
Technique du vide — Dimensions des raccords rapides à colliers

Vacuum technology — Dimensions of clamped-type quick-release couplings

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 2861:2013](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d9e045e1-7e18-488e-a3a6-69246b7a53a8/iso-2861-2013)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d9e045e1-7e18-488e-a3a6-69246b7a53a8/iso-2861-2013>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2861:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d9e045e1-7e18-488e-a3a6-69246b7a53a8/iso-2861-2013>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2013

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
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

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 procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/CEI, 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/CEI, Partie 2, 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 sur la liste ISO des déclarations de brevets reçues, www.iso.org/patents.

Les éventuelles appellations commerciales utilisées dans le présent document sont données pour information à l'intention des utilisateurs et ne constituent pas une approbation ou une recommandation.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 112, *Technique du vide*.

Cette première édition de l'ISO 2861 annule et remplace l'ISO 2861-1:1974, qui a fait l'objet d'une révision technique. La modification la plus importante est l'ajout de la taille 50 mm aux dimensions des raccords rapides et de leurs parties constituantes avec quatre tailles de diamètre nominal d'alésage, à savoir: 10 mm, 16 mm, 25 mm et 40 mm, déjà spécifiées dans la norme remplacée. (L'ISO 2861-2:1980, *Technique du vide — Raccords rapides — Dimensions — Partie 2: Raccords de type fileté*, a été supprimée en 2010.)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 2861:2013](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d9e045e1-7e18-488e-a3a6-69246b7a53a8/iso-2861-2013>

Technique du vide — Dimensions des raccords rapides à colliers

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les dimensions des raccords rapides de type à collier utilisés en technique du vide, ainsi que les joints toriques et leurs supports associés avec ces raccords, utilisés pour assurer l'étanchéité à l'égard du vide.

NOTE Les dimensions retenues pour le diamètre de raccordement permet la compatibilité du raccord rapide avec les brides à vide correspondantes qui sont spécifiées dans l'ISO 1609[1].

2 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

2.1

raccord rapide, de type à collier

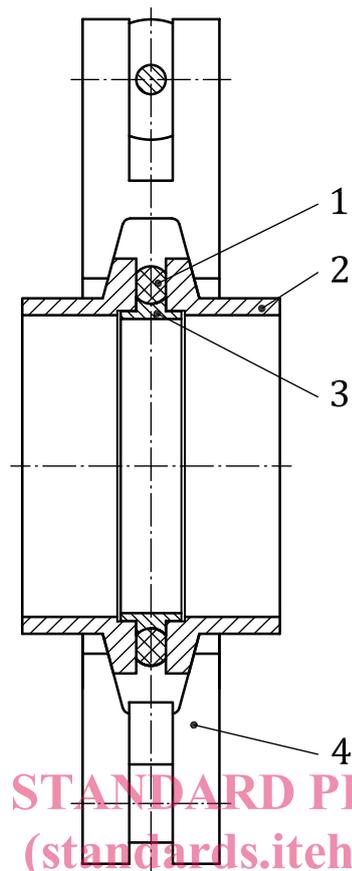
connexion qui peut être obtenue ou défaite sans l'utilisation d'outils

[SOURCE: ISO 14617-3:2002, 3.15; les Notes 1 à 3 sont des ajouts par rapport à la définition initiale.]

Note 1 à l'article: Assure l'étanchéité à l'égard du vide en association avec les joints toriques et leurs supports.

Note 2 à l'article: Les types et dimensions de colliers des raccords rigides ne sont pas spécifiés dans la présente Norme internationale.

Note 3 à l'article: Voir la [Figure 1](#).



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 2861:2013

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d9e045e1-7e18-488e-a3a6-69246b7a53a8/iso-2861-2013>

Légende

- 1 joint torique
- 2 raccord
- 3 support de joint torique
- 4 collier

Figure 1 — Raccord rapide avec un collier type

3 Symboles

| Symboles | Désignations | Unités |
|----------|---|--------|
| D | Diamètre intérieur du joint torique | mm |
| d_1 | Diamètre extérieur de la tuyauterie raccordée | mm |
| d_2 | Diamètre de la cage du support du joint torique | mm |
| d_3 | Diamètre extérieur du raccord | mm |
| d_4 | Diamètre intérieur du support de joint torique | mm |
| d_5 | Diamètre extérieur tuyauterie raccordée du support de joint torique | mm |
| d_6 | Diamètre extérieur pour maintenir le joint torique dans le support de joint torique | mm |
| R | Rayon du siège du joint torique dans le support de joint torique | mm |

4 Exigences

4.1 Raccords

Les dimensions des raccords doivent être conformes au [Tableau 1](#). Voir [Figure 2](#).

La sélection du matériau doit être compatible avec les exigences liées au raccordement. Les considérations peuvent inclure la température en service, la capacité d'étanchéité, la résistance à la corrosion, la perméabilité magnétique, le type de joint d'étanchéité (joint torique) utilisé et les dimensions.

NOTE L'acier austénitique inoxydable est communément utilisé mais ce n'est pas l'objectif de la présente Norme internationale de spécifier ou limiter le choix du matériau de raccord à l'acier austénitique inoxydable.

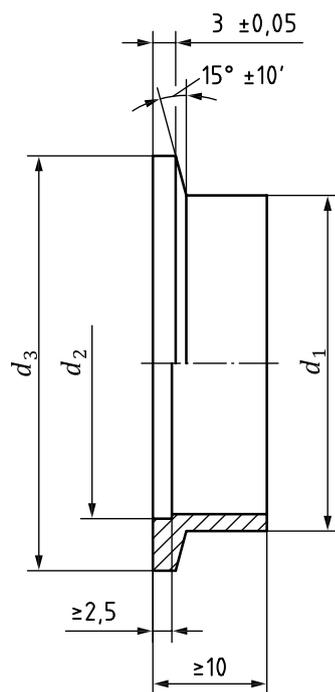


Figure 2 — Raccord
 iTeh STANDARD PREVIEW
 (standards.iteh.ai)

Tableau 1 — Dimensions des raccords

ISO 2861:2013

Dimensions en millimètres

| Diamètre d'alésage nominal | d_1 max. | d_2 +0,23 0 | d_3 h11 |
|----------------------------|------------|------------------|-----------|
| 10 | 14 | 12,2 | 30 |
| 16 | 20 | 17,2 | 30 |
| 25 | 28 | 26,2 | 40 |
| 40 | 44,5 | 41,2 | 55 |
| 50 | 61 | 52,2 | 75 |

4.2 Joint torique

Les dimensions des joints toriques doivent être conformes au [Tableau 2](#). Voir [Figure 3](#).

Les joints toriques doivent être en élastomère. La sélection de l'élastomère doit être compatible avec les exigences liées au raccordement. Les considérations peuvent inclure la température en service, la capacité d'étanchéité, la résistance à la corrosion, et les dimensions.

NOTE le caoutchouc fluorocarbure est communément utilisé mais ce n'est pas l'objectif de la présente Norme internationale de spécifier ou limiter le choix du matériau du joint torique au caoutchouc fluorocarbure.

Dimensions en millimètres

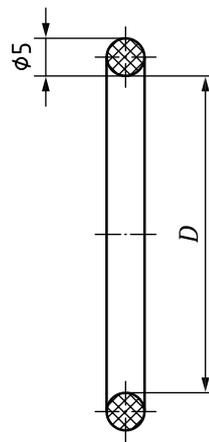


Figure 3 — Joint torique

Tableau 2 — Dimensions du joint torique

Dimensions en millimètres

| Diamètre d'alésage nominal | <i>D</i> |
|---|-----------------|
| 10 | 15 |
| 16 | 18 |
| 25 | 28 |
| 40 | 42 ^a |
| 50 | 55 ^b |
| ^a En alternative, un joint torique de section 5,33 mm et de diamètre <i>D</i> de 40,65 mm peut être utilisé. ^b En alternative, un joint torique de section 5,33 mm et de diamètre <i>D</i> de 53,3 mm peut être utilisé. | |

4.3 Support de joint torique

Les dimensions des supports de joints toriques doivent être conformes au [Tableau 3](#). Voir [Figure 4](#).

La sélection du support de joint torique doit être compatible avec les exigences liées au raccordement. Les considérations peuvent inclure la température en service, la capacité d'étanchéité, la résistance à la corrosion, la perméabilité magnétique, le type de joint d'étanchéité (joint torique) utilisé et les dimensions.

NOTE L'acier austénitique inoxydable est communément utilisé mais ce n'est pas l'objectif de la présente Norme internationale de spécifier ou limiter le choix du matériau du support du joint torique à l'acier austénitique inoxydable.