

NORME INTERNATIONALE

ISO
5855-3

Première édition
1988-12-15



INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Aéronautique et espace — Filetage MJ —

Partie 3 :

Dimensions limites pour raccordements de systèmes
de fluides

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Aerospace — MJ Threads —

Part 3 : Limit dimensions for fittings for fluid systems
ISO 5855-3:1988
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/879f597f-e286-4d4b-8ca4-f08d53c9548c/iso-5855-3-1988>

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 approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 5855-3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*.

[ISO 5855-3:1988](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/879f597f-e286-4d4b-8ca4-)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/879f597f-e286-4d4b-8ca4->

L'ISO 5855 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Aéronautique et espace — Filetage MJ* :

- *Partie 1: Exigences générales*
- *Partie 2: Dimensions limites pour vis et écrous*
- *Partie 3: Dimensions limites pour raccords de systèmes de fluides*

Aéronautique et espace — Filetage MJ —

Partie 3 : Dimensions limites pour raccords de systèmes de fluides

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 5855 prescrit les dimensions limites du filetage MJ pour raccords de systèmes de fluides pour les constructions aérospatiales.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 5855. Au moment de la publication de cette partie de l'ISO 5855, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur cette partie de l'ISO 5855 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 965-1 : 1980, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Tolérances — Partie 1 : Principes et données fondamentales.*

ISO 5855-1 : 1988, *Aéronautique et espace — Filetage MJ — Partie 1 : Exigences générales.*

3 Diamètres nominaux et pas

Voir tableau 1.

Tableau 1 — Diamètres nominaux et pas

Dimensions en millimètres

Diamètre nominal <i>d</i> ou <i>D</i>	Pas <i>P</i>	Diamètre nominal <i>d</i> ou <i>D</i>	Pas <i>P</i>
8	1	27	1,5
10	1	30	1,5
12	1,25	33	1,5
14	1,5	36	1,5
16	1,5	39	1,5
18	1,5	42	2
20	1,5	48	2
22	1,5	50	2
24	1,5		

4 Classes de tolérances

Voir tableau 2.

Tableau 2 — Classes de tolérances

Assemblage	Filetage extérieur		Filetage intérieur	
	<i>d</i>	6h	<i>D</i> ₁	5H
Courant (jeu pouvant être nul)	<i>d</i>	4h	<i>D</i> ₂	4H
	<i>d</i>	6g	<i>D</i> ₁	5H
Nécessitant un jeu systématique	<i>d</i>	4g	<i>D</i> ₂	4H

5 Dispositions pour filetages revêtus

Avant revêtement, les dimensions doivent être compatibles avec l'épaisseur du revêtement retenu et avec les dimensions limites des pièces prêtes à l'emploi données dans l'article 6.

6 Dimensions limites pour pièces prêtes à l'emploi (revêtues ou non revêtues)

6.1 Filetage extérieur

6.1.1 Filetage extérieur 4h6h

La figure 1 illustre la position ainsi que la forme des profils limites (maximum et minimum) par rapport au profil de base (voir ISO 5855-1).

Les tableaux 3 et 4 donnent les dimensions limites.

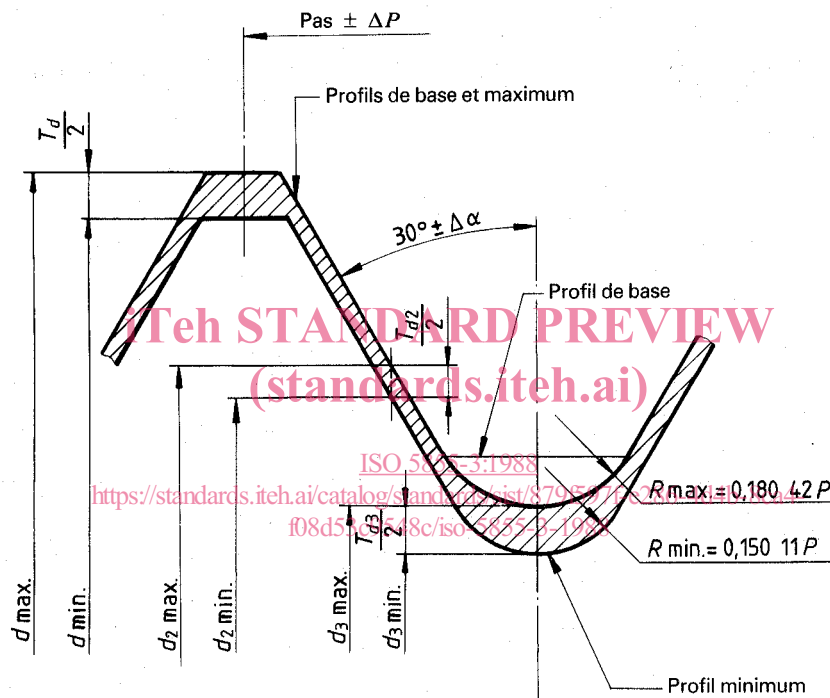


Figure 1 — Profils limites du filetage extérieur (jeu pouvant être nul)

Tableau 3 — Dimensions limites des filetages extérieurs 4h6h

Dimensions en millimètres

Désignation du filetage	Diamètre extérieur d			Diamètre sur flancs d_2			Diamètre intérieur d_3		
	max.	min.	T_d (6h) ¹⁾	max.	min.	T_{d2} (4h) ¹⁾	max.	min.	T_{d3}
MJ8 × 1 — 4h6h	8	7,82	0,18	7,35	7,279	0,071	6,845	6,713	0,132
MJ10 × 1 — 4h6h	10	9,82	0,18	9,35	9,279	0,071	8,845	8,713	0,132
MJ12 × 1,25 — 4h6h	12	11,788	0,212	11,188	11,103	0,085	10,557	10,396	0,161
MJ14 × 1,5 — 4h6h	14	13,764	0,236	13,026	12,936	0,09	12,268	12,087	0,181
MJ16 × 1,5 — 4h6h	16	15,764	0,236	15,026	14,936	0,09	14,268	14,087	0,181
MJ18 × 1,5 — 4h6h	18	17,764	0,236	17,026	16,936	0,09	16,268	16,087	0,181
MJ20 × 1,5 — 4h6h	20	19,764	0,236	19,026	18,936	0,09	18,268	18,087	0,181
MJ22 × 1,5 — 4h6h	22	21,764	0,236	21,026	20,936	0,09	20,268	20,087	0,181
MJ24 × 1,5 — 4h6h	24	23,764	0,236	23,026	22,931	0,095	22,268	22,082	0,186
MJ27 × 1,5 — 4h6h	27	26,764	0,236	26,026	25,931	0,095	25,268	25,082	0,186
MJ30 × 1,5 — 4h6h	30	29,764	0,236	29,026	28,931	0,095	28,268	28,082	0,186
MJ33 × 1,5 — 4h6h	33	32,764	0,236	32,026	31,931	0,095	31,268	31,082	0,186
MJ36 × 1,5 — 4h6h	36	35,764	0,236	35,026	34,931	0,095	34,268	34,082	0,186
MJ39 × 1,5 — 4h6h	39	38,764	0,236	38,026	37,931	0,095	37,268	37,082	0,186
MJ42 × 2 — 4h6h	42	41,72	0,28	40,701	40,595	0,106	39,691	39,463	0,228
MJ48 × 2 — 4h6h	48	47,72	0,28	46,701	46,589	0,112	45,691	45,457	0,234
MJ50 × 2 — 4h6h	50	49,72	0,28	48,701	48,589	0,112	47,691	47,457	0,234

1) Conformément à l'ISO 965-1.

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5855-3:1988
Tableau 4 — Rayon de raccordement au fond du filetage
extérieur
f08d53c9548c/iso-5855-3-1988

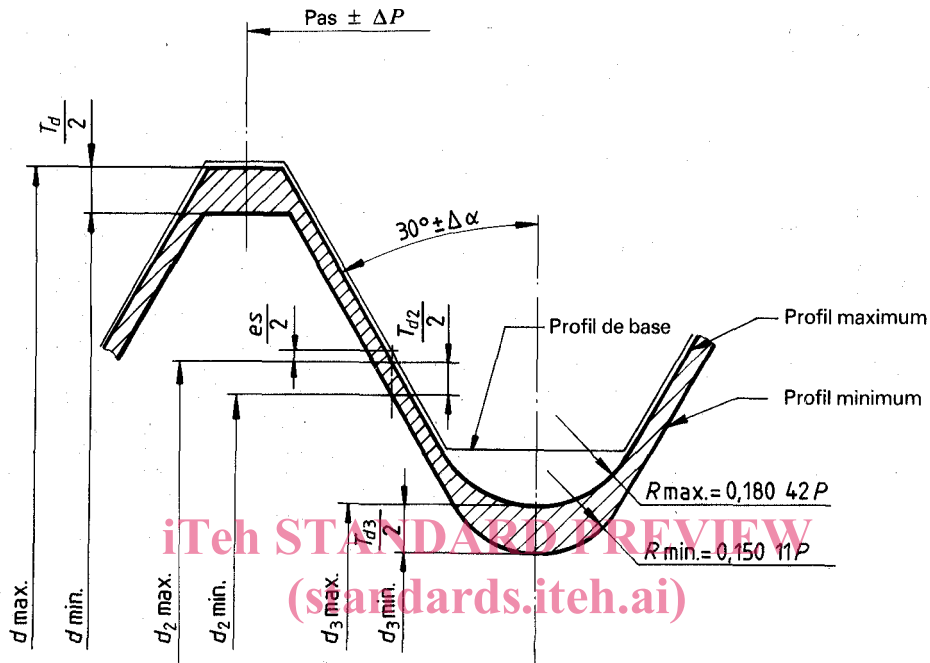
Dimensions en millimètres

Pas P	Rayon à fond de filet R	
	max.	min.
1	0,18	0,15
1,25	0,226	0,188
1,5	0,271	0,225
2	0,361	0,3

6.1.2 Filetage extérieur 4g6g

La figure 2 illustre la position ainsi que la forme des profils limites (maximum et minimum) par rapport au profil de base (voir ISO 5855-1).

Les tableaux 4 et 5 donnent les dimensions limites.



ISO 5855-3:1988

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/879f597f-e286-4d4b-8ca4-08453-0518e/iso-5855-3-1988>

Figure 2 — Profils limites du filetage extérieur (jeu systématique)

Tableau 5 — Dimensions limites des filetages extérieurs 4g6g

Dimensions en millimètres

Désignation du filetage	Diamètre extérieur d			Diamètre sur flancs d_2			Diamètre intérieur d_3		
	max.	min.	T_d (6g) ¹⁾	max.	min.	T_{d2} (4g) ¹⁾	max.	min.	T_{d3}
MJ8 × 1 — 4g6g	7,974	7,794	0,18	7,324	7,253	0,071	6,819	6,687	0,132
MJ10 × 1 — 4g6g	9,974	9,794	0,18	9,324	9,253	0,071	8,819	8,687	0,132
MJ12 × 1,25 — 4g6g	11,972	11,76	0,212	11,16	11,075	0,085	10,529	10,368	0,161
MJ14 × 1,5 — 4g6g	13,968	13,732	0,236	12,994	12,904	0,09	12,236	12,055	0,181
MJ16 × 1,5 — 4g6g	15,968	15,732	0,236	14,994	14,904	0,09	14,236	14,055	0,181
MJ18 × 1,5 — 4g6g	17,968	17,732	0,236	16,994	16,904	0,09	16,236	16,055	0,181
MJ20 × 1,5 — 4g6g	19,968	19,732	0,236	18,994	18,904	0,09	18,236	18,055	0,181
MJ22 × 1,5 — 4g6g	21,968	21,732	0,236	20,994	20,904	0,09	20,236	20,055	0,181
MJ24 × 1,5 — 4g6g	23,968	23,732	0,236	22,994	22,899	0,095	22,236	22,05	0,186
MJ27 × 1,5 — 4g6g	26,968	26,732	0,236	25,994	25,899	0,095	25,236	25,05	0,186
MJ30 × 1,5 — 4g6g	29,968	29,732	0,236	28,994	28,899	0,095	28,236	28,05	0,186
MJ33 × 1,5 — 4g6g	32,968	32,732	0,236	31,994	31,899	0,095	31,236	31,05	0,186
MJ36 × 1,5 — 4g6g	35,968	35,732	0,236	34,994	34,899	0,095	34,236	34,05	0,186
MJ39 × 1,5 — 4g6g	38,968	38,732	0,236	37,994	37,899	0,095	37,236	37,05	0,186
MJ42 × 2 — 4g6g	41,962	41,682	0,28	40,663	40,557	0,106	39,653	39,425	0,228
MJ48 × 2 — 4g6g	47,962	47,682	0,28	46,663	46,551	0,112	45,653	45,419	0,234
MJ50 × 2 — 4g6g	49,962	49,682	0,28	48,663	48,551	0,112	47,653	47,419	0,234

1) Conformément à l'ISO 965-1.

6.2 Filetage intérieur

La figure 3 illustre la position ainsi que la forme des profils limites (maximum et minimum) par rapport au profil de base (voir ISO 5855-1).

Le tableau 6 donne les dimensions limites.

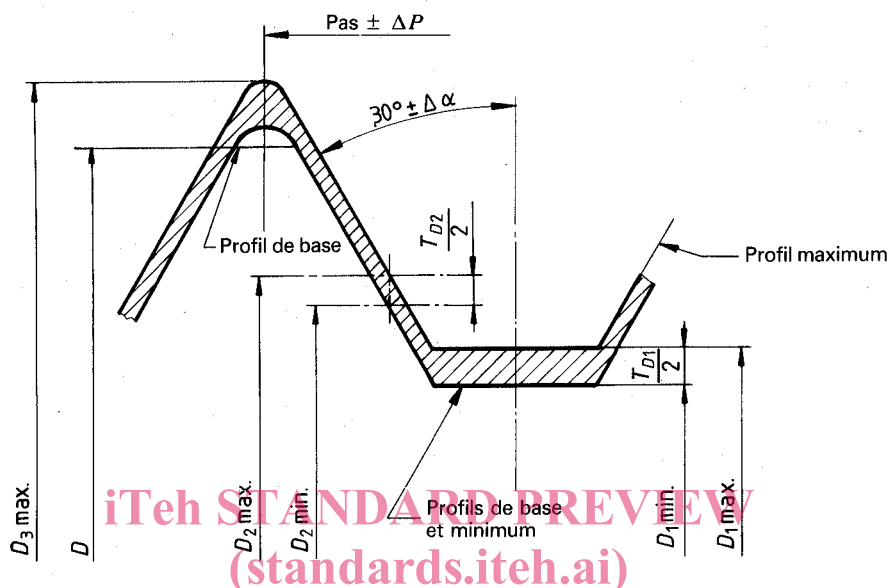


Figure 3 — Profils limites du filetage intérieur

ISO 5855-3:1988

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/879f597f-e286-4d4b-8ca4-f08d53c9548c/iso-5855-3-1988>

Tableau 6 — Dimensions limites des filetages intérieurs 4H5H

Dimensions en millimètres

Désignation du filetage	Diamètre extérieur $D_3^{1)}$		Diamètre sur flancs D_2			Diamètre intérieur D_1		
	max.		max.	min.	T_{D2} (4H) ²⁾	max.	min.	T_{D1} (5H) ²⁾
MJ8 × 1 — 4H5H	8,239		7,445	7,35	0,095	7,216	7,026	0,19
MJ10 × 1 — 4H5H	10,239		9,445	9,35	0,095	9,216	9,026	0,19
MJ12 × 1,25 — 4H5H	12,292		11,3	11,188	0,112	10,994	10,782	0,212
MJ14 × 1,5 — 4H5H	14,334		13,144	13,026	0,118	12,775	12,539	0,236
MJ16 × 1,5 — 4H5H	16,334		15,144	15,026	0,118	14,775	14,539	0,236
MJ18 × 1,5 — 4H5H	18,334		17,144	17,026	0,118	16,775	16,539	0,236
MJ20 × 1,5 — 4H5H	20,334		19,144	19,026	0,118	18,775	18,539	0,236
MJ22 × 1,5 — 4H5H	22,334		21,144	21,026	0,118	20,775	20,539	0,236
MJ24 × 1,5 — 4H5H	24,342		23,151	23,026	0,125	22,775	22,539	0,236
MJ27 × 1,5 — 4H5H	27,342		26,151	26,026	0,125	25,775	25,539	0,236
MJ30 × 1,5 — 4H5H	30,342		29,151	29,026	0,125	28,775	28,539	0,236
MJ33 × 1,5 — 4H5H	33,342		32,151	32,026	0,125	31,775	31,539	0,236
MJ36 × 1,5 — 4H5H	36,342		35,151	35,026	0,125	34,775	34,539	0,236
MJ39 × 1,5 — 4H5H	39,342		38,151	38,026	0,125	37,775	37,539	0,236
MJ42 × 2 — 4H5H	42,429		40,841	40,701	0,14	40,351	40,051	0,3
MJ48 × 2 — 4H5H	48,439		46,851	46,701	0,15	46,351	46,051	0,3
MJ50 × 2 — 4H5H	50,439		48,851	48,701	0,15	48,351	48,051	0,3

1) D_3 min. n'est pas prescrit. Néanmoins, il doit être supérieur au diamètre D . (Voir figure 3.)

2) Conformément à l'ISO 965-1.

6.3 Tolérances sur le pas et le demi-angle de flanc

Compte tenu des exigences de l'ISO 5855-1, les valeurs du tableau 7 sont données uniquement à titre d'information.

Tableau 7 – Tolérances sur le pas et le demi-angle de flanc

Diamètre nominal <i>d</i> ou <i>D</i> mm	Pas <i>P</i> mm	Filetage extérieur		Filetage intérieur	
		ΔP μm	$\Delta\alpha$	ΔP μm	$\Delta\alpha$
8 10	1	16,4	1° 5'	21,9	1° 27'
12	1,25	19,6	1° 2'	25,9	1° 22'
4 16 18 20 22	1,5	20,8	0° 55'	27,3	1° 13'
24 27 30 33 36 39					
42	1,5	21,9	0° 58'	28,9	1° 16'
48		24,5	0° 49'	32,3	1° 4'
50		25,9	0° 51'	34,6	1° 8'

CDU 629.7.063 : 621.643.06 : 621.882

Descripteurs : industrie aéronautique, circuit de fluide, raccord, filetage, dimension, tolérance de dimension.

Prix basé sur 6 pages