

---

---

**Transmissions hydrauliques et  
pneumatiques — Joints toriques —  
Partie 2:  
Dimensions des logements pour  
applications générales**

*Fluid power systems — O-rings —*

*Part 2: Housing dimensions for general applications*





**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2016, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401  
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland  
Tel. +41 22 749 01 11  
Fax +41 22 749 09 47  
copyright@iso.org  
www.iso.org

# Sommaire

	Page
Avant-propos.....	iv
Introduction.....	v
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Symboles</b> .....	<b>2</b>
<b>5</b> <b>Logements de joints toriques</b> .....	<b>3</b>
<b>6</b> <b>Exigences</b> .....	<b>13</b>
<b>7</b> <b>Déclaration d'identification</b> .....	<b>15</b>
<b>Annexe A (informative) Corrélation entre les codes d'identification dimensionnelle des joints toriques pour l'aéronautique de l'ISO 3601-1 et les codes des logements de joints toriques de l'EN 3748</b> .....	<b>40</b>
<b>Annexe B (informative) Détermination des tailles appropriées de joints toriques pour des logements de dimensions particulières utilisés pour des applications radiales et axiales</b>	<b>41</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>47</b>

## 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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos — Informations supplémentaires](#).

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est ISO/TC 131, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques*, sous-comité SC 7, *Dispositifs d'étanchéité*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 3601-2:2008), dont elle constitue une révision technique.

L'ISO 3601 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Joints toriques*:

- *Partie 1: Diamètres intérieurs, sections, tolérances et codes d'identification dimensionnelle*
- *Partie 2: Dimensions des logements pour applications générales*
- *Partie 3: Critères de qualité*
- *Partie 4: Bagues anti-extrusion*
- *Partie 5: Matériaux élastomères convenant pour applications industrielles*

## 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 fermé. Pour éviter les fuites ou pour isoler les unes des autres les différentes cavités d'un composant, des dispositifs d'étanchéité sont utilisés. Les joints toriques représentent un type de dispositif d'étanchéité. Pour assurer une étanchéité correcte, un joint torique doit être utilisé dans un logement adapté pour l'application.

Les [Annexe A](#) et [Annexe B](#) de la présente partie de l'ISO 3601 sont données pour information uniquement.



# Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Joints toriques —

## Partie 2: Dimensions des logements pour applications générales

### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 3601 spécifie les dimensions des logements (couronnes) de joints toriques de classe A, pour applications industrielles générales, conformes à l'ISO 3601-1, ainsi que les dimensions des logements de joints toriques de classe B utilisés sur des pièces en cotes métriques choisies, telles que des alésages et des tiges de pistons de vérins pour transmissions hydrauliques et pneumatiques. Ces joints toriques sont destinés à être utilisés dans des applications hydrauliques et pneumatiques générales, avec et sans bagues anti-extrusion. Les dimensions des joints toriques ( $d_1$  et  $d_2$ ), les codes d'identification dimensionnelle (SC) et les tolérances sont conformes à l'ISO 3601-1.

Les dimensions des logements des joints toriques destinés aux applications aéronautiques, spécifiées dans l'ISO 3601-1, sont traitées dans l'[Annexe A](#).

NOTE 1 Il est prévu que les dimensions des logements de joints toriques pour applications particulières fassent l'objet d'un accord entre le fabricant de joints toriques et l'utilisateur.

NOTE 2 Les termes «logement», «gorge» et «couronne» sont interchangeableables et leur utilisation dépend des habitudes locales. Dans la présente partie de l'ISO 3601, seul le terme «logement» est utilisé.

### 2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de façon normative dans le présent document et sont indispensables à son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 3601-1:2012, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Joints toriques — Partie 1: Diamètres intérieurs, sections, tolérances et codes d'identification dimensionnelle*

ISO 3601-4, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Joints toriques — Partie 4: Bagues anti-extrusion*

ISO 5598, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Vocabulaire*

ISO 8015, *Spécification géométrique des produits (GPS) — Principes fondamentaux — Concepts, principes et règles*

### 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 5598 s'appliquent.