
**Valves pour pneumatiques —
Dimensions et désignation**

Tyre valves — Dimensions and designation

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 9413:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3d2ee8e9-14a1-49b6-9117-fa3dca1789bc/iso-9413-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3d2ee8e9-14a1-49b6-9117-fa3dca1789bc/iso-9413-2019>



iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 9413:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3d2ee8e9-14a1-49b6-9117-fa3dca1789bc/iso-9413-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3d2ee8e9-14a1-49b6-9117-fa3dca1789bc/iso-9413-2019>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2019

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée 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 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

| | |
|--|-----------|
| Avant-propos..... | v |
| 1 Domaine d'application | 1 |
| 2 Références normatives | 1 |
| 3 Termes et définitions | 1 |
| 4 Valves et composants de valves pour pneumatiques — Système d'identification | 1 |
| 5 Valves uniquement pour pneumatiques sans chambre à air | 2 |
| 5.1 Valves à boutonner (valves «snap-in»)..... | 2 |
| 5.1.1 Trou de valve pour la jante $11,3 \begin{smallmatrix} +0,4 \\ 0 \end{smallmatrix}$ | 2 |
| 5.1.2 Trou de valve pour la jante $15,7 \begin{smallmatrix} +0,4 \\ 0 \end{smallmatrix}$ | 3 |
| 5.2 Valves à visser (valves «clamp-in»)..... | 4 |
| 5.2.1 Valves à visser à joint torique..... | 4 |
| 5.2.2 Valves à visser à joint cornière..... | 17 |
| 6 Valves uniquement pour pneumatiques à chambre à air | 30 |
| 6.1 Valves enrobées de caoutchouc..... | 30 |
| 6.1.1 Trou de valve pour la jante $8,3 \begin{smallmatrix} +0,5 \\ -0,1 \end{smallmatrix}$ | 30 |
| 6.1.2 Trou de valve pour la jante $11,3 \begin{smallmatrix} +0,4 \\ 0 \end{smallmatrix}$ | 31 |
| 6.1.3 Trou de valve pour la jante $15,7 \begin{smallmatrix} +0,4 \\ 0 \end{smallmatrix}$ | 32 |
| 6.2 Valves enrobées de caoutchouc..... | 38 |
| 6.2.1 Trou de valve pour la jante 6,2..... | 38 |
| 6.2.2 Trou de valve pour la jante $8,3 \begin{smallmatrix} +0,5 \\ -0,1 \end{smallmatrix}$ | 40 |
| 6.2.3 Lumière (de valve) $12,5 \begin{smallmatrix} +2 \\ 0 \end{smallmatrix}$ et $14 \begin{smallmatrix} +3 \\ 0 \end{smallmatrix}$ | 42 |
| 6.2.4 Trou de valve pour la jante $12,5 \begin{smallmatrix} +0,4 \\ 0 \end{smallmatrix}$ | 45 |
| 6.2.5 Trou de valve pour la jante $15,7 \begin{smallmatrix} +0,4 \\ 0 \end{smallmatrix}$ | 46 |
| 6.3 Valves à pied caoutchouc semi-enrobé — Trou de valve pour la jante $10,2 \begin{smallmatrix} +0,3 \\ 0 \end{smallmatrix}$ ou $11,3 \begin{smallmatrix} +0,4 \\ 0 \end{smallmatrix}$ | 47 |
| 6.4 Valves à branches universelles — Lumière de jantes $12,5 \begin{smallmatrix} +2 \\ 0 \end{smallmatrix}$ et $14 \begin{smallmatrix} +3 \\ 0 \end{smallmatrix}$ | 48 |
| 6.5 Valves gros débit —Lumière de jante $19 \begin{smallmatrix} +3 \\ 0 \end{smallmatrix}$ | 54 |
| 6.6 Valve à pied métallique..... | 57 |
| 6.6.1 Trou de valve pour la jante 6,2..... | 57 |
| 6.6.2 Trou de valve pour la jante 8,3..... | 58 |
| 7 Embases, corps de valves et adaptateurs | 60 |
| 7.1 Embases caoutchouc..... | 60 |
| 7.1.1 Embase standard pour branches universelles — Lumières de jantes de largeur $12,5 \begin{smallmatrix} +2 \\ 0 \end{smallmatrix}$ et $15 \begin{smallmatrix} +2 \\ 0 \end{smallmatrix}$ | 60 |
| 7.1.2 Embase agricole type air/liquide — Trou de valve pour la jante $15,7 \begin{smallmatrix} +0,4 \\ 0 \end{smallmatrix}$ | 61 |

| | | |
|---|---|------------|
| 7.1.3 | Embase gros débit à visser — Trou de valve pour la jante 20,5 ^{+0,5} ₀ et lumière de jante 19 ⁺³ ₀ mm | 62 |
| 7.2 | Embases tubeless à pied métal (clamp-in) | 62 |
| 7.2.1 | Embase gros débit air/liquide — Trou de valve pour la jante 15,7 15,7 ^{+0,4} ₀ | 62 |
| 7.2.2 | Trou de valve pour la jante 20,5 ^{+0,5} ₀ | 64 |
| 7.3 | Corps et embout avec mécanisme de valve | 66 |
| 7.3.1 | Embout avec mécanisme de valve tubeless et avec chambre pour embase avec trou de jante pour la valve 15,7 ^{+0,4} ₀ | 66 |
| 7.3.2 | Corps de valve gros et très gros débit pour embase avec trou de valve pour la jante 20,5 ^{+0,5} ₀ | 67 |
| 7.4 | Adaptateurs | 73 |
| 7.4.1 | Adaptateur droit | 73 |
| 7.4.2 | Adaptateur coudé | 74 |
| 8 | Composants des valves | 75 |
| 8.1 | Joints toriques | 75 |
| 8.2 | Rondelles | 75 |
| 8.3 | Écrous hexagonaux | 76 |
| 8.4 | Écrous moletés, écrous hexagonaux, vis | 78 |
| 8.5 | Joints cornières en caoutchouc | 81 |
| 8.6 | Bouchons de valves | 83 |
| 8.7 | Mécanisme de valve | 88 |
| 8.7.1 | Pour logement du mécanisme ISO n° 1, n° 3 (mécanismes courts uniquement) et n° 4 (mécanismes courts uniquement) | 88 |
| 8.7.2 | Pour logement du mécanisme ISO n° 2 | 89 |
| Annexe A (normative) Valves et composants de valves pour pneumatiques — Système d'identification | | 90 |
| Annexe B (informative) Correspondance entre la désignation ISO et d'autres désignations | | 95 |
| Bibliographie | | 105 |

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).

L'attention est attirée 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).

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 nature volontaire des normes, 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'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 31, *Pneus, jantes et valves*, sous-comité SC 9, *Valves pour pneus avec chambres et sans chambre*. <https://standards.iteh.ai/>

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 9413:2012), qui a fait l'objet une révision technique. Elle incorpore également l'Amendement ISO 9413:2012/Amd.1:2012. La principale modification suivante a été apportée par rapport à l'édition précédente:

— ajout de nouveaux types de valves utilisées pour les applications TPMS.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Valves pour pneumatiques — Dimensions et désignation

1 Domaine d'application

Le présent document définit les cotes essentielles et la désignation des valves pour chambre à air et/ou pour pneumatiques sans chambre.

L'[Annexe B](#) donne les correspondances entre les désignations ISO et les désignations établies par les organismes suivants:

- TRA (Tire and Rim Association Inc.);
- ETRTO (European Tyre and Rim Technical Organisation);
- JATMA (The Japan Automotive Tyre Manufacturer's Association, Inc.).

Dans la suite de ce document, toutes les cotes sont indiquées à leur valeur nominale sauf dans le cas où les tolérances sont mentionnées.

La longueur filetée des tubulures de valves non cotée est la longueur maximale possible.

NOTE Les dessins de valves ne sont pas tous à la même échelle.

2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

4 Valves et composants de valves pour pneumatiques — Système d'identification

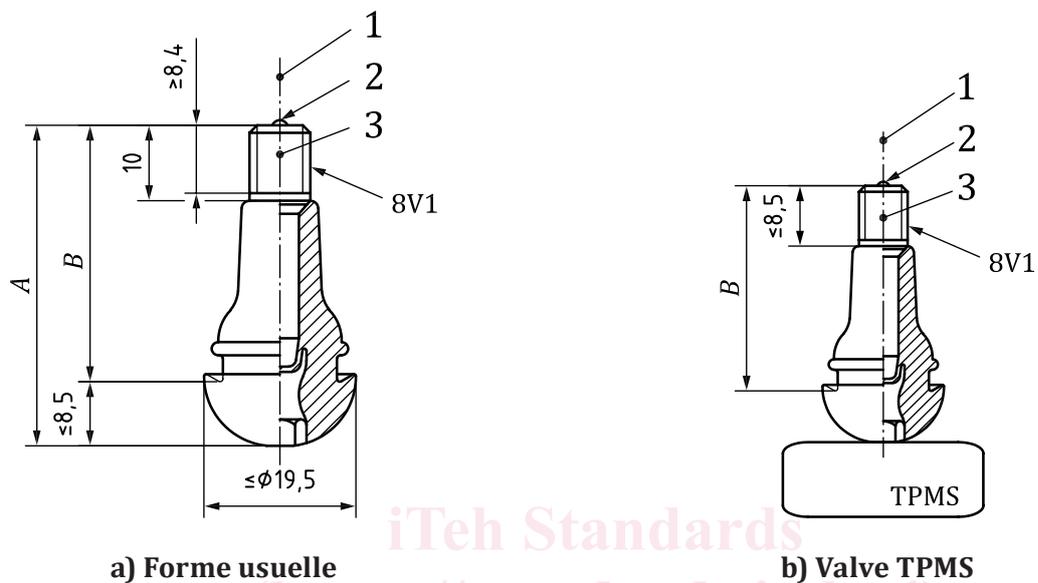
Les désignations de valves pour pneumatiques et de composants de valves pour pneumatiques doivent suivre le système d'identification conformément à l'[Annexe A](#).

5 Valves uniquement pour pneumatiques sans chambre à air

5.1 Valves à boutonner (valves «snap-in»)

5.1.1 Trou de valve pour la jante $11,3^{+0,4}_0$

Cotes en millimètres



a) Forme usuelle

b) Valve TPMS

Légende

- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1 et n° 3

ISO 9413:2019

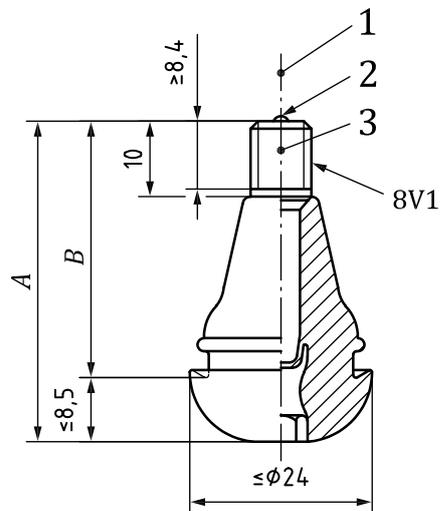
| Désignation | A mm | B mm |
|--------------------|---------|---------|
| CQ 01 ^a | 33 | 25 |
| CQ 02 | 43 | 35 |
| CQ 03 | 49 | 41 |
| CQ 04 | 56,5 | 48,5 |
| CQ 05 | 62 | 54 |
| CQ 06 | 75 | 67 |
| CQ 09 ^b | — | 35 |
| CQ 10 ^b | — | 41 |

^a Pour mécanismes courts uniquement.
^b TPMS valve/ privilégier mécanisme court.

Figure 1 — Trou de valve pour la jante $11,3^{+0,4}_0$

5.1.2 Trou de valve pour la jante $15,7^{+0,4}_0$

Cotes en millimètres

**Légende**

- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1 et n° 3

| Désignation | A mm | B mm |
|-------------|---------|---------|
| CR 01 | 43 | 35 |
| CR 02 | 62 | 54 |

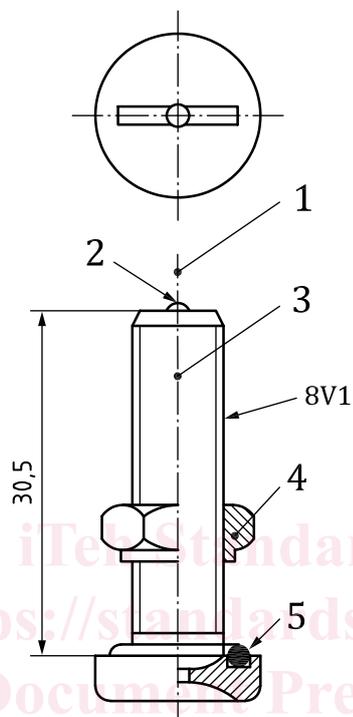
Figure 2 — Trou de valve pour la jante $15,7^{+0,4}_0$

5.2 Valves à visser (valves «clamp-in»)

5.2.1 Valves à visser à joint torique

5.2.1.1 Trou de valve pour la jante $8,3^{+0,3}_0$

Cotes en millimètres



Légende

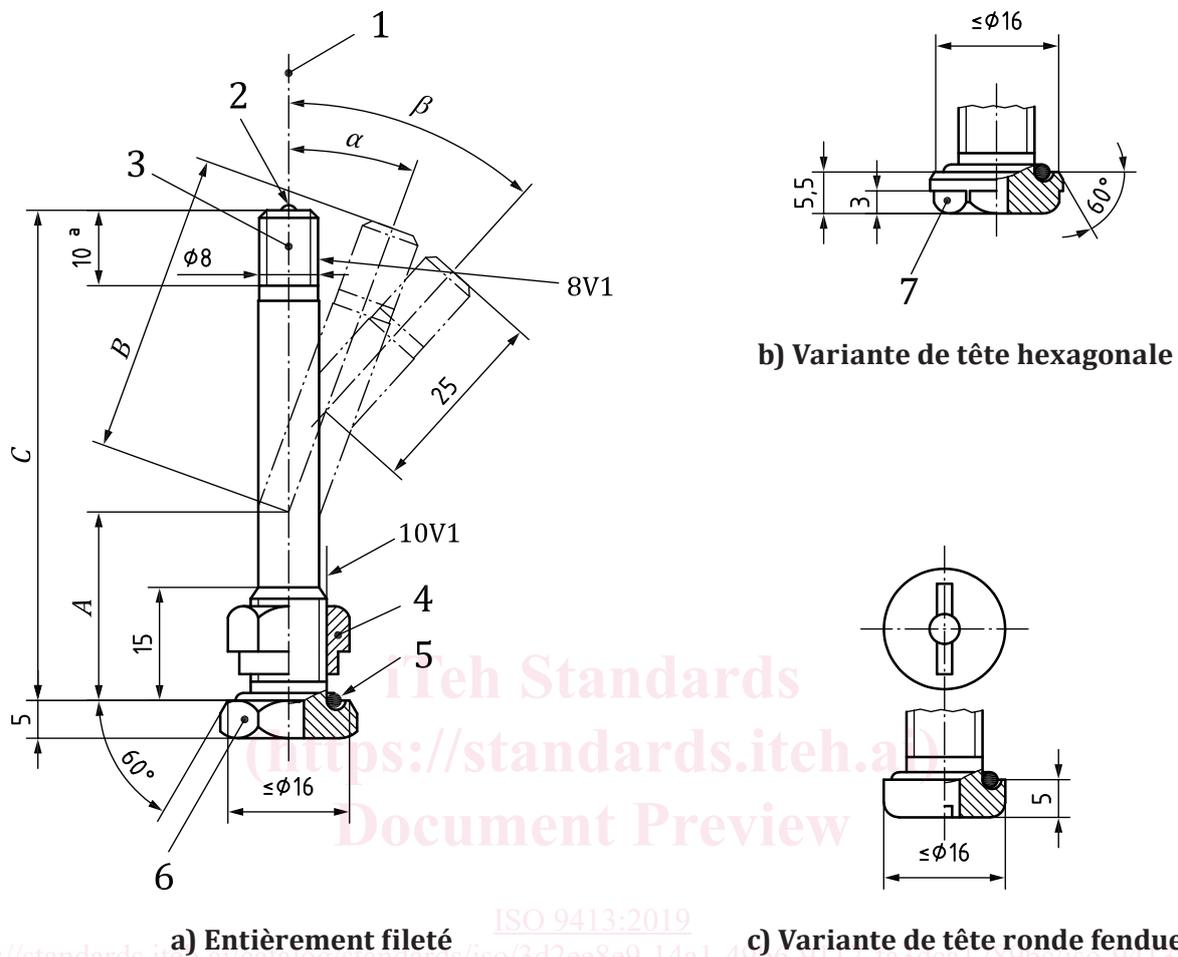
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 écrou [E 02]
- 5 joint torique en caoutchouc [C 05]

| Désignation |
|-------------|
| CM 01 |

Figure 3 — Trou de valve pour la jante $8,3^{+0,3}_0$

5.2.1.2 Trou de valve pour la jante $9,7^{+0,3}_0$

Cotes en millimètres



a) Entièrement fileté

c) Variante de tête ronde fendue

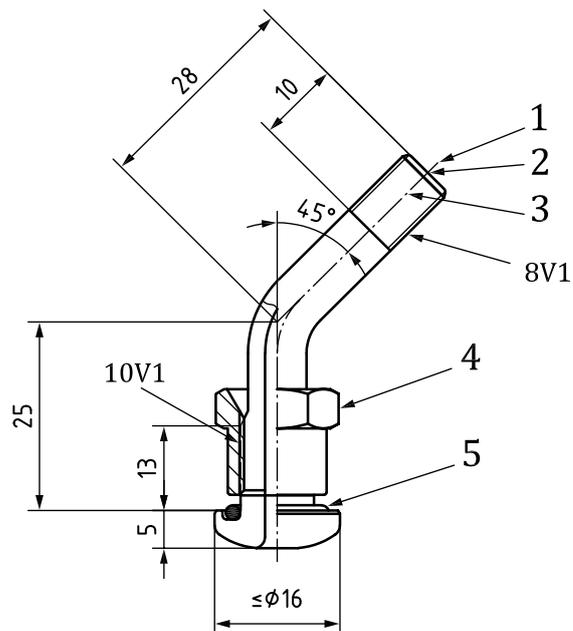
Légende

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03] | 5 joint torique en caoutchouc [C 03] |
| 2 mécanisme [H 01] | 6 avant chanfrein |
| 3 logement du mécanisme n° 1 | 7 tête hexagonale 16 surplats |
| 4 écrou hexagonal [E 03] | a Entièrement fileté. |

| Désignation | A mm | B mm | C mm | α ° | β ° |
|--------------------|---------|---------|---------|---------------|--------------|
| CP 01 | — | — | 36 | — | — |
| DP 01 | 25 | 60 | 85 | 27 | — |
| DP 02 | 25 | 40 | 65 | 27 | — |
| DP 03 | 25 | 85 | 110 | 27 | — |
| DP 04 | 25 | 50 | 75 | 27 | — |
| DP 05 ^a | 50 | 25 | 75 | 27 | — |
| EP 01 ^a | 25 | — | 95 | 27 | 42 |

^a Mécanisme court uniquement.

Figure 4 — Trou de valve pour la jante $9,7^{+0,3}_0$



Légende

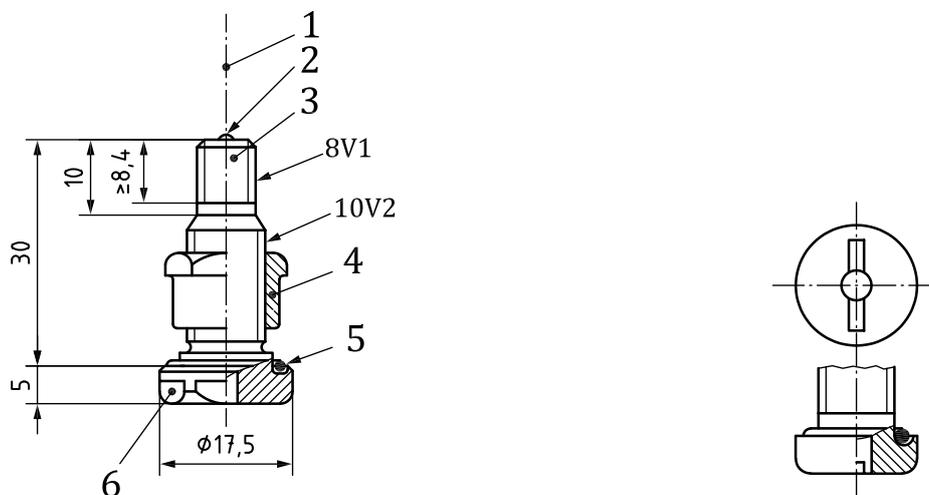
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme court uniquement [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 écrou hexagonal [E 03]
- 5 joint torique en caoutchouc [C 03]

| |
|--------------------|
| Désignation |
| DP 06 |

ISO 9413:2019
<https://standards.iteh.ai> **Figure 5 — Trou de valve pour la jante $9,7^{+0,3}_0$** -fa3dca1789bc/iso-9413-2019

5.2.1.3 Trou de valve pour la jante $11,3^{+0,4}_0$

Cotes en millimètres



a) Forme usuelle

b) Variante de tête ronde fendue

Légende

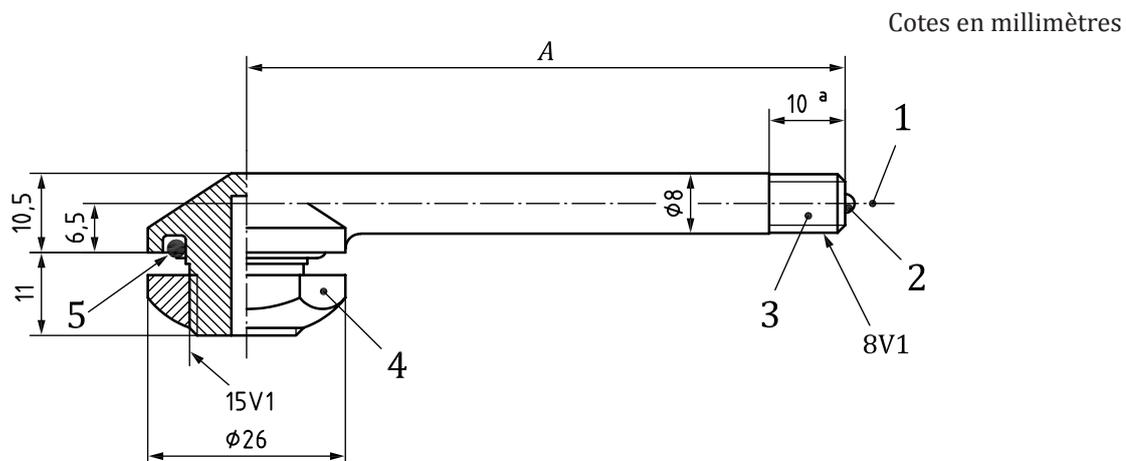
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme court uniquement [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 écrou hexagonal [E 07]
- 5 joint torique en caoutchouc [C 04]
- 6 16 surplats

ISO Désignation

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3d2ee0c0-4117-fa3dca1789bc/iso-9413-2019> CQ 074a1-49b6-9117-fa3dca1789bc/iso-9413-2019

Figure 6 — Trou de valve pour la jante $11,3^{+0,4}_0$

5.2.1.4 Trou de valve pour la jante $15,7^{+0,4}_0$



Légende

- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 écrou hexagonal [E 09]
- 5 joint torique en caoutchouc [C 02]
- ^a Entièrement fileté.

| Désignation | A mm |
|-------------|---------|
| DR 01 | 40 |
| DR 02 | 95 |

Figure 7 — Trou de valve pour la jante $15,7^{+0,4}_0$