

NORME INTERNATIONALE

**ISO
9156**

Première édition
1989-11-01

**Aéronautique et espace — Écrous à river,
à freinage interne, à filetage MJ, fixes, d'angle
90°, série réduite, avec chambrage, revêtus ou
non revêtus, de classification 1 100 MPa/235 °C,
1 100 MPa/315 °C ou 1 100 MPa/425 °C —
Dimensions**

*Aerospace — Nuts, anchor, self-locking, fixed, 90° corner, reduced series,
with counterbore, with MJ threads, coated or uncoated, classification
1 100 MPa/235 °C, 1 100 MPa/315 °C or 1 100 MPa/425 °C — Dimensions*



Numéro de référence
ISO 9156 : 1989 (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 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 9156 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 20, *Aéronautique et espace*.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

© ISO 1989

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 — Écrous à river, à freinage interne, à filetage MJ, fixes, d'angle 90°, série réduite, avec chambrage, revêtus ou non revêtus, de classification 1 100 MPa/235 °C, 1 100 MPa/315 °C ou 1 100 MPa/425 °C — Dimensions

0 Introduction

Les dimensions fixées par la présente Norme internationale ont été définies pour satisfaire aux exigences de l'ISO 5858.

1 Objet

La présente Norme internationale fixe les dimensions des écrous à river, à filetage MJ, fixes, d'angle 90°, avec chambrage, de la série réduite, à freinage interne par déformation de leur partie supérieure, revêtus ou non revêtus, de classification :

- 1 100 MPa/235 °C; ou
- 1 100 MPa/315 °C; ou
- 1 100 MPa/425 °C.

2 Domaine d'application

La présente Norme internationale est uniquement destinée à l'élaboration de normes de produit applicables aux constructions aérospatiales.

3 Références

ISO 5855-2, *Constructions aérospatiales — Filetage MJ — Partie 2 : Dimensions limites pour vis et écrous.*

ISO 5858, *Aéronautique et espace — Écrous à freinage interne dont la température maximale d'utilisation est inférieure ou égale à 425 °C — Spécification d'approvisionnement.*¹⁾

ISO 8788, *Aéronautique et espace — Éléments de fixation — Tolérances de forme et de position des écrous.*

1) Actuellement au stade de projet.

4 Configuration et dimensions

Voir figure et tableau. Les dimensions sont exprimées en millimètres.

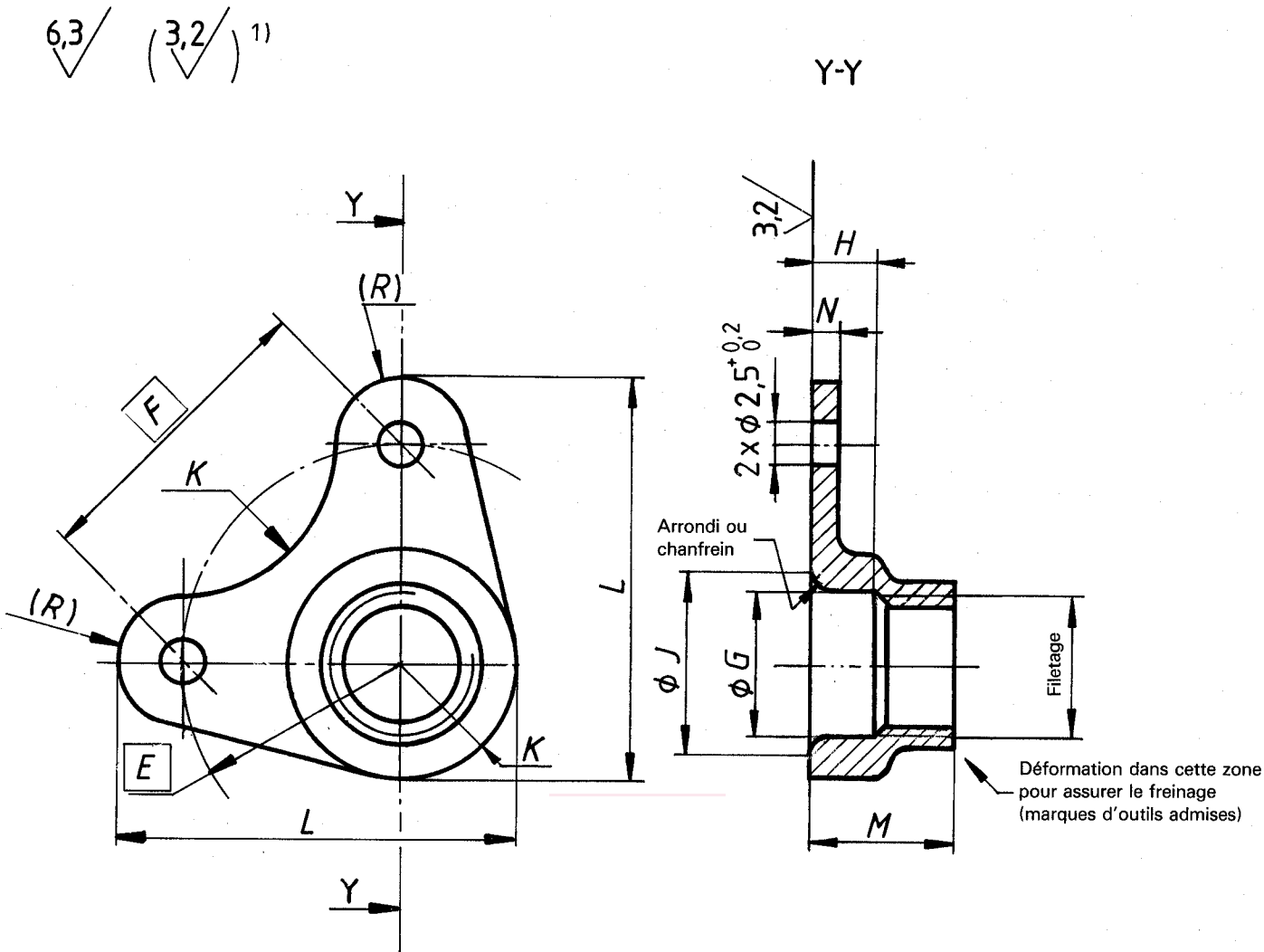


Figure 2)

Tableau 3), 4), 5)

Code de diamètre	Filetage ⁶⁾	E	F	G min.	H min.	J ⁷⁾ max.	K max.	L max.	M max.	N ⁸⁾ max.	R
040	MJ 4 × 0,7—4H6H	6	8,5	4,4	2,2	6,2	4	12,7	5,8	1	2,5
050	MJ 5 × 0,8—4H6H	7	9,9	5,5	2,4	7,3	4,5	14,2	6,9	1	2,5
060	MJ 6 × 1—4H5H	8	11,3	6,5	2,7	8,7	5	16,2	8,1	1,2	3

1) Ces valeurs, en micromètres, sont valables avant revêtement éventuel. Elles ne s'appliquent pas au filetage, aux trous poinçonnés, ni aux parties découpées dont l'état de surface sera celui obtenu par les méthodes normales de fabrication.

2) Les détails de forme non précisés sont laissés au choix du fabricant.

3) Les dimensions et tolérances sont valables après revêtement éventuel, mais avant lubrification éventuelle par film sec.

4) Angles cassés 0,1 à 0,4.

5) Les tolérances de forme et de position sont fixées dans l'ISO 8788.

6) Conforme à l'ISO 5855-2. Dans la zone de freinage, les tolérances sont valables avant déformation.

7) Le diamètre J est mesuré aux points de tangence (arrondi) ou aux angles vifs (chanfrein).

8) Épaisseur de la tôle, valable à l'emplacement des rivets.