

---

---

**Raccordements pour applications  
générales et transmissions hydrauliques et  
pneumatiques — Orifices et éléments  
mâles à filetage ISO 725 et joint torique —**

**(Partie 1: ds.iteh.ai)**

Orifices à joint torique dans un logement  
tronconique

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7ec0f7ea-fbfc-4c4d-82d8-4ad129b4be10/iso-11926-1-1995>

*Connections for general use and fluid power — Ports and stud ends with  
ISO 725 threads and O-ring sealing —*

*Part 1: Ports with O-ring seal in truncated housing*



## 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 11926-1 a été élaborée conjointement par les comités techniques ISO/TC 131, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques*, sous-comité SC 4, *Raccords, produits similaires et leurs composants* et ISO/TC 5, *Tuyauteries en métaux ferreux et raccords métalliques*.

L'ISO 11926 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Raccordements pour applications générales et transmissions hydrauliques et pneumatiques — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 725 et joint torique*:

- *Partie 1: Orifices à joint torique dans un logement tronconique*
- *Partie 2: Éléments mâles de série lourde (série S)*
- *Partie 3: Éléments mâles de série légère (série L)*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 11926 est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1995

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

Imprimé en Suisse

## Introduction

Dans les systèmes de transmissions hydrauliques et pneumatiques, l'énergie est transmise et commandée par l'intermédiaire d'un fluide (liquide ou gaz) sous pression circulant dans un circuit. Dans les applications générales, le fluide peut être véhiculé sous pression.

Les composants sont reliés entre eux au niveau de leurs orifices de raccordement par des raccords aux tubes rigides et tuyauteries ou tuyaux flexibles et flexibles de raccordement.

Ces orifices font partie intégrante de composants de systèmes de transmissions tels que pompes, moteurs, distributeurs, vérins, etc.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 11926-1:1995](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7ec0f7ea-fbfc-4c4d-82d8-4ad129b4be10/iso-11926-1-1995)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7ec0f7ea-fbfc-4c4d-82d8-4ad129b4be10/iso-11926-1-1995>

Page blanche

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 11926-1:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7ec0f7ea-fbfc-4c4d-82d8-4ad129b4be10/iso-11926-1-1995>

# Raccordements pour applications générales et transmissions hydrauliques et pneumatiques — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 725 et joint torique —

## Partie 1:

### Orifices à joint torique dans un logement tronconique

#### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 11926 prescrit les dimensions des orifices à filetage ISO 725 utilisables, pour les applications générales et les transmissions hydrauliques et pneumatiques, avec les éléments mâles orientables et non orientables faisant l'objet de l'ISO 11926-2 et de l'ISO 11926-3. Elle spécifie également les méthodes d'essai et la désignation de ces orifices.

Les orifices conformes à la présente partie de l'ISO 11926 peuvent être utilisés jusqu'à des pressions de travail de 63 MPa (630 bar<sup>1)</sup>) pour les éléments mâles non orientables et 40 MPa (400 bar) pour les éléments mâles orientables. La pression de travail admissible dépend de la dimension de l'orifice, des matériaux, de la conception, des conditions de travail, de l'utilisation, etc.

Seule l'ISO 6149 est valable pour les orifices et éléments mâles filetés utilisés dans les nouvelles conceptions de circuits de transmissions hydrauliques. Les orifices et éléments mâles filetés normalisés dans l'ISO 1179, l'ISO 9974 et l'ISO 11926 ne sont pas utilisables dans ce cas.

#### 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, consti-

tuent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 11926. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 11926 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 725:1978, *Filetages ISO en inches — Dimensions de base.*

ISO 2306:1972, *Forets pour avant-trous de taraudage.*

ISO 5598:1985, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Vocabulaire.*

ISO 11926-2:1995, *Raccordements pour applications générales et transmissions hydrauliques et pneumatiques — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 725 et joint torique — Partie 2: Éléments mâles de série lourde (série S).*

ISO 11926-3:1995, *Raccordements pour applications générales et transmissions hydrauliques et pneumatiques — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 725 et joint torique — Partie 3: Éléments mâles de série légère (série L).*

1) 1 bar = 0,1 MPa = 10<sup>5</sup> Pa; 1 MPa = 1 N/mm<sup>2</sup>

### 3 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 11926, les définitions données dans l'ISO 5598 s'appliquent.

### 4 Dimensions

Les orifices doivent avoir des dimensions conformes à celles données à la figure 1 et dans le tableau 1.

### 5 Méthodes d'essai

Les orifices doivent être essayés avec les éléments mâles conformément aux méthodes d'essai et prescriptions données dans l'ISO 11926-2 et l'ISO 11926-3.

### 6 Désignation des orifices

Les orifices doivent être désignés par

- a) «Orifice»;
- b) la référence de la présente partie de l'ISO 11926, c'est-à-dire ISO 11926-1;

- c) la dimension du filetage ( $d_1$ ) et le nombre de filets par inch ( $n$ ) séparés par un trait d'union, sans indiquer la série à pas fin (UNF) ou à pas constant (UN) et la classe de filetage (2B).

### EXEMPLE

#### Orifice ISO 11926-1 - 1/2 - 20

### 7 Phrase d'identification (Référence à la présente partie de l'ISO 11926)

Il est vivement recommandé aux fabricants qui ont choisi de se conformer à la présente partie de l'ISO 11926, d'utiliser dans leurs rapports d'essai, catalogues et documentation commerciale, la phrase d'identification suivante:

«Orifices de raccordement conformes à l'ISO 11926-1:1995, *Raccordements pour applications générales et transmissions hydrauliques et pneumatiques — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 725 et joint torique — Partie 1: Orifices à joint torique dans un logement tronconique.*»

STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

Dimensions en millimètres, rugosité de surface en micromètres

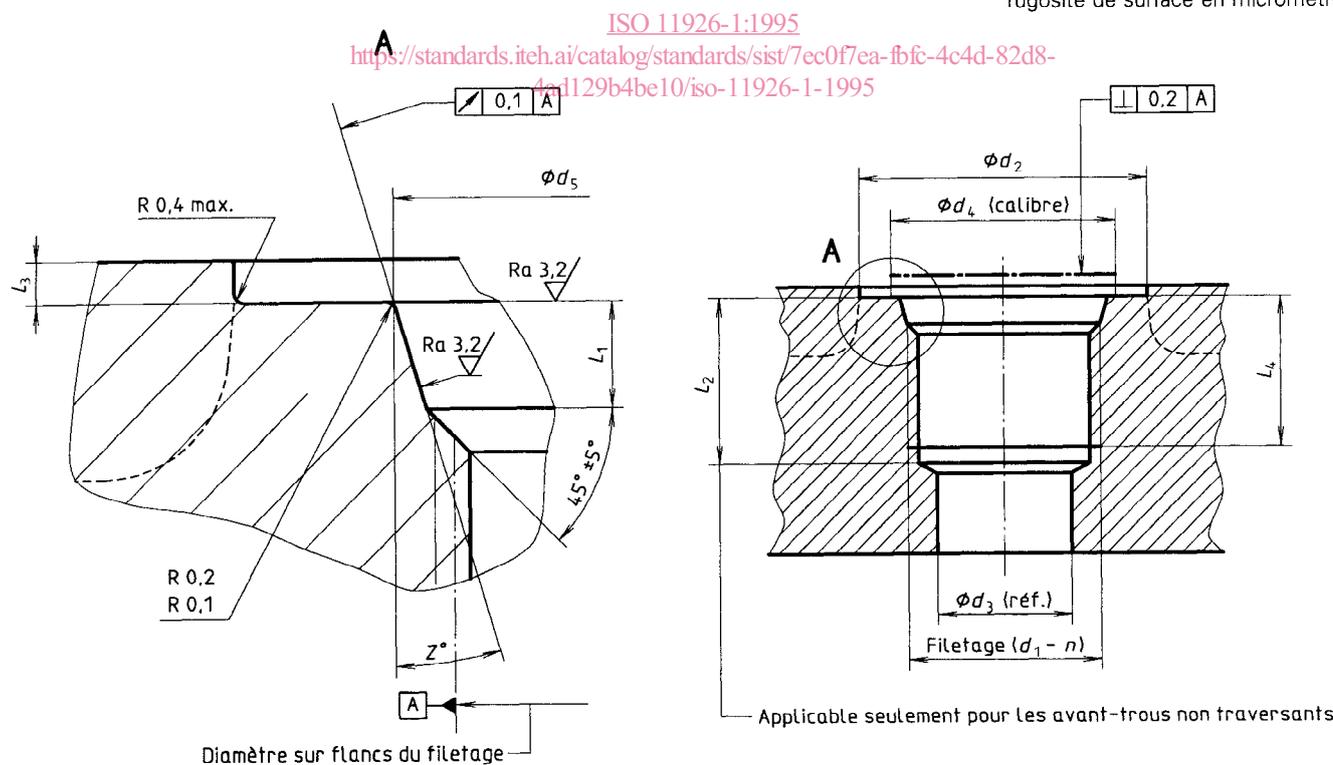


Figure 1 — Orifice

Tableau 1 — Dimensions des orifices

Dimensions en millimètres

Filetage <sup>1)</sup> ( $d_1 - n$ )	$d_2$ <sup>2)</sup> min.	$d_3$ <sup>3)</sup> réf.	$d_4$ min.	$d_5$ $\pm 0,05$	$L_1$ $\begin{smallmatrix} +0,4 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$L_2$ <sup>4)</sup> min.	$L_3$ <sup>5)</sup> max.	$L_4$ min.	$Z^\circ$ $\pm 1^\circ$
3/8-24 UNF-2B	19	3,5	13	10,75	1,9	12	1,6	10	12
7/16-20 UNF-2B	21	4,5	15	12,45	2,4	14	1,6	11,5	12
1/2-20 UNF-2B	23	6	16	14,05	2,4	14	1,6	11,5	12
9/16-18 UNF-2B	25	7,5	18	15,7	2,5	15,5	1,6	12,7	12
3/4-16 UNF-2B	30	10	22	20,65	2,5	17,5	2,4	14,3	15
7/8-14 UNF-2B	34	12,5	26	24	2,5	20	2,4	16,7	15
1 1/16-12 UN-2B	41	16	32	29,2	3,3	23	2,4	19	15
1 3/16-12 UN-2B	45	18	35	32,4	3,3	23	2,4	19	15
1 5/16-12 UN-2B	49	21	38	35,55	3,3	23	3,2	19	15
1 5/8-12 UN-2B	58	27	48	43,55	3,3	23	3,2	19	15
1 7/8-12 UN-2B	65	33	54	49,9	3,3	23	3,2	19	15
2 1/2-12 UN-2B	88	45	70	65,75	3,3	23	3,2	19	15

1) Conformément à l'ISO 725. Forets pour avant-trous de taraudage conformément à l'ISO 2306.

2) Diamètre minimal de la face de centrage recommandée. Si l'avant de l'orifice est sur une surface usinée, les dimensions  $d_2$  et  $L_3$  n'ont pas à s'appliquer aussi longtemps que le rayon  $R_{0,2}$  est maintenu pour éviter des dommages au joint torique durant l'installation.

3) À titre de référence seulement. L'utilisation peut demander une dimension différente.

4) Les profondeurs d'avant-trous non traversants indiquées exigent l'utilisation d'un taraud finisseur pour obtenir les longueurs de filetage utile spécifiées. En cas d'utilisation de tarauds ordinaires, les profondeurs d'avant-trous doivent être augmentées en conséquence.

5) Profondeur maximale recommandée pour le lamage afin de permettre une prise suffisante de la clé pour visser correctement le raccord ou le contre-écrou.

## Annexe A (informative)

### Bibliographie

- [1] ISO 263:1973, *Filetages ISO en inches — Vue d'ensemble et sélection pour boulonnerie — Diamètres de 0,06 à 6 in.*
- [2] ISO 1101:1983, *Dessins techniques — Tolérancement géométrique — Tolérancement de forme, orientation, position et battement — Généralités, définitions, symboles, indications sur les dessins.*
- [3] ISO 1179-1:—<sup>2)</sup>, *Raccordements pour applications générales et transmissions hydrauliques et pneumatiques — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 228-1 et joint en élastomère ou étanchéité métal sur métal — Partie 1: Orifices filetés.*
- [4] ISO 1179-2:—<sup>2)</sup>, *Raccordements pour applications générales et transmissions hydrauliques et pneumatiques — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 228-1 et joint en élastomère ou étanchéité métal sur métal — Partie 2: Éléments mâles de séries légère (série L) et lourde (série S) avec joint en élastomère (type E).*
- [5] ISO 1179-3:—<sup>2)</sup>, *Raccordements pour applications générales et transmissions hydrauliques et pneumatiques — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 228-1 et joint en élastomère ou étanchéité métal sur métal — Partie 3: Éléments mâles de série légère (série L) avec étanchéité par joint torique avec bague de retenue (types G et H).*
- [6] ISO 1179-4:—<sup>2)</sup>, *Raccordements pour applications générales et transmissions hydrauliques et pneumatiques — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 228-1 et joint en élastomère ou étanchéité métal sur métal — Partie 4: Éléments mâles pour applications générales uniquement avec étanchéité métal sur métal (type B).*
- [7] ISO 1302:1992, *Dessins techniques — Indication des états de surface.*
- [8] ISO 6149-1:1993, *Raccordements pour transmissions hydrauliques et pneumatiques et applications générales — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 261 et joint torique — Partie 1: Orifices à joint torique dans un logement tronconique.*
- [9] ISO 6149-2:1993, *Raccordements pour transmissions hydrauliques et pneumatiques et applications générales — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 261 et joint torique — Partie 2: Éléments mâles de série lourde (série S) — Dimensions, conception, méthodes d'essai et prescriptions.*
- [10] ISO 6149-3:1993, *Raccordements pour transmissions hydrauliques et pneumatiques et applications générales — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 261 et joint torique — Partie 3: Éléments mâles de série légère (série L) — Dimensions, conception, méthodes d'essai et prescriptions.*
- [11] ISO 6410-1:1993, *Dessins techniques — Filetages et pièces filetés — Partie 1: Conventions générales.*
- [12] ISO 9974-1:—<sup>2)</sup>, *Raccordements pour applications générales et transmissions hydrauliques et pneumatiques — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 261 et joint en élastomère ou étanchéité métal sur métal — Partie 1: Orifices filetés.*

2) À publier.

[13] ISO 9974-2:—<sup>2)</sup>, *Raccordements pour applications générales et transmissions hydrauliques et pneumatiques — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 261 et joint en élastomère ou étanchéité métal sur métal — Partie 2: Éléments mâles avec joint en élastomère (type E).*

[14] ISO 9974-3:—<sup>2)</sup>, *Raccordements pour applications générales et transmissions hydrauliques et pneumatiques — Orifices et éléments mâles à filetage ISO 261 et joint en élastomère ou étanchéité métal sur métal — Partie 3: Éléments mâles avec étanchéité métal sur métal (type B).*

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 11926-1:1995](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7ec0f7ea-fbfc-4c4d-82d8-4ad129b4be10/iso-11926-1-1995)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7ec0f7ea-fbfc-4c4d-82d8-4ad129b4be10/iso-11926-1-1995>