
Norme internationale



7295

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

Valves pour pneumatiques d'aéronefs — Dimensions d'interchangeabilité

Tyre valves — Aircraft — Interchangeability dimensions

Première édition — 1982-11-15

CDU 629.11.012.551-396.2

Réf. n° : ISO 7295-1982 (F)

Descripteurs : aéronef, moteur d'aéronef, valve pour pneu, dimension, tolérance de dimension.

Prix basé sur 8 pages

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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

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.

La Norme internationale ISO 7295 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 31, *Pneus, jantes et valves*, et a été soumise aux comités membres en juillet 1981.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Espagne	Pologne
Allemagne, R.F.	France	Roumanie
Belgique	Irlande	Royaume-Uni
Brésil	Israël	Suède
Chine	Italie	Tchécoslovaquie
Corée, Rép. de	Japon	
Égypte, Rép. de	Pays-Bas	

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

USA

Valves pour pneumatiques d'aéronefs — Dimensions d'interchangeabilité

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les caractéristiques dimensionnelles nécessaires pour une interchangeabilité entre le mécanisme et la tubulure de valve pour pneumatique, et pour permettre le montage, sur le pneumatique, du bouchon et du raccord d'alimentation au sol (du pneumatique) en air comprimé ou en azote pour le gonflage. Elles ne fixent pas les exigences fonctionnelles du mécanisme et du bouchon de valve.

2 Références

ISO 3877/2, *Pneus, valves et chambres à air — Liste des termes équivalents — Partie 2 : Valves pour pneumatiques.*

ISO 4570/1, *Filetages de valves pour pneumatiques — Partie 1 : Filetages 5V1, 5V2, 6V1 et 8V1.*

ISO 7442, *Valves pour pneumatiques — Logement du mécanisme ISO n° 1.*

3 Dimensions et tolérances

3.1 Les dimensions permettant une interchangeabilité entre la tubulure, le mécanisme et le bouchon doivent être en accord avec les spécifications commerciales habituelles des fabricants de valves pour pneumatiques.

3.2 Les figures 1 et 2 illustrent le montage général de la tubulure, du mécanisme et du bouchon pour les mécanismes longs et courts.

3.3 Les figures 3 et 4 indiquent les dimensions essentielles qui permettent une interchangeabilité entre la tubulure et le bouchon, et entre la tubulure et le mécanisme. Le logement du mécanisme dans la tubulure doit permettre le montage du mécanisme long, afin d'être sûr que les mécanismes longs et courts puissent être utilisés comme cela est spécifié.

3.4 Les figures 5, 6 et 7 indiquent les dimensions d'interchangeabilité des mécanismes longs et courts.

3.5 Les caractéristiques dimensionnelles nécessaires au montage du bouchon destiné au raccordement étanche sur les valves, dont les filetages définis à la figure 3, et le nez de valve spécifié dans la note 2 de la figure 3, sont indiquées à la figure 8.

3.6 La valve pour pneumatique, montée sur une roue d'aéronef fixée sur un aéronef, doit avoir un volume d'accès suffisant pour permettre de fixer le raccord d'alimentation au sol pour gonflage, ainsi que pour permettre l'accessibilité au mécanisme et au bouchon de valve avec des gants de type polaire. Le volume d'accès à la valve doit être conforme aux dimensions données dans l'annexe.

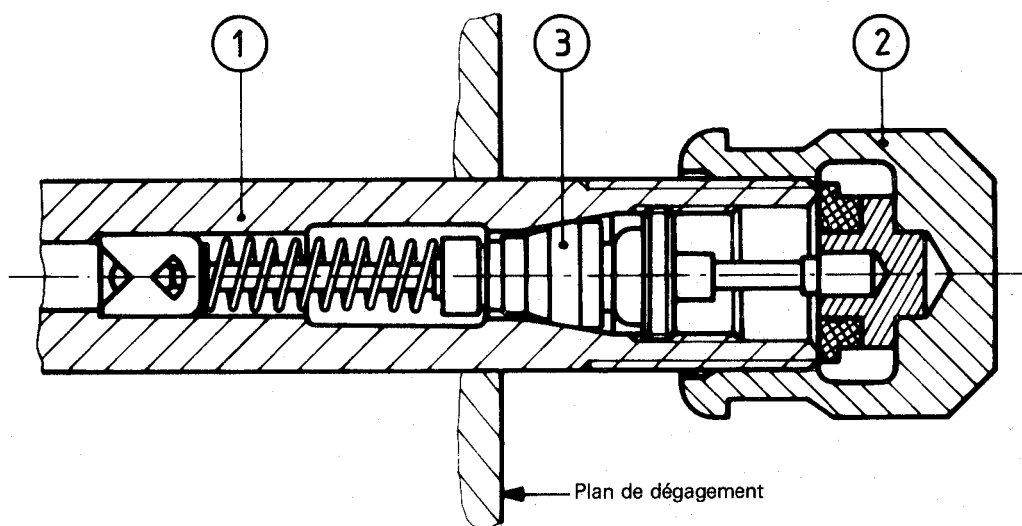


Figure 1 — Montage général du mécanisme long

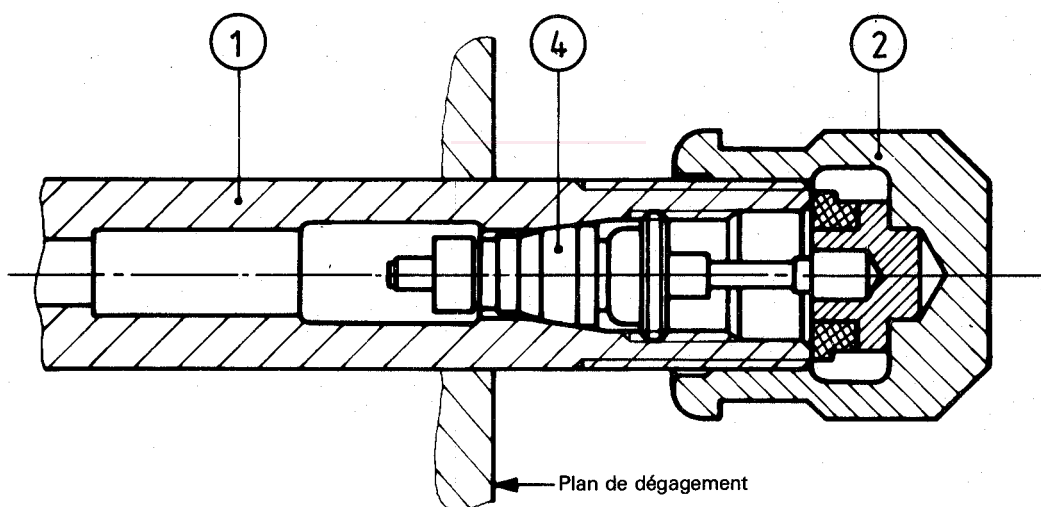
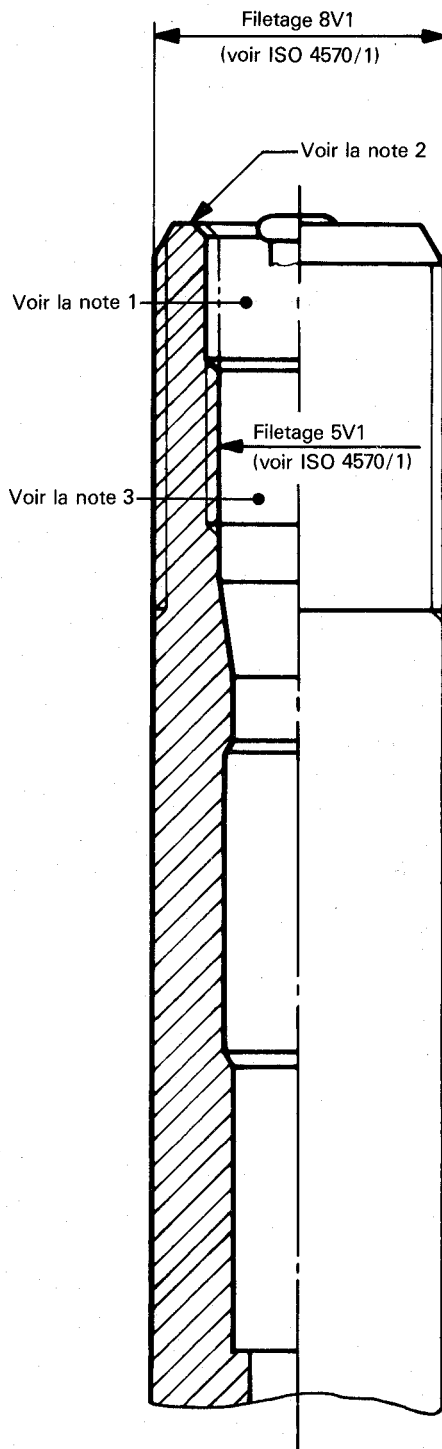


Figure 2 — Montage général du mécanisme court

Légende pour les figures 1 et 2

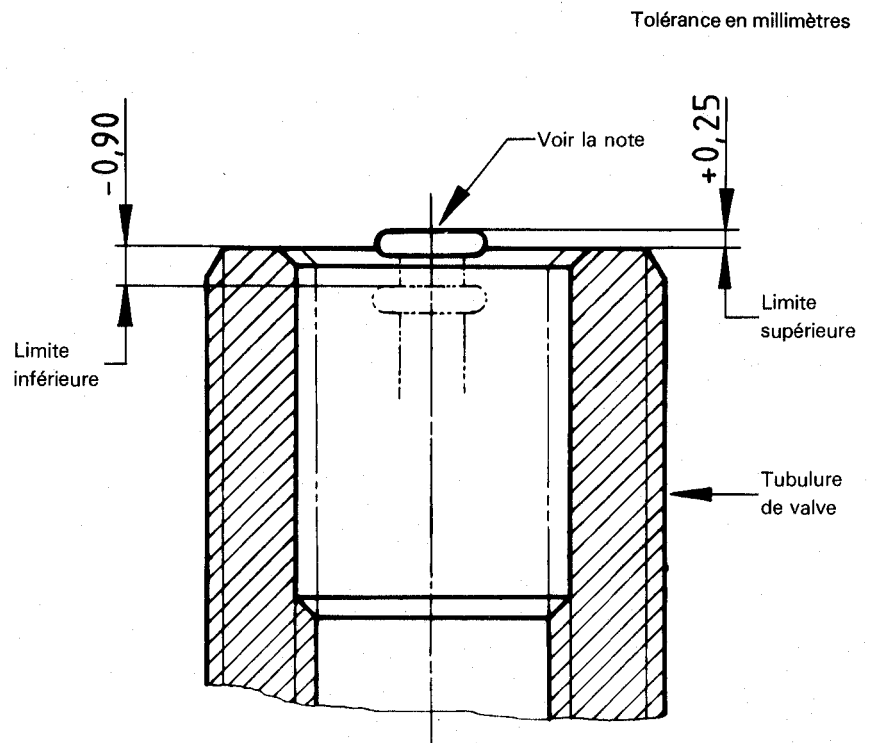
N°	Désignation
1	Tubulure de valve
2	Bouchon de valve
3	Mécanisme long de valve
4	Mécanisme court de valve



NOTES

- 1 Le lamage de la valve est optionnel. (Voir l'annexe de l'ISO 7442.)
- 2 Cette surface doit être lisse afin d'assurer l'étanchéité avec le joint de cuvette du bouchon de valve.
- 3 Le logement du mécanisme de valve doit être conforme à l'ISO 7442.

Figure 3 — Corps de valve pour mécanismes longs et courts

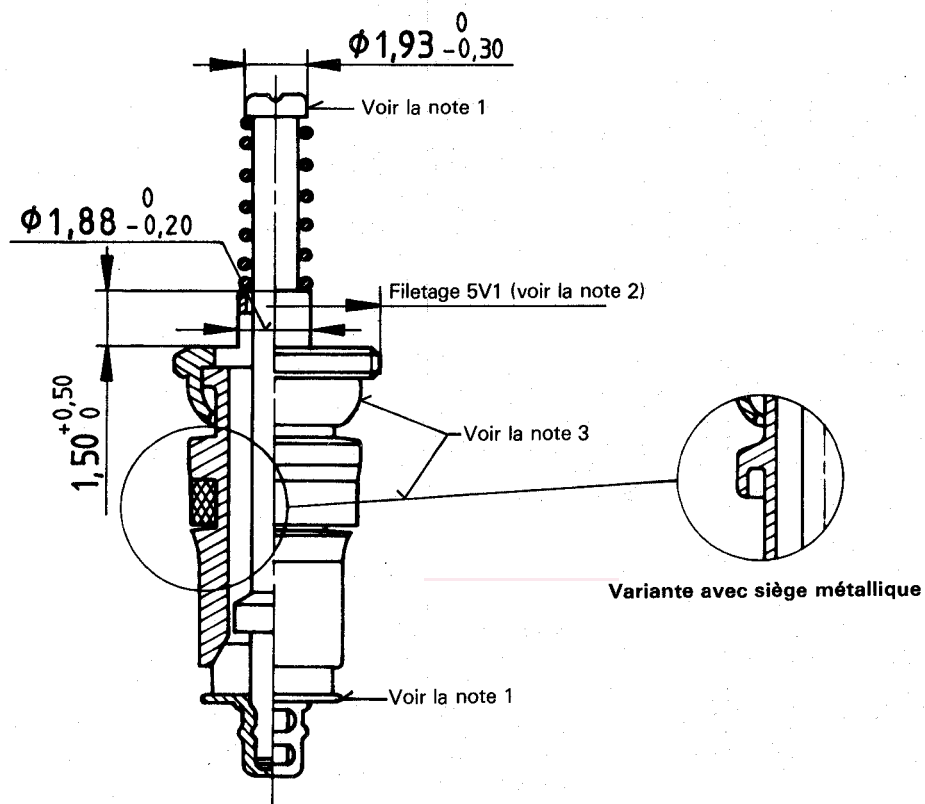


NOTE — La tête d'épingle du mécanisme ne doit pas dépasser de plus de 0,25 mm, ni se trouver à plus de 0,90 mm au-dessous du nez de la valve après avoir monté le mécanisme de valve en exerçant un couple de :

- 0,17 à 0,34 N·m pour un mécanisme avec joint de siège en élastomère;
- 0,34 à 0,54 N·m pour un mécanisme avec joint de siège à lèvres métallique.

Figure 4 — Position de la tête d'épingle du mécanisme — Tolérance

Dimensions en millimètres

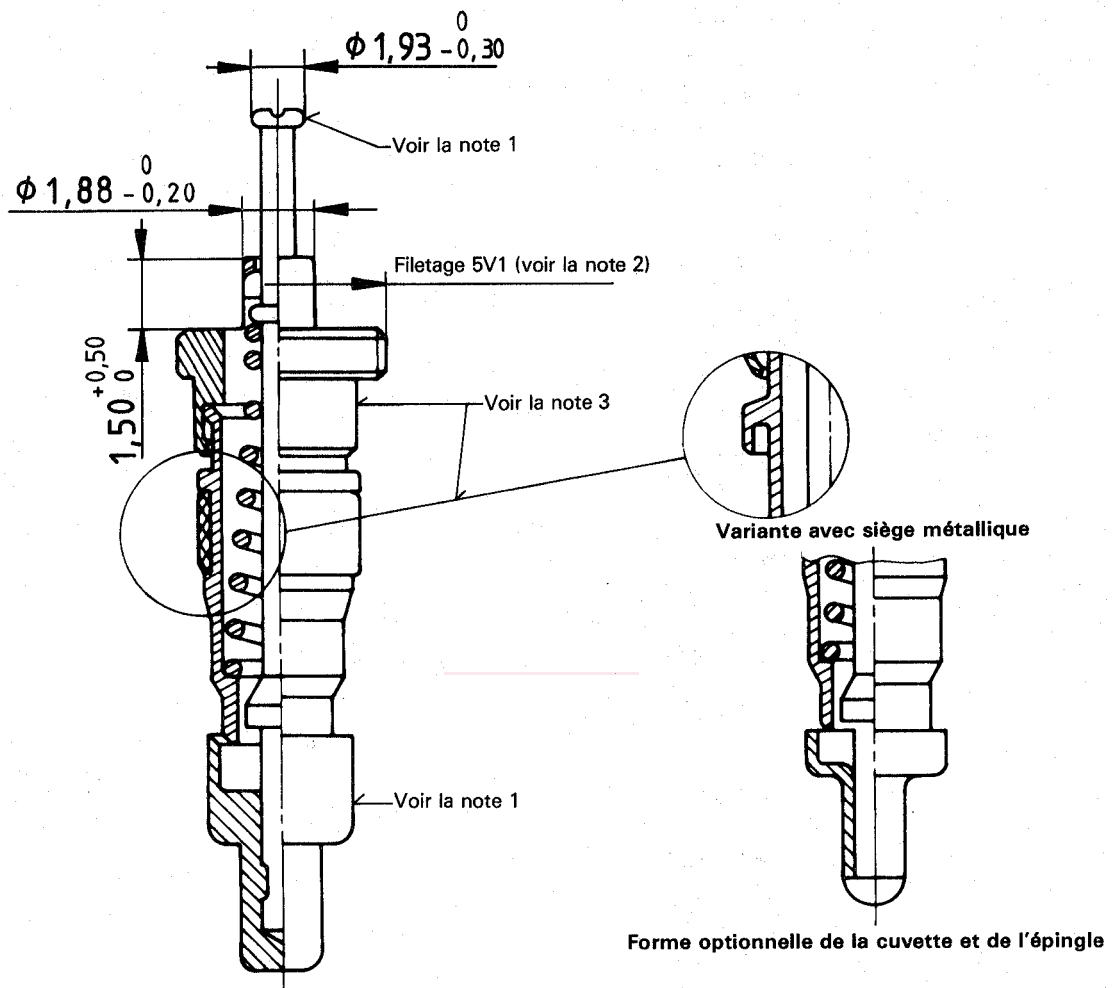


NOTES

- 1 Les mécanismes de valves pour aéronefs doivent être identifiés par une épingle de couleur laiton ou cuivre comportant une rainure sur la tête et par une cuvette du joint de clapet de même couleur.
- 2 Pour les mécanismes qui ont moins de quatre filets, le filetage 5V1 doit correspondre à l'option a) de l'ISO 4570/1.
- 3 L'écrou doit pouvoir tourner par rapport au corps du mécanisme.

Figure 5 — Mécanisme court à ressort extérieur

Dimensions en millimètres

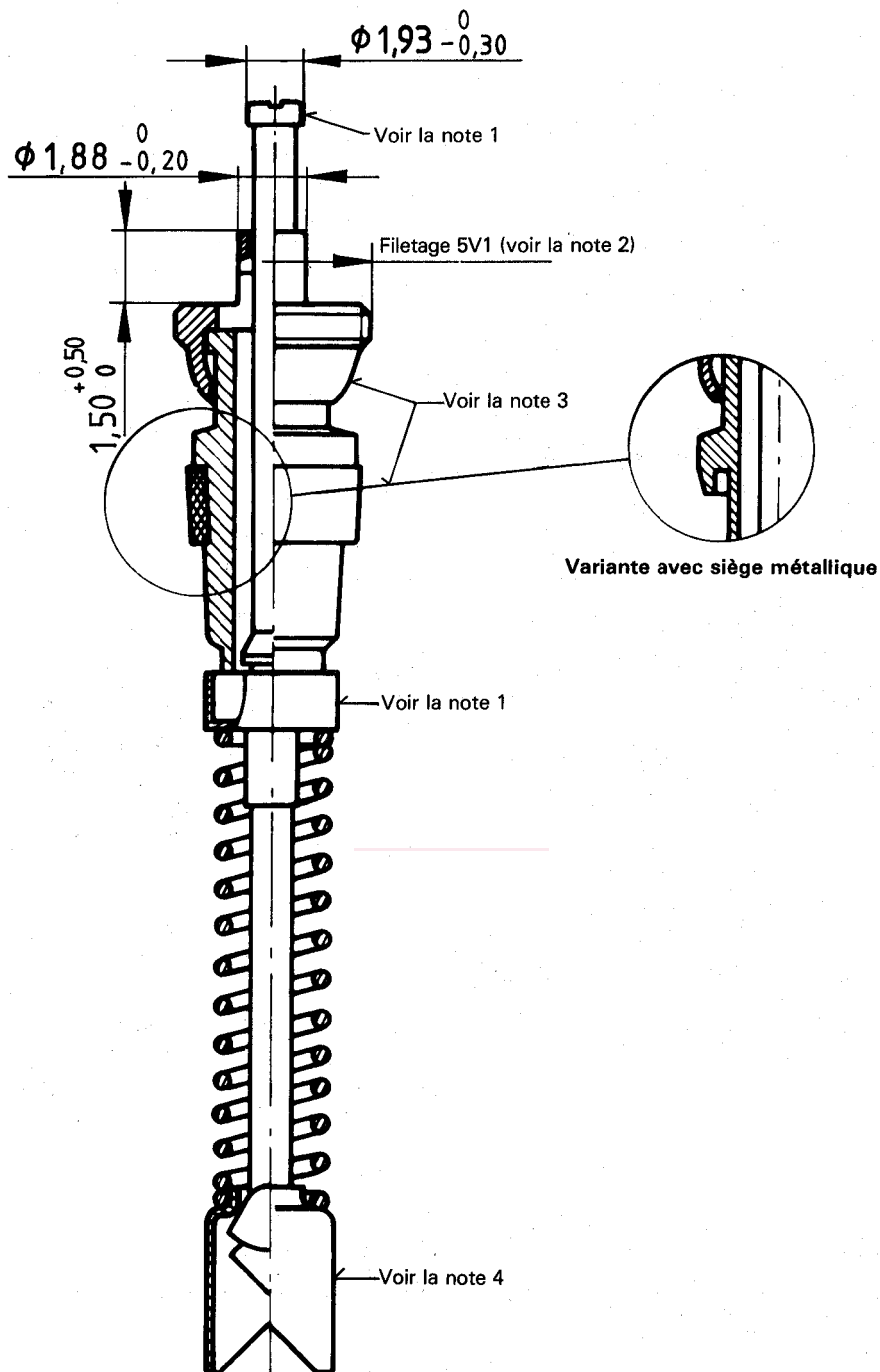


NOTES

- 1 Les mécanismes de valves pour avions doivent être identifiés par une épingle de couleur laiton ou cuivre comportant une rainure sur la tête et par une cuvette du joint de clapet de même couleur.
- 2 Pour les mécanismes qui ont moins de quatre filets, le filetage 5V1 doit correspondre à l'option a) de l'ISO 4570/1.
- 3 L'écrou doit pouvoir tourner par rapport au corps du mécanisme.

Figure 6 — Mécanisme court à ressort intérieur

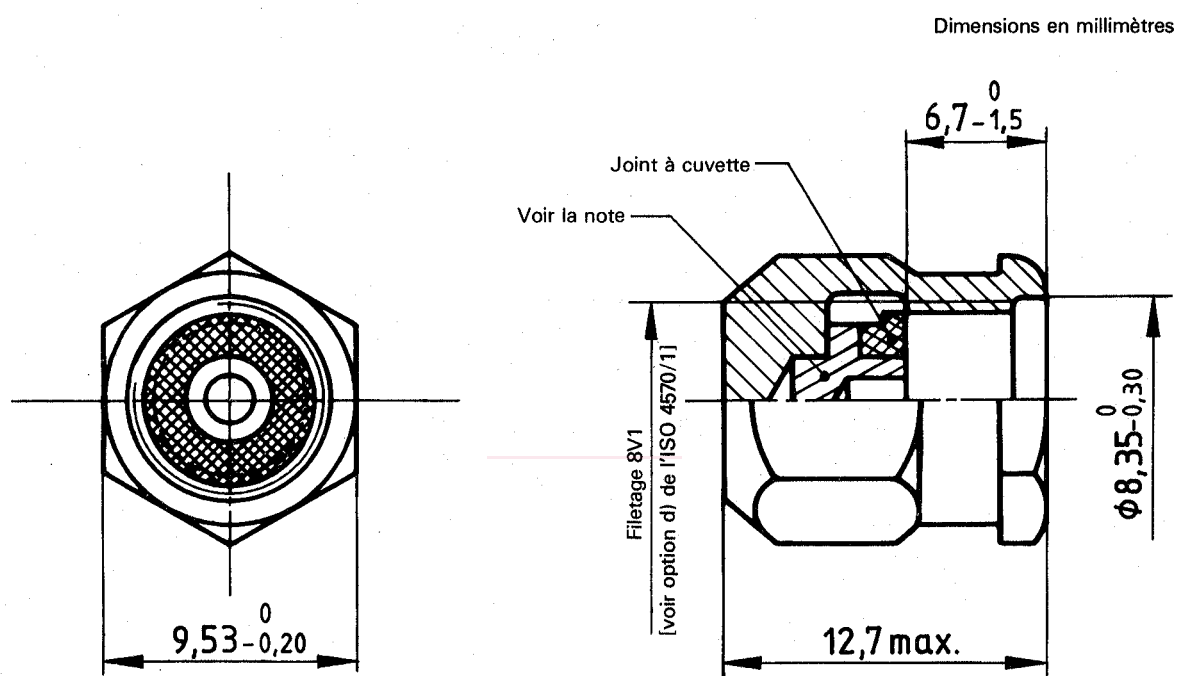
Dimensions en millimètres



NOTES

- 1 Les mécanismes de valves pour aéronefs doivent être identifiés par une épingle de couleur laiton ou cuivre comportant une rainure sur la tête et par une cuvette du joint de clapet de même couleur.
- 2 Pour les mécanismes qui ont moins de quatre filets, le filetage 5V1 doit correspondre à l'option a) de l'ISO 4570/1.
- 3 L'écrou doit pouvoir tourner par rapport au corps du mécanisme.
- 4 La configuration de la mouche du mécanisme long pour valve est optionnelle. Cependant elle doit s'adapter au logement du mécanisme de valve pour pneumatiques d'aéronefs, conformément à la figure 3.

Figure 7 — Mécanisme long

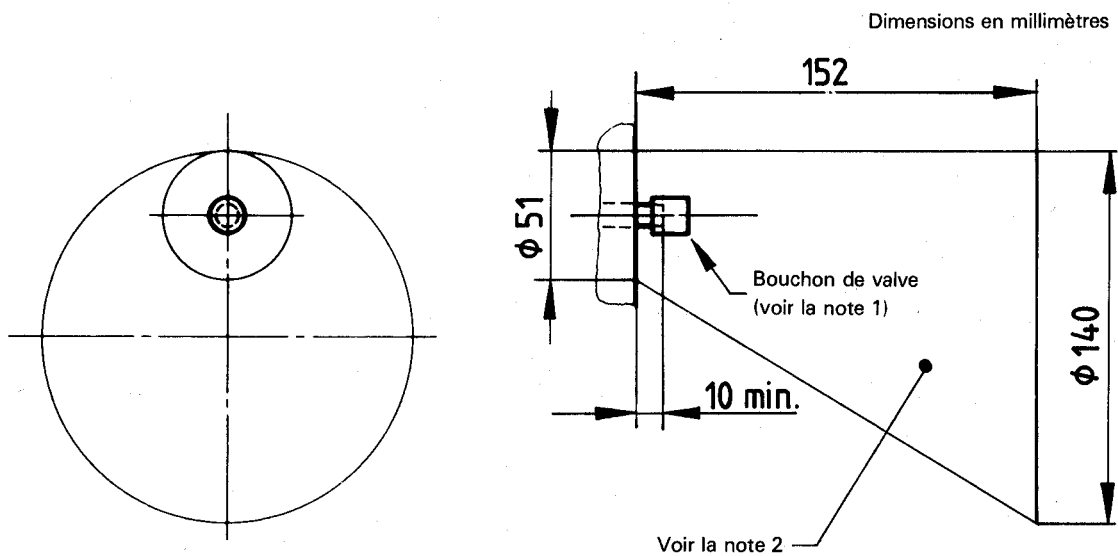


NOTE — Le bouchon de valve doit être équipé d'un joint assurant l'étanchéité.

Figure 8 — Bouchon de valve

Annexe

(Voir 3.6)



NOTES

- 1 La valve complète avec bouchon ne doit pas faire saillie au-delà de la largeur de la jante de roue.
- 2 Pour assurer un libre accès à la valve avec des gants de type polaire pour le gonflage, aucune obstruction provenant d'une partie de la roue ou de l'avion ne doit empiéter à l'intérieur du volume d'accès indiqué ci-dessus.

Figure 9 — Dimensions du volume d'accès à la valve