
Aéronautique et espace — Filetage MJ —

Partie 3:

Dimensions limites pour raccordements de
systèmes de fluides

Aerospace — MJ threads —
iTeh STANDARD PREVIEW
Part 3: Limit dimensions for fittings for fluid systems
(standards.iteh.ai)

ISO 5855-3:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e350af8e-f45f-4bc9-8240-50d56864ba29/iso-5855-3-1999>



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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

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 5855-3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*, sous-comité SC 4, *Éléments de fixation pour constructions aérospatiales*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 5855-3:1988), dont elle constitue une révision technique.

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*

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

ISO 5855-3:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e35078e-f15f-4bc9-8240-50d56864ba29/iso-5855-3-1999>

© ISO 1999

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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
Internet iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

Aéronautique et espace — Filetage MJ —

Partie 3:

Dimensions limites pour raccordements de systèmes de fluides

1 Domaine d'application

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

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants 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. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de l'ISO 5855 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

ISO 5855-3:1999

ISO 965-1:1998, *Filetages métriques ISO pour usages généraux — Tolérances — Partie 1: Principes et données fondamentales.*

ISO 5855-1:1999, *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		30	
12	1,25	33	
14	1,5	36	
16		39	
18		42	
20		48	
22		50	
24			2

4 Classes de tolérances

Voir Tableau 2.

Tableau 2 — Classes de tolérances

Assemblage	Filetage extérieur		Filetage intérieur	
	d		D_1	
Courant (jeu pouvant être nul)	d	6h	D_1	5H
	d_2	4h	D_2	4H
Nécessitant un jeu systématique	d	6g	D_1	5H
	d_2	4g	D_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.

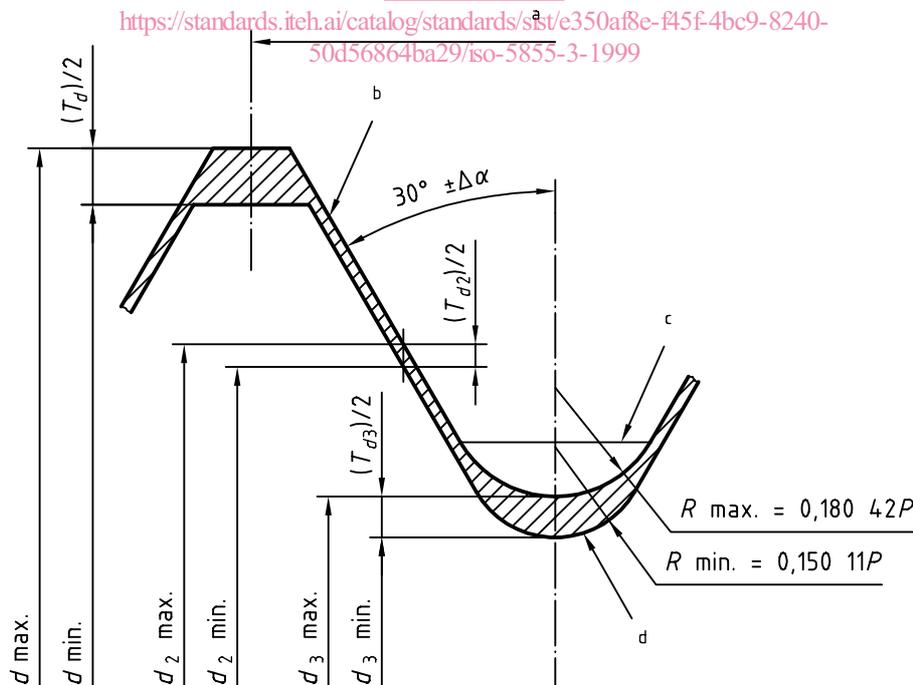
6 Dimensions limites pour pièces prêtes à l'emploi (revêtues ou non revêtues)

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.



- a Pas $\pm \Delta P$
- b Profils de base et maximal
- c Profil de base
- d Profil minimal

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) a	max.	min.	T_{d2} (4h) a	max.	min.	T_{d3}
MJ8 × 1-4h6h	8,00	7,82	0,18	7,350	7,279	0,071	6,845	6,713	0,132
MJ10 × 1-4h6h	10,00	9,82	0,18	9,350	9,279	0,071	8,845	8,713	0,132
MJ12 × 1,25-4h6h	12,000	11,788	0,212	11,188	11,103	0,085	10,557	10,396	0,161
MJ14 × 1,5-4h6h	14,000	13,764	0,236	13,026	12,936	0,09	12,268	12,087	0,181
MJ16 × 1,5-4h6h	16,000	15,764	0,236	15,026	14,936	0,09	14,268	14,087	0,181
MJ18 × 1,5-4h6h	18,000	17,764	0,236	17,026	16,936	0,09	16,268	16,087	0,181
MJ20 × 1,5-4h6h	20,000	19,764	0,236	19,026	18,936	0,09	18,268	18,087	0,181
MJ22 × 1,5-4h6h	22,000	21,764	0,236	21,026	20,936	0,09	20,268	20,087	0,181
MJ24 × 1,5-4h6h	24,000	23,764	0,236	23,026	22,931	0,095	22,268	22,082	0,186
MJ27 × 1,5-4h6h	27,000	26,764	0,236	26,026	25,931	0,095	25,268	25,082	0,186
MJ30 × 1,5-4h6h	30,000	29,764	0,236	29,026	28,931	0,095	28,268	28,082	0,186
MJ33 × 1,5-4h6h	33,000	32,764	0,236	32,026	31,931	0,095	31,268	31,082	0,186
MJ36 × 1,5-4h6h	36,000	35,764	0,236	35,026	34,931	0,095	34,268	34,082	0,186
MJ39 × 1,5-4h6h	39,000	38,764	0,236	38,026	37,931	0,095	37,268	37,082	0,186
MJ42 × 2-4h6h	42,00	41,72	0,28	40,701	40,595	0,106	39,691	39,463	0,228
MJ48 × 2-4h6h	48,00	47,72	0,28	46,701	46,589	0,112	45,691	45,457	0,234
MJ50 × 2-4h6h	50,00	49,72	0,28	48,701	48,589	0,112	47,691	47,457	0,234

a Conformément à l'ISO 965-1

Tableau 4 — Rayon de raccordement au fond du filetage extérieur

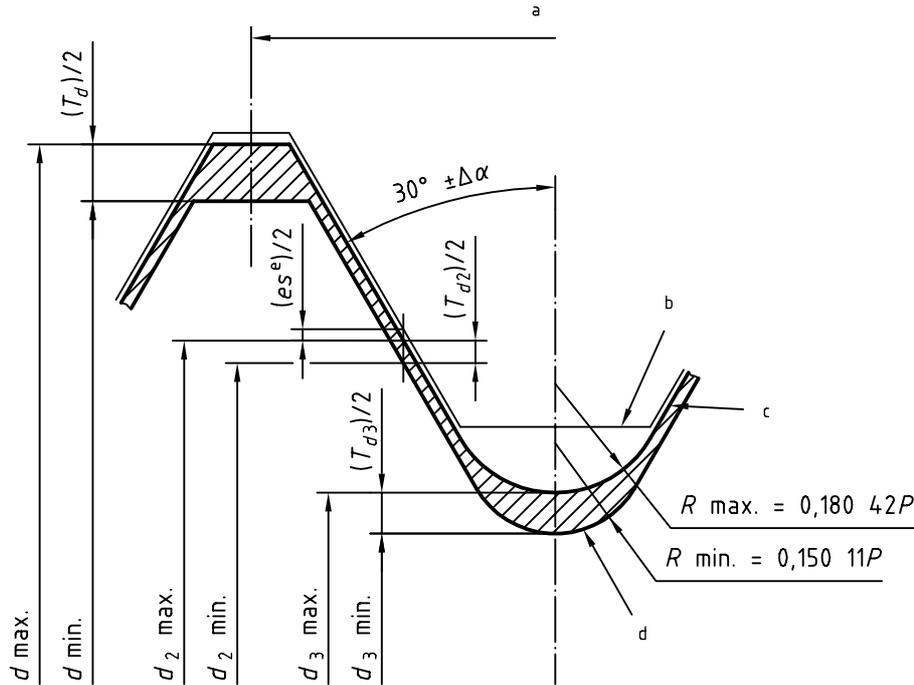
Dimensions en millimètres

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	0,300

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.



- a Pas $\pm \Delta P$
- b Profil de base
- c Profil maximal
- d Profil minimal
- e es est l'écart fondamental supérieur, voir ISO 965-1.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

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

Tableau 5 — Dimensions limites des filetages extérieurs 4g6g

ISO 5855-3:1999
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e350af8e-f45f-4bc9-8240-50d56864ba29/iso-5855-3-1999>

Dimensions en millimètres

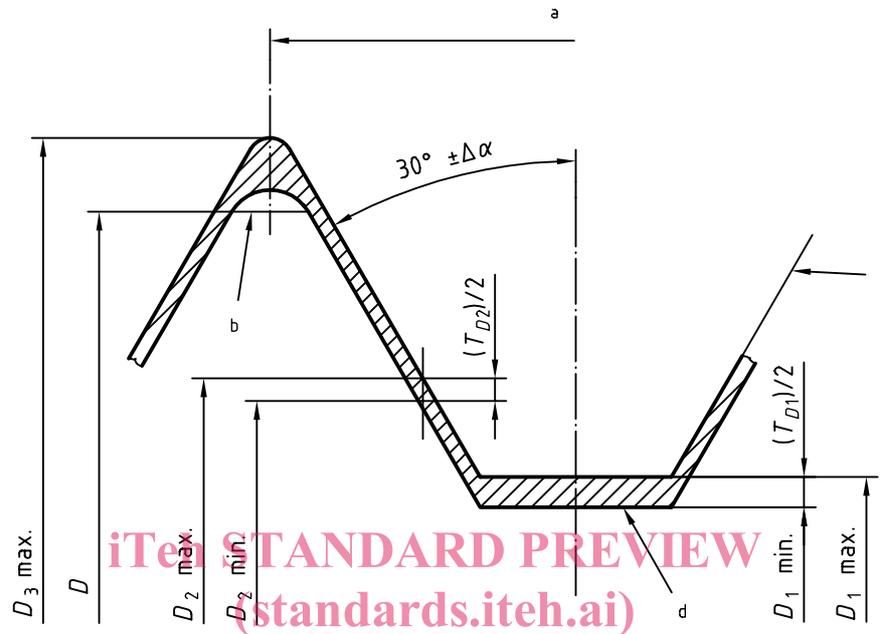
Désignation du filetage	Diamètre extérieur d			Diamètre sur flancs d_2			Diamètre intérieur d_3		
	max.	min.	T_d (6g) a	max.	min.	T_{d2} (4g) a	max.	min.	T_{d3}
MJ8 × 1-4g6g	7,974	7,794	0,18	7,324	7,253	0,071	6,819	6,687	0,132
MJ10 × 1-4g6g	9,974	9,794	0,18	9,324	9,253	0,071	8,819	8,687	0,132
MJ12 × 1,25-4g6g	11,972	11,760	0,212	11,160	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	22,050	0,186
MJ27 × 1,5-4g6g	26,968	26,732	0,236	25,994	25,899	0,095	25,236	25,050	0,186
MJ30 × 1,5-4g6g	29,968	29,732	0,236	28,994	28,899	0,095	28,236	28,050	0,186
MJ33 × 1,5-4g6g	32,968	32,732	0,236	31,994	31,899	0,095	31,236	31,050	0,186
MJ36 × 1,5-4g6g	35,968	35,732	0,236	34,994	34,899	0,095	34,236	34,050	0,186
MJ39 × 1,5-4g6g	38,968	38,732	0,236	37,994	37,899	0,095	37,236	37,050	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

a 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.



ISO 5855-3:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e350af8e-f45f-4bc9-8240-50d56864ba29/iso-5855-3-1999>

- a Pas $\pm \Delta P$
- b Profil de base
- c Profil maximal
- d Profils de base et minimal

Figure 3 — Profils limites du filetage intérieur

Tableau 6 — Dimensions limites des filetages intérieurs 4H5H

Dimensions en millimètres

Désignation du filetage	Diamètre extérieur D_3 ^a max.	Diamètre sur flancs			Diamètre intérieur		
		D_2		T_{D2} (4H) ^b	D_1		T_{D1} (5H) ^b
		max.	min.		max.	min.	
MJ8 × 1-4H5H	8,239	7,445	7,350	0,095	7,216	7,026	0,19
MJ10 × 1-4H5H	10,239	9,445	9,350	0,095	9,216	9,026	0,19
MJ12 × 1,25-4H5H	12,292	11,300	11,188	0,112	10,994	10,782	0,212
MJ14 × 1,5-4H5H	14,335	13,144	13,026	0,118	12,775	12,539	0,236
MJ16 × 1,5-4H5H	16,335	15,144	15,026	0,118	14,775	14,539	0,236
MJ18 × 1,5-4H5H	18,335	17,144	17,026	0,118	16,775	16,539	0,236
MJ20 × 1,5-4H5H	20,335	19,144	19,026	0,118	18,775	18,539	0,236
MJ22 × 1,5-4H5H	22,335	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

^a D_3 min. n'est pas prescrit. Néanmoins, il doit être supérieur au diamètre D (voir Figure 3).
^b Conformément à l'ISO 965-1

6.3 Écart maximum admissible sur le pas et le demi-angle de flanc

Les valeurs données dans le Tableau 7 ont été tirées du Tableau 6 de l'ISO 5855-1:1999.

Tableau 7 — Écart maximum admissible sur le pas et le demi-angle de flanc

Diamètre nominal d ou D mm	Pas P mm	Filetage extérieur		Filetage intérieur	
		ΔP μm	$\Delta\alpha$	ΔP μm	$\Delta\alpha$
8	1	16,4	1° 5'	21,9	1° 27'
10					
12					
14	1,5	20,8	0° 55'	27,3	1° 12'
16					
18					
20					
22					
24					
27					
30	2	21,9	0° 58'	28,9	1° 16'
33					
36					
39					
42					
48	2	24,5	0° 49'	32,3	1° 4'
50					

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5855-3:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e350af8e-f45f-4bc9-8240-50d56864ba29/iso-5855-3-1999>