
40	MJ50 × 2	46,9			47		60	59,3			

1) DN = dimension nominale (diamètre extérieur du tube correspondant).

2) Filetage conforme à l'ISO 5855-3.

4.3 Joint torique

Voir figure 3 et tableau 3.

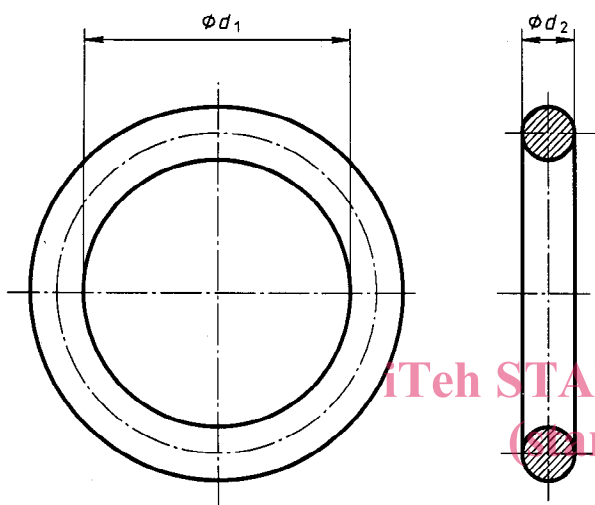


Figure 3 — Configuration du joint torique

Tableau 3 — Sélection des dimensions des joints toriques

Dimensions en millimètres

DN ¹⁾	d_1		d_2	
	nom.	tol.	nom.	tol.
03	6	$\pm 0,13$	1,8	$\pm 0,08$
04				
05				
06	8	$\pm 0,14$	2,65	$\pm 0,09$
08	9,5	$\pm 0,15$		
10	11,2	$\pm 0,16$		
12	13,2	$\pm 0,17$		
14	15	$\pm 0,18$		
16	17	$\pm 0,2$		
18	19	$\pm 0,21$	3,55	$\pm 0,1$
20	21,2	$\pm 0,22$		
22	23,6	$\pm 0,24$		
25	26,5	$\pm 0,25$		
28	30	$\pm 0,27$		
32	32,5	$\pm 0,29$	3,55	$\pm 0,1$
40	37,5	$\pm 0,32$		
	45	$\pm 0,36$		

NOTE — Sélection extraite de l'ISO 3601-1, série A.

1) DN = dimension nominale (diamètre extérieur du tube correspondant).

Annexe A (informative)

Bibliographie

- [1] ISO 1101:1983, *Dessins techniques — Tolérancement géométrique — Tolérancement de forme, orientation, position et battement — Généralités, définitions, symboles, indications sur les dessins.*
- [2] ISO 2692:1988, *Dessins techniques — Tolérancement géométrique — Principe du maximum de matière.*
- [3] ISO 3601-1:1988, *Systèmes de fluides — Joints d'étanchéité — Joints toriques — Partie 1: Diamètres intérieurs, sections, tolérances et code d'identification dimensionnelle.*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 7320:1992](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8af85f72-13db-4475-b30c-41ef2da51f4e/iso-7320-1992)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8af85f72-13db-4475-b30c-41ef2da51f4e/iso-7320-1992>