

INTERNATIONAL  
STANDARD

ISO  
9413

NORME  
INTERNATIONALE

Second edition  
Deuxième édition  
2012-02-15

---

---

---

**Tyre valves — Dimensions and  
designation**

**Valves pour pneumatiques — Dimensions  
et désignation**



Reference number  
Numéro de référence  
ISO 9413:2012(E/F)

© ISO 2012



**COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT  
DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2012

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester. / 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'ISO à l'adresse ci-après ou du 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](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Published in Switzerland/Publié en Suisse

## Content

<b>Foreword .....</b>	<b>v</b>
<b>1 Scope.....</b>	<b>1</b>
<b>2 Tubeless valves only.....</b>	<b>2</b>
<b>3 Valves for tubes only .....</b>	<b>30</b>
<b>4 Spuds, valve bodies and adaptors .....</b>	<b>61</b>
<b>5 Valve components.....</b>	<b>79</b>
<b>Annex A (normative) Valves and valve components for tyres — Identification system .....</b>	<b>99</b>
<b>Annex B (normative) Correspondence between ISO designations and other designations .....</b>	<b>106</b>
<b>Bibliography.....</b>	<b>118</b>

## Sommaire

<b>Avant-propos .....</b>	<b>vi</b>
<b>1      Domaine d'application .....</b>	<b>1</b>
<b>2      Valves uniquement pour pneumatiques sans chambre à air .....</b>	<b>2</b>
<b>3      Valves uniquement pour pneumatiques à chambre à air .....</b>	<b>30</b>
<b>4      Embases, corps de valves et adaptateurs .....</b>	<b>61</b>
<b>5      Composants des valves .....</b>	<b>79</b>
<b>Annexe A (normative) Valves et composants de valves pour pneumatiques — Système d'identification .....</b>	<b>99</b>
<b>Annexe B (normative) Correspondance entre la désignation ISO et d'autres désignations .....</b>	<b>106</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>118</b>

## Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 9413 was prepared by Technical Committee ISO/TC 31, *Tyres, rims and valves*, Subcommittee SC 9, *Valves for tube and tubeless tyres*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 9413:1998) which has been technically revised. It also incorporates the Amendments ISO 9413:1998/Amd. 1:2001 and ISO 9413:1998/Amd. 2:2004

## 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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. 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.

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.

L'ISO 9413 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 31, *Pneus, jantes et valves*, sous-comité SC 9, *Valves pour pneus avec chambres et sans chambre*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 9413:1998), qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle incorpore aussi les Amendement ISO 9413:1998/Amd. 1:2001 et ISO 9413:1998/Amd. 2:2004.

## Tyre valves — Dimensions and designation

### 1 Scope

This International Standard defines the essential dimensions and the designation of tube valves and tubeless valves.

Annex B gives the correspondence between ISO designations and the designations established by:

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

For an intermediate period, the corresponding references given in Annex B are permitted in place of ISO designations.

In the remainder of this document, all the dimensions are given at their nominal value except in cases where the tolerances are indicated.

The threaded length of valve stems for which no thread length is specified is the maximum possible length.

**NOTE** The valves drawings are not all at the same scale.

## Valves pour pneumatiques — Dimensions et désignation

### 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale 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.).

Pour une période transitoire, les références correspondantes données en Annexe B sont admises en lieu et place des désignations ISO.

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 Tubeless valves only

### 2.1 Snap-in valves

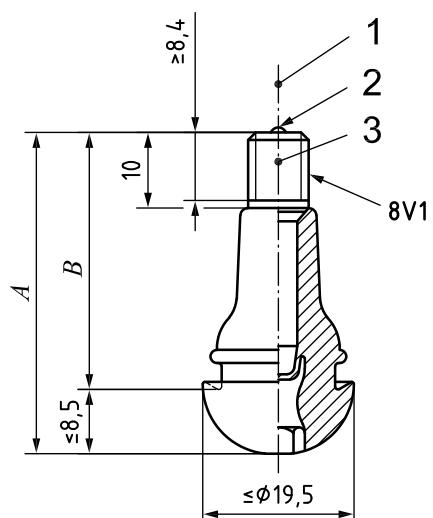
#### 2.1.1 Valve hole $11,3^{+0,4}_0$

## 2 Valves uniquement pour pneumatiques sans chambre à air

### 2.1 Valves à boutonner (valves «snap-in»)

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

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



#### Key

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chambers No. 1 and No. 3

#### Légende

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

Designation Désignation	A mm	B mm
CQ 01 <sup>a</sup>	33	25
CQ 02	43	35
CQ 03	49	41
CQ 04	56,5	48,5
CQ 05	62	54
CQ 06	75	67

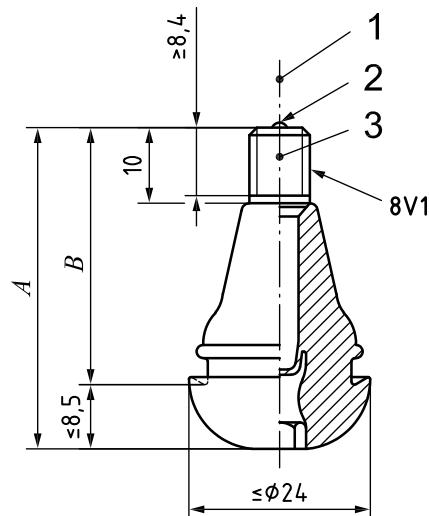
<sup>a</sup> For short core only.  
<sup>a</sup> Pour mécanismes courts uniquement.

**Figure 1**

**Figure 1**

2.1.2 Valve hole  $15,7^{+0,4}_0$ 2.1.2 Trou de valve pour la jante  $15,7^{+0,4}_0$ 

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chambers No. 1 and No. 3

**Légende**

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

Designation Désignation	A mm	B mm
CR 01	43	35
CR 02	62	54

**Figure 2****Figure 2**

## 2.2 Clamp-in valves

### 2.2.1 Clamp-in valves with O-ring

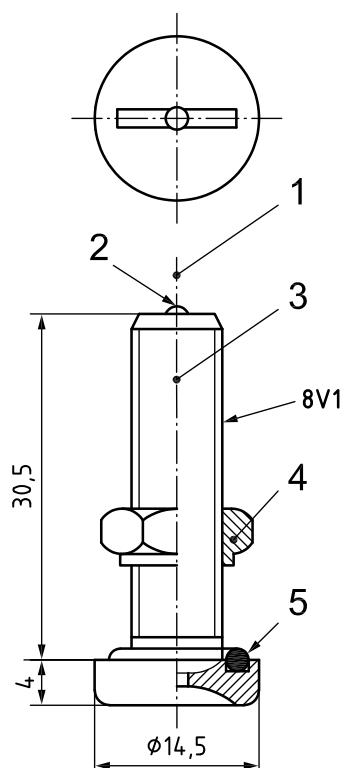
#### 2.2.1.1 Valve hole $8,3^{+0,3}_0$

## 2.2 Valves à visser (valves «clamp-in»)

### 2.2.1 Valves à visser à joint torique

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

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



#### Key

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 nut [E 02]
- 5 rubber O-ring [C 05]

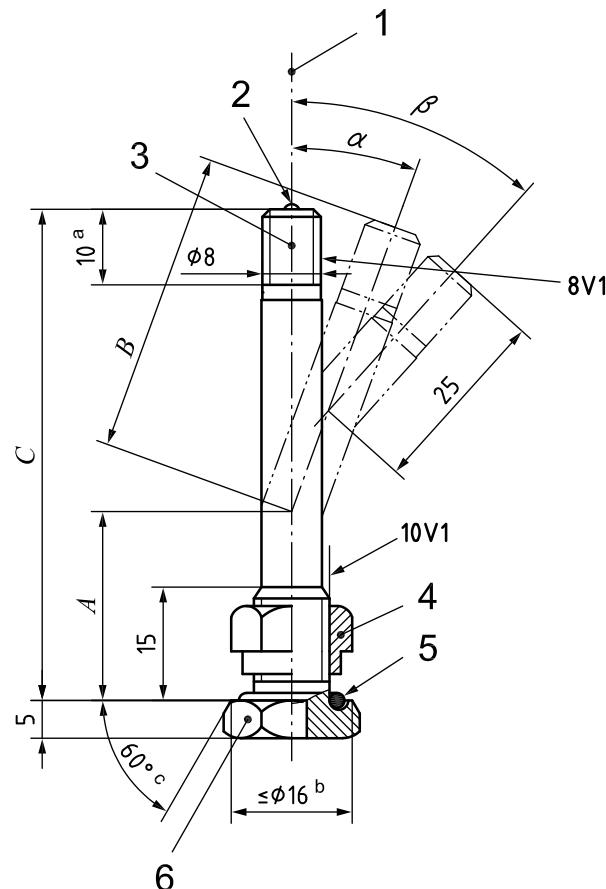
#### Légende

- 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]

Designation	Désignation
CM 01	

Figure 3

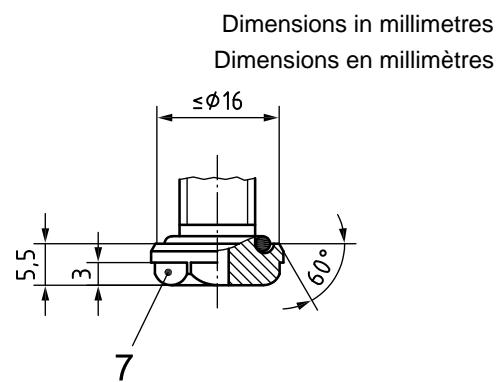
Figure 3

2.2.1.2 Valve hole  $9,7^{+0,3}_0$ 

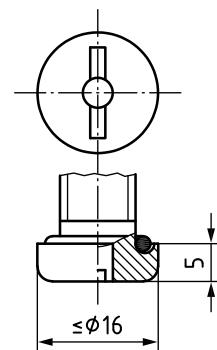
a) Full threaded  
a) Entièrement fileté

## Key

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 hex nut [E 03]
- 5 rubber O-ring [C 03]
- 6 before chamfer
- 7 16 on flats hex
- 8 chamfer
- 9 14 on flats hex

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

b) Optional shape with hex flats  
b) Variante de tête hexagonale



c) Optional shape with slot  
c) Variante de tête ronde fendue

## Légende

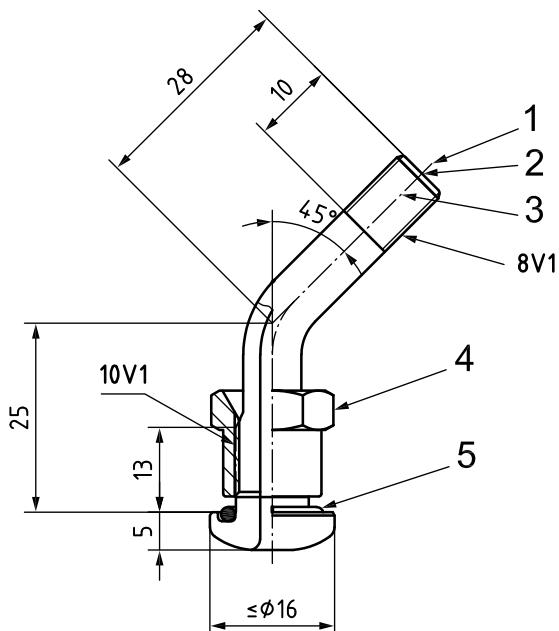
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 écrou hexagonal [E 03]
- 5 joint torique en caoutchouc [C 03]
- 6 avant chanfrein
- 7 tête hexagonale 16 surplats
- 8 chanfrein
- 9 tête hexagonale 14 surplats

Figure 4 (continued)

Figure 4 (suite)

Designation Désignation	A mm	B mm	C mm	$\alpha$ $^{\circ}$	$\beta$ $^{\circ}$
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 <sup>a</sup>	50	25	75	27	—
EP 01 <sup>a</sup>	25	—	95	27	42

<sup>a</sup> Short core only.  
<sup>a</sup> Pour mécanismes courts uniquement.

**Figure 4****Figure 4****Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 short core only [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 hex nut [E 03]
- 5 rubber O-ring [C 03]

**Légende**

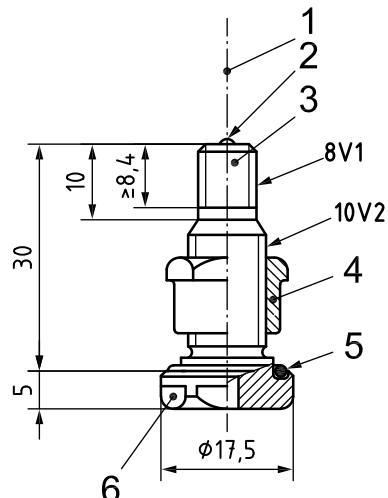
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme court uniquement [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 écrou hexagonal [E 03]
- 5 joint torique en caoutchouc [C 03]

Designation Désignation
DP 06

**Figure 5****Figure 5**

2.2.1.3 Valve hole  $11,3^{+0,4}_0$ 2.2.1.3 Trou de valve pour la jante  $11,3^{+0,4}_0$ 

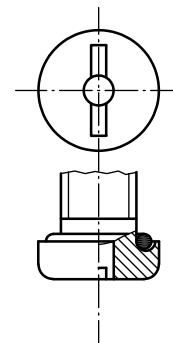
Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



- a) Standard shape  
a) Forme usuelle

## Key

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 short core only [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 hex nut [E 07]
- 5 rubber O-ring [C 04]
- 6 16 on flats



- b) Optional shape with slot  
b) Fente optionnelle pour le blocage

## 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

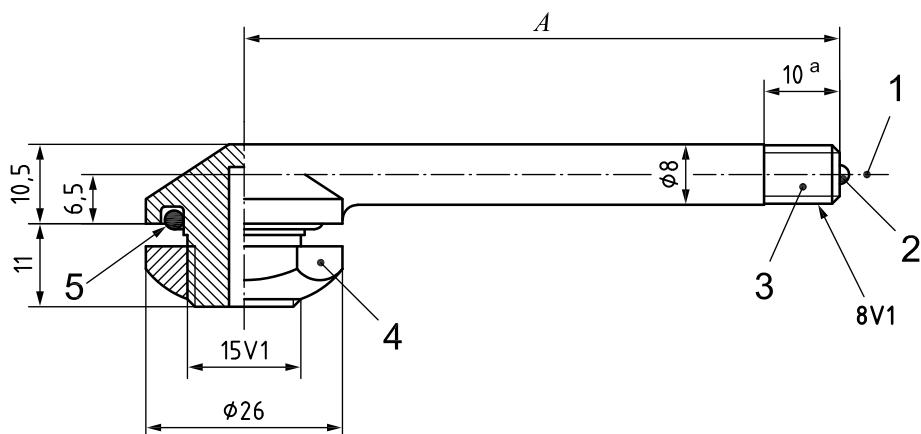
<b>Designation</b>
Désignation
CQ 07

Figure 6

Figure 6

2.2.1.4 Valve hole  $15,7^{+0,4}_0$ 2.2.1.4 Trou de valve pour la jante  $15,7^{+0,4}_0$ 

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 hex nut [E 09]
- 5 rubber O-ring [C 02]

a Full threaded.

**Légende**

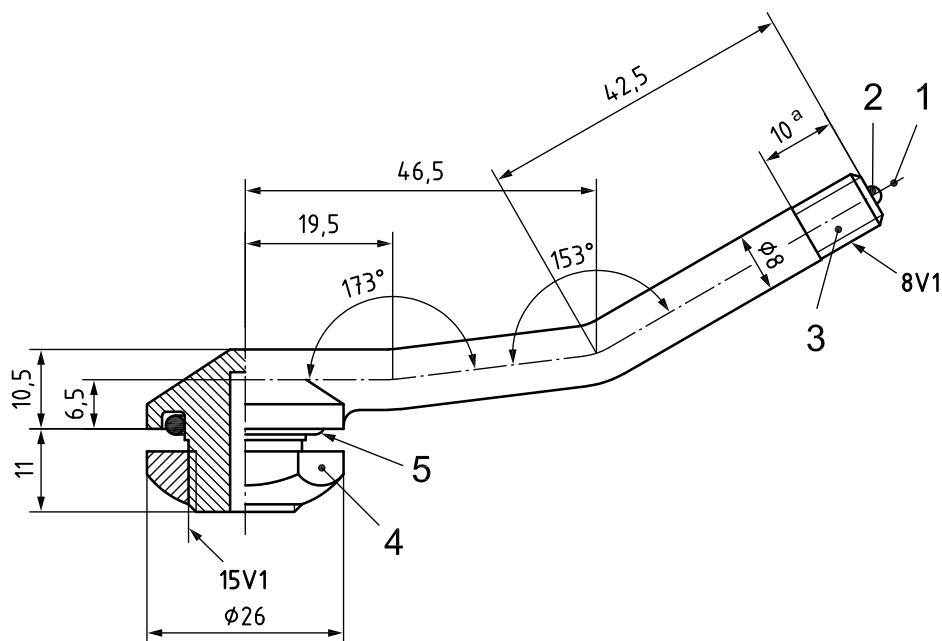
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 écrou hexagonal [E 09]
- 5 joint torique en caoutchouc [C 02]

a Entièrement fileté.

Designation Désignation	A mm
DR 01	40
DR 02	95

**Figure 7****Figure 7**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

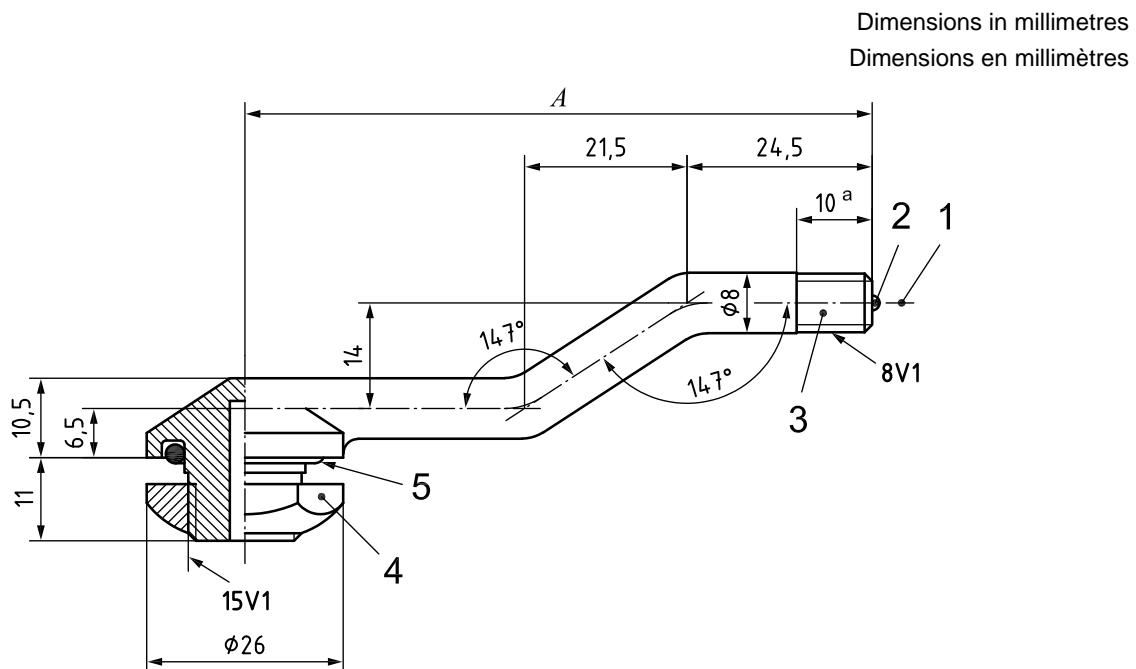
- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 hex nut [E 09]
- 5 rubber O-ring [C 02]

**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.

Designation	Désignation
FR 01	

**Figure 8****Figure 8**

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 short core only [H 01]
- 3 core chamber No. 4
- 4 hex nut [E 09]
- 5 rubber O-ring [C 02]
- a Full threaded.

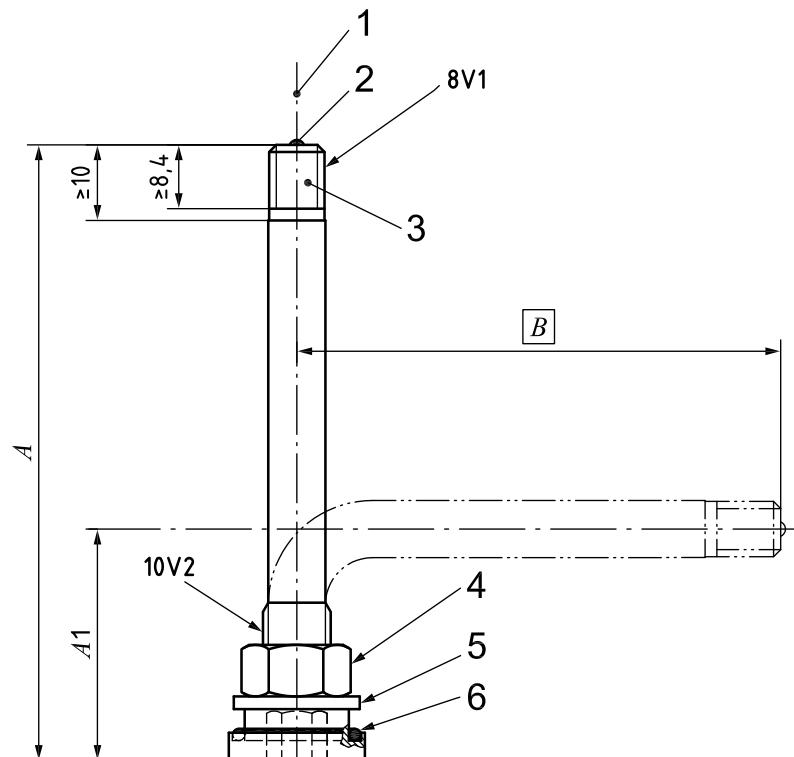
**Légende**

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

Designation Désignation	A mm
FR 02	91
FR 03	83

**Figure 9****Figure 9**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 short core only [H 01]
- 3 core chamber No. 4
- 4 hex nut [E 09]
- 5 ring washer [D 02]
- 6 rubber O-ring [C 02]

**Légende**

- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme court uniquement [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 4
- 4 écrou hexagonal [E 09]
- 5 rondelle [D 02]
- 6 joint torique en caoutchouc [C 02]

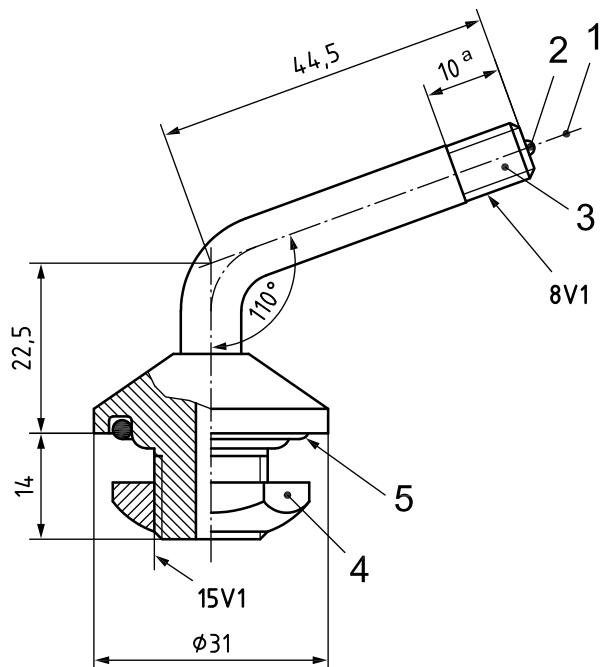
Designation Désignation	A mm
CR 13	51
CR 14	38
CR 15	79
CR 16	86
CR 17	95
CR 18	111
CR 19	127
CR 20	29

Designation Désignation	A1 mm	B Ref Réf B
DR 15	33	51
DR 16	33	58
DR 17	33	67
DR 18	33	83

**Figure 10**  
**Figure 10**

2.2.1.5 Valve hole  $20,5^{+0,5}_0$ 2.2.1.5 Trou de valve pour la jante  $20,5^{+0,5}_0$ 

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 hex nut [E 09]
- 5 rubber O-ring [C 01]

<sup>a</sup> Full threaded. For certain existing rigid extensions, an 8 mm diameter for a 22 mm min. length from valve mouth is required.

**Légende**

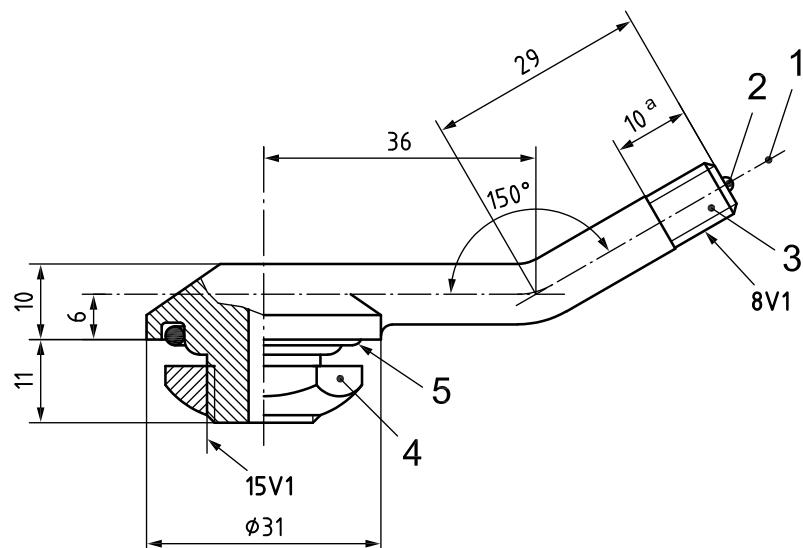
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 écrou hexagonal [E 09]
- 5 joint torique en caoutchouc [C 01]

<sup>a</sup> Entièrement fileté. Pour certaines extensions rigides, un diamètre de 8 mm est exigé sur une longueur de 22 mm min. depuis le nez de valve.

Designation	Désignation
DS 01	

**Figure 11****Figure 11**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 short core only [H 01]
- 3 core chamber No. 4
- 4 hex nut [E 09]
- 5 rubber O-ring [C 01]

<sup>a</sup> Full threaded. For certain existing rigid extensions, an 8 mm diameter for a 22 mm min. length from valve mouth is required.

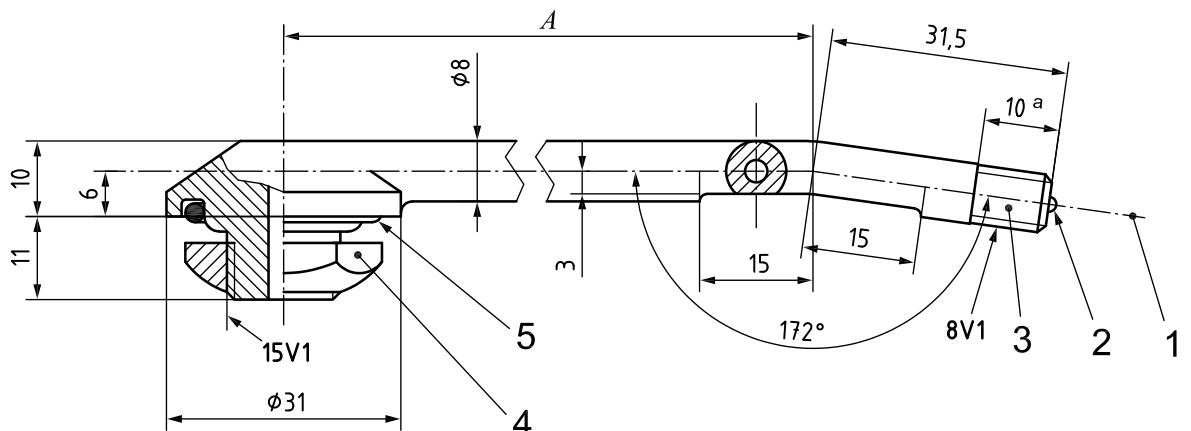
**Légende**

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 | bouchon [I 01 / I 02 / I 03]       |
| 2 | mécanisme court uniquement [H 01]  |
| 3 | logement du mécanisme n° 4         |
| 4 | écrou hexagonal [E 09]             |
| 5 | joint torique en caoutchouc [C 01] |
- <sup>a</sup> Entièrement fileté. Pour certaines extensions rigides, un diamètre de 8 mm est exigé sur une longueur de 22 mm min. depuis le nez de valve.

Designation
Désignation
ES 01

**Figure 12****Figure 12**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



Key

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
  - 2 short core only [H 01]
  - 3 core chamber No. 4
  - 4 hex nut [E 09]
  - 5 rubber O-ring [C 01]]

a Full threaded

## Légende

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

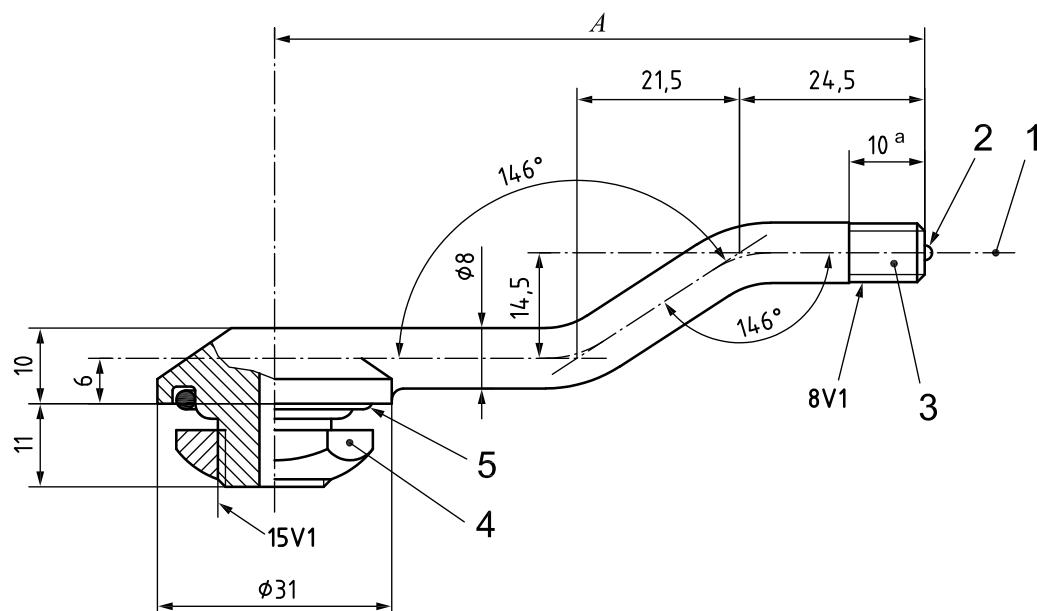
<sup>a</sup> Entièrement fileté

<b>Designation</b>	<i>A</i>
<b>Désignation</b>	mm
ES 02	99
ES 03	116

**Figure 13**

**Figure 13**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



#### Key

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 short core only [H 01]
- 3 core chamber No. 4
- 4 hex nut [E 09]
- 5 rubber O-ring [C 01]

<sup>a</sup> Full threaded. For certain existing rigid extensions, an 8 mm diameter for a 22 mm min. length from valve mouth is required.

#### Légende

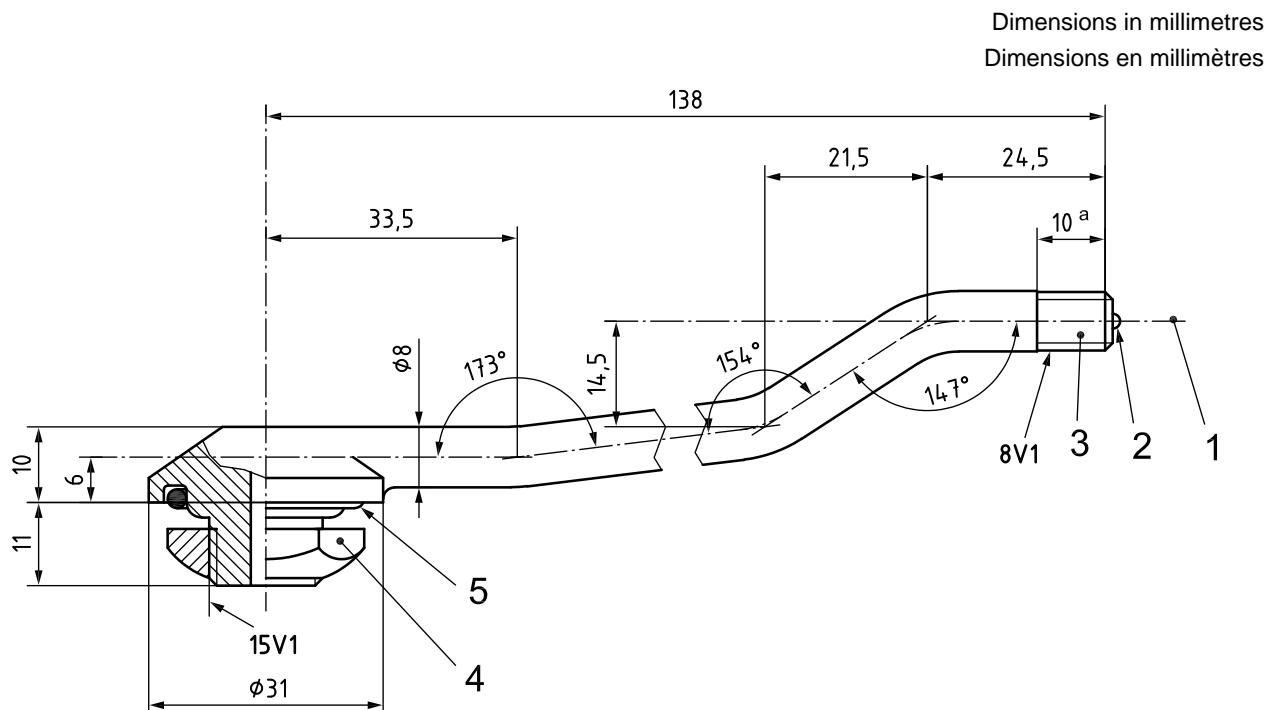
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme court uniquement [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 4
- 4 écrou hexagonal [E 09]
- 5 joint torique en caoutchouc [C 01]

<sup>a</sup> Entièrement fileté. Pour certaines extensions rigides, un diamètre de 8 mm est exigé sur une longueur de 22 mm min. depuis le nez de valve.

Designation Désignation	A mm
FS 01	110
FS 02	127

Figure 14

Figure 14

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 short core only [H 01]
- 3 core chamber No. 4
- 4 hex nut [E 09]
- 5 rubber O-ring [C 01]

a Full threaded. For certain existing rigid extensions, an 8 mm diameter for a 22 mm min. length from valve mouth is required.

**Légende**

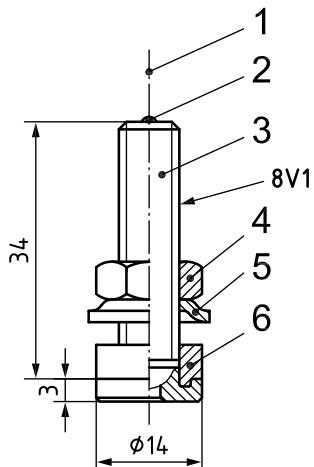
- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 | bouchon [I 01 / I 02 / I 03]       |
| 2 | mécanisme court uniquement [H 01]  |
| 3 | logement du mécanisme n° 4         |
| 4 | écrou hexagonal [E 09]             |
| 5 | joint torique en caoutchouc [C 01] |
- a Entièrement fileté. Pour certaines extensions rigides, un diamètre de 8 mm est exigé sur une longueur de 22 mm min. depuis le nez de valve.

Designation
Désignation
GS 01

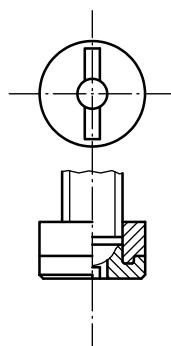
**Figure 15****Figure 15**

**2.2.2 Clamp-in valves with grommet****2.2.2.1 Valve hole 8,3  ${}^{+0,3}_0$** **2.2.2 Valves à visser à joint cornière****2.2.2.1 Trou de valve pour la jante 8,3  ${}^{+0,3}_0$** 

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



**a) Standard shape**  
**a) Forme usuelle**



**b) Optional shape with slot**  
**b) Fente optionnelle pour le blocage**

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 hex nut [E 01]
- 5 ring washer [D 01]
- 6 rubber grommet [B 01]

**Légende**

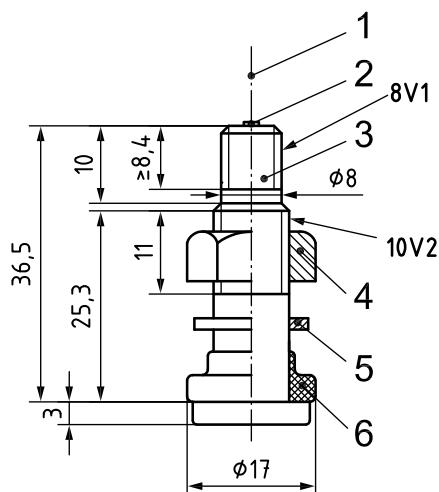
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 écrou hexagonal [E 01]
- 5 rondelle [D 01]
- 6 joint cornière en caoutchouc [B 01]

Designation	Désignation
CM 02	

**Figure 16****Figure 16**

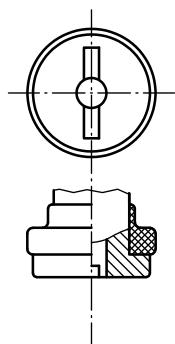
2.2.2.2 Valve hole  $11,3^{+0,4}_0$ 2.2.2.2 Trou de valve pour la jante  $11,3^{+0,4}_0$ 

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



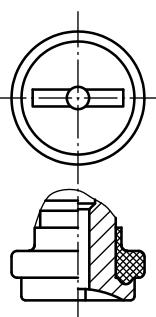
a) Standard shape

a) Forme usuelle



b) Optional shape with slot

b) Fente optionnelle pour le blocage



c) Optional head shape

c) Forme optionnelle de pied de valve

## Key

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 hex nut [E 04]
- 5 ring washer [D 04]
- 6 rubber grommet [B 05]

## Légende

- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 écrou hexagonal [E 04]
- 5 rondelle [D 04]
- 6 joint cornière en caoutchouc [B 05]

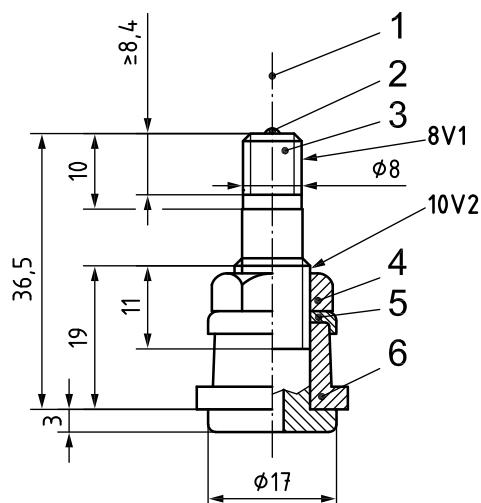
<b>Designation</b>
<b>Désignation</b>
CQ 08

Figure 17

Figure 17

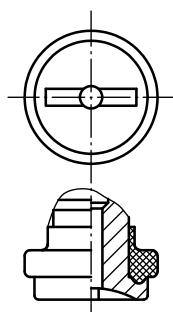
2.2.2.3 Valve hole  $15,7^{+0,4}_0$ 2.2.2.3 Trou de valve pour la jante  $15,7^{+0,4}_0$ 

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



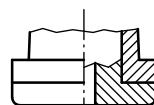
a) Standard shape

a) Forme usuelle

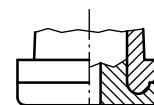


b) Optional shape with slot

b) Fente optionnelle pour le blocage



c) Optional head shape



c) Forme optionnelle de pied de valve

## Key

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 hex nut [E 04]
- 5 ring washer [D 03 / D 08]
- 6 rubber grommet [B 04]

## Légende

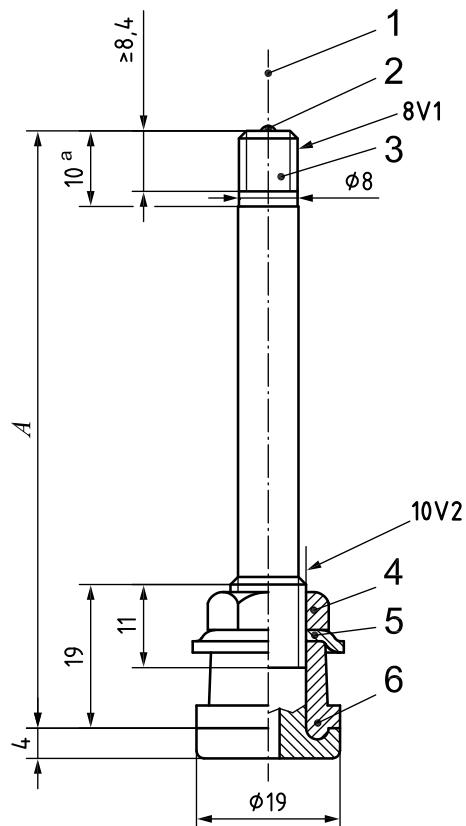
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 écrou hexagonal [E 04]
- 5 rondelle [D 03 / D 08]
- 6 joint cornière en caoutchouc [B 04]

<b>Designation</b>
Désignation
CR 03

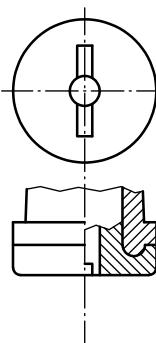
Figure 18

Figure 18

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



**a) Standard shape**  
**a) Forme usuelle**



**b) Optional shape with slot**  
**b) Fente optionnelle pour le blocage**

#### Key

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
  - 2 core [H 01]
  - 3 core chamber No. 1
  - 4 hex nut [E 05]
  - 5 ring washer [D 02 / D 08]
  - 6 rubber grommet [B 03]
- a For certain existing rigid extensions, an 8 mm diameter for a 22 mm min. length from valve mouth is required.

#### Légende

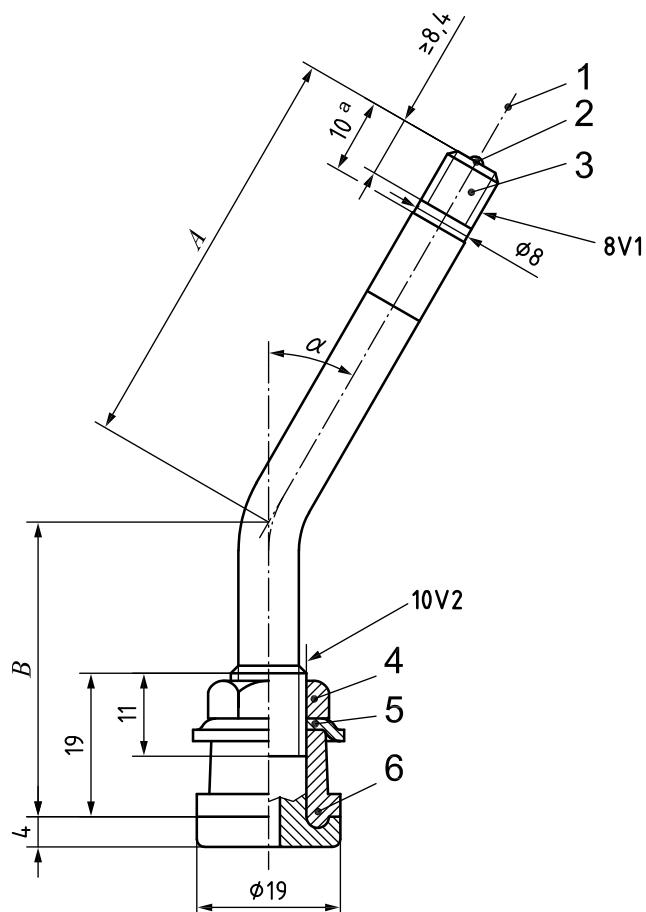
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
  - 2 mécanisme [H 01]
  - 3 logement du mécanisme n° 1
  - 4 écrou hexagonal [E 05]
  - 5 rondelle [D 02 / D 08]
  - 6 joint cornière en caoutchouc [B 03]
- a Pour certaines extensions rigides, un diamètre de 8 mm est exigé sur une longueur de 22 mm min. depuis le nez de valve.

Designation Désignation	A mm
CR 04	79
CR 05	86
CR 06	95
CR 07	111
CR 08	127
CR 09	29
CR 10	38
CR 11	51

**Figure 19**

**Figure 19**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 hex nut [E 05]
- 5 ring washer [D 02 / D 08]
- 6 rubber grommet [B 03]

**NOTE** See Tables 1 and 2 for ISO designations and additional dimensions.

<sup>a</sup> For certain existing rigid extensions, an 8 mm diameter for a 22 mm min. length from valve mouth is required.

**Légende**

- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 écrou hexagonal [E 05]
- 5 rondelle [D 02 / D 08]
- 6 joint cornière en caoutchouc [B 03]

**NOTE** Voir Tableaux 1 et 2 pour les désignations ISO et les dimensions complémentaires.

<sup>a</sup> Pour certaines extensions rigides, un diamètre de 8 mm est exigé sur une longueur de 22 mm min. depuis le nez de valve.

**Figure 20****Figure 20****Table 1****Tableau 1**

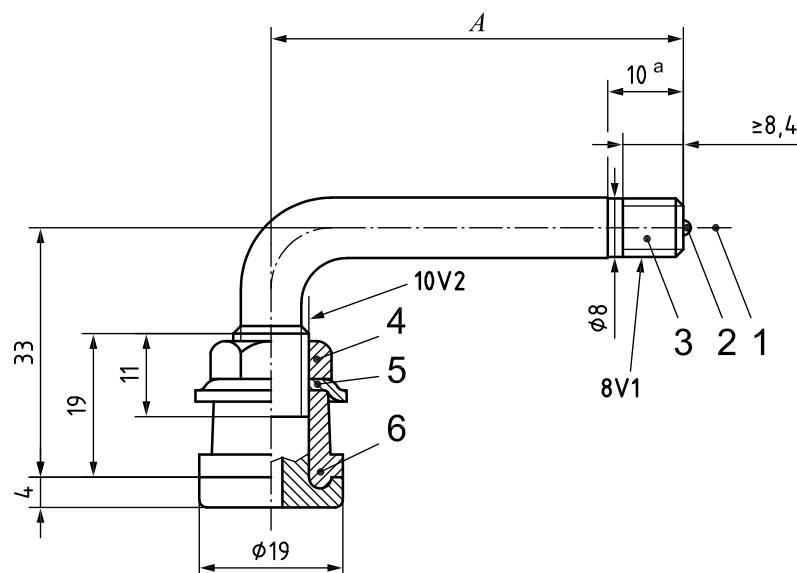
Tool setting Réglage de l'outilage	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Angle $\alpha$	4°	11°	16°	21°	26°	31°	36°	41°	46°	51°	56°	61°	66°	71°	76°	81°	86°

**Table 2**  
**Tableau 2**

<b>Tool setting to produce lengths A and B</b> <b>Réglage de l'outillage pour obtenir les longueurs A et B</b>						
<b>Tool setting</b> <b>Réglage de</b> <b>l'outillage</b>	<b>Length</b> <b>A</b> <b>Longueur</b> <b>A</b>	<b>Length B <math>{}^{+3}_{0}</math></b> <b>Longueur B <math>{}^{+3}_{0}</math></b>				
		CR 04 <sup>a</sup>	CR 05	CR 06	CR 07	CR 08
12	38	41	48	57	73	89
13	41	38	44,5	54	70	86
14	44,5	35	41	51	67	82,5
15	48		38	48	63,5	79,5
16	51		35	44,5	60,5	76
17	54			41	57	73
18	57			38	54	70
19	60,5			35	51	67
20	63,5				48	63,5
21	67				44,5	60,5
22	70				41	57
23	73				38	54
24	76				35	51
25	79,5					48
26	82,5					44,5
27	86					41
28	89					38
29	92					35

<sup>a</sup> Valve identification: ISO designation of straight valves – tool setting.  
EXAMPLE CR 04 – C12  
For 90° bend, see DR series (Figure 21).  
<sup>a</sup> Identification d'une valve: désignation ISO de la valve droite – réglage de l'outillage.  
EXAMPLE CR 04 – C12  
Pour les coude à 90°, voir les séries DR (Figure 21).

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 hex nut [E 05]
- 5 ring washer [D 02 / D 08]
- 6 rubber grommet [B 03]

a For certain existing rigid extensions, an 8 mm diameter for a 22 mm min. length from valve mouth is required.

**Légende**

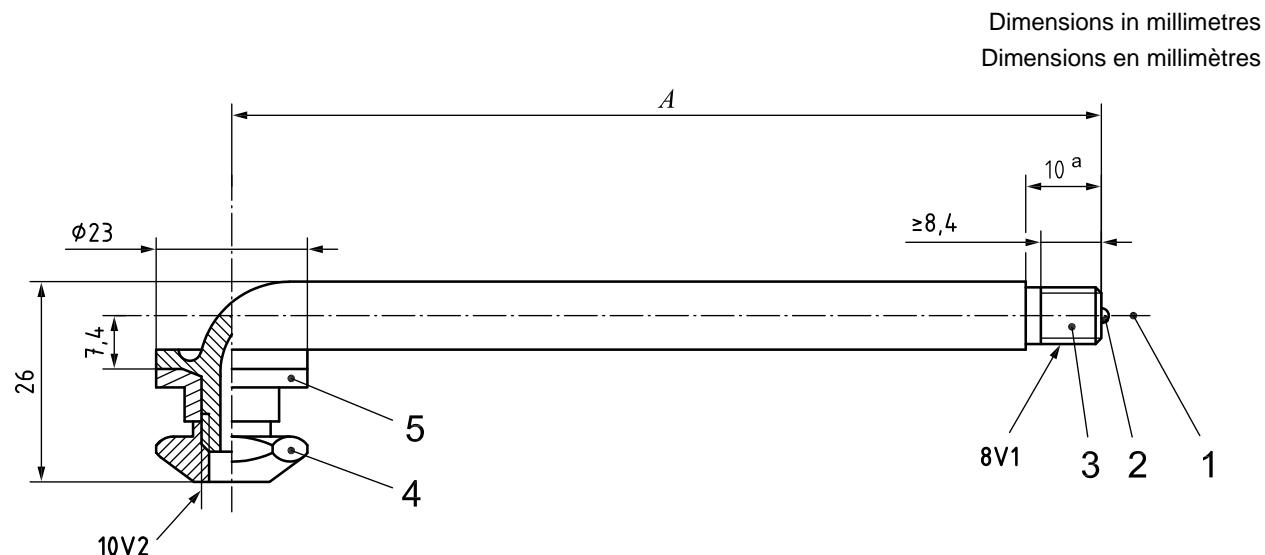
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 écrou hexagonal [E 05]
- 5 rondelle [D 02 / D 08]
- 6 joint cornière en caoutchouc [B 03]

a Pour certaines extensions rigides, un diamètre de 8 mm est exigé sur une longueur de 22 mm min. depuis le nez de valve.

Designation Désignation	A mm
DR 04	51
DR 05	58
DR 06	67
DR 07	83
DR 08	99

NOTE These valves are obtained from valves CR 04 to CR 08.  
 NOTE Ces valves sont obtenues à partir des valves CR 04 à CR 08.

**Figure 21****Figure 21**

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 hex nut [E 06]
- 5 rubber grommet [B 06]

a For certain existing rigid extensions, an 8 mm diameter for a 22 mm min. length from valve mouth is required.

**Légende**

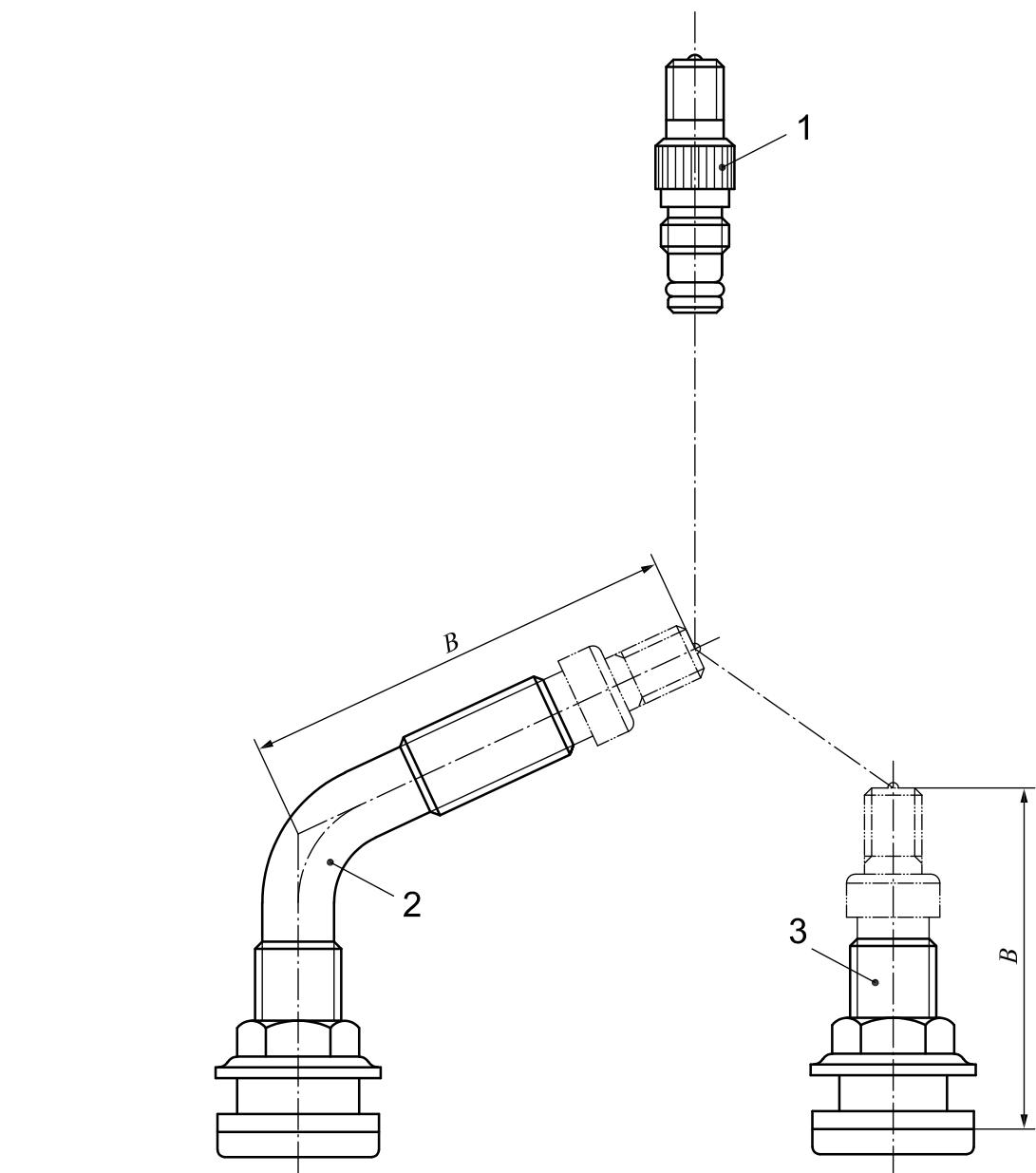
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 écrou hexagonal [E 06]
- 5 joint cornière en caoutchouc [B 06]

a Pour certaines extensions rigides, un diamètre de 8 mm est exigé sur une longueur de 22 mm min. depuis le nez de valve.

Designation Désignation	A mm
DR 09	121
DR 10	140
DR 11	108

**Figure 22****Figure 22**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



Designation Désignation	B mm
CR 12 = ZR 01 + CZ 01	48 $\pm$ 2
DR 12 = ZR 02 + CZ 01	75
DR 13 = ZR 03 + CZ 01	115
DR 14 = ZR 04 + CZ 01	57

**Figure 23 — Mounting for tubeless air/liquid valves for valve hole 15,7  $^{+0,4}_0$**

**Figure 23 — Montage de la valve tubeless air/liquide pour trou de valve pour la jante 15,7  $^{+0,4}_0$**

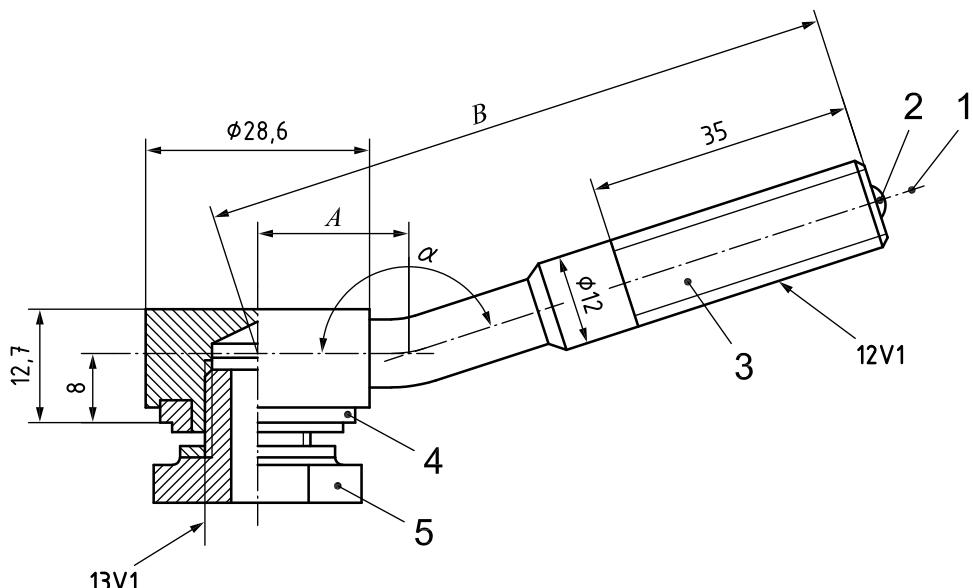
2.2.2.4 Valve hole 20,5  ${}^{+0,5}_0$ 2.2.2.4 Trou de valve pour la jante 20,5  ${}^{+0,5}_0$ 

## 2.2.2.4.1 Large-bore valves and mounting figure

## 2.2.2.4.1 Valves et montage gros débit

Dimensions in millimetres

Dimensions en millimètres



## Key

- 1 cap [I 04 / I 05 / I 06]
- 2 core [H 02]
- 3 core chamber No. 2
- 4 rubber grommet [B 08]
- 5 lock screw [G 01]

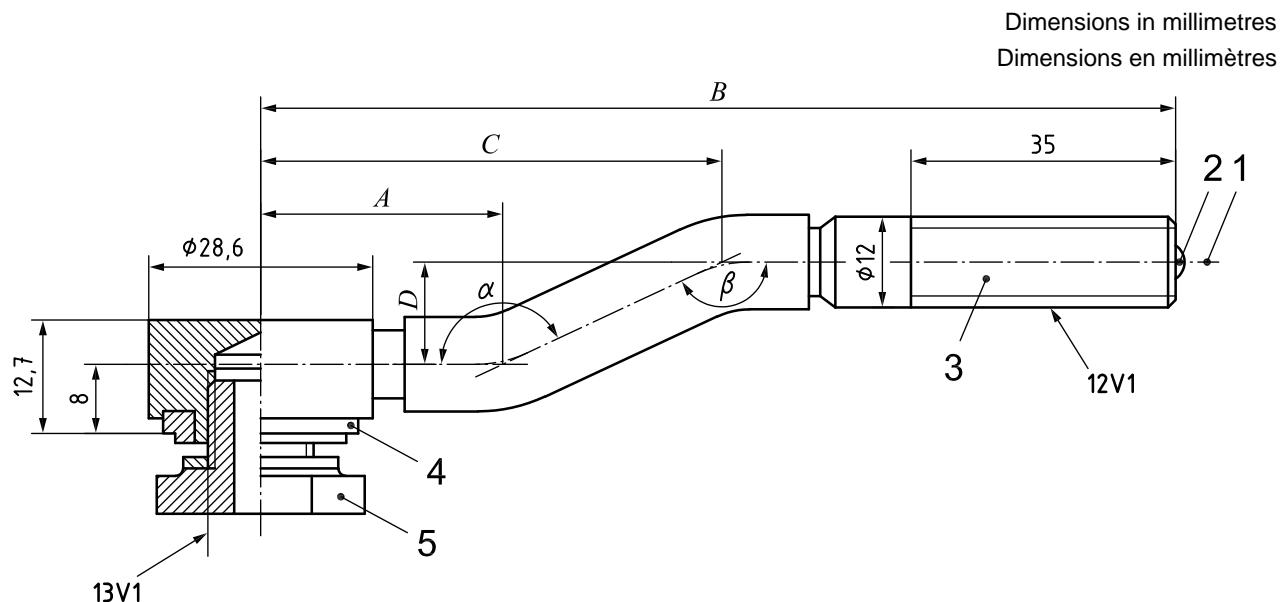
## Légende

- 1 bouchon [I 04 / I 05 / I 06]
- 2 mécanisme [H 02]
- 3 logement du mécanisme n° 2
- 4 joint cornière en caoutchouc [B 08]
- 5 embase de blocage [G 01]

Designation Désignation	A mm	B mm	$\alpha$ °
KS 01	16	84	162
KS 02	20	89	152

Figure 24

Figure 24

**Key**

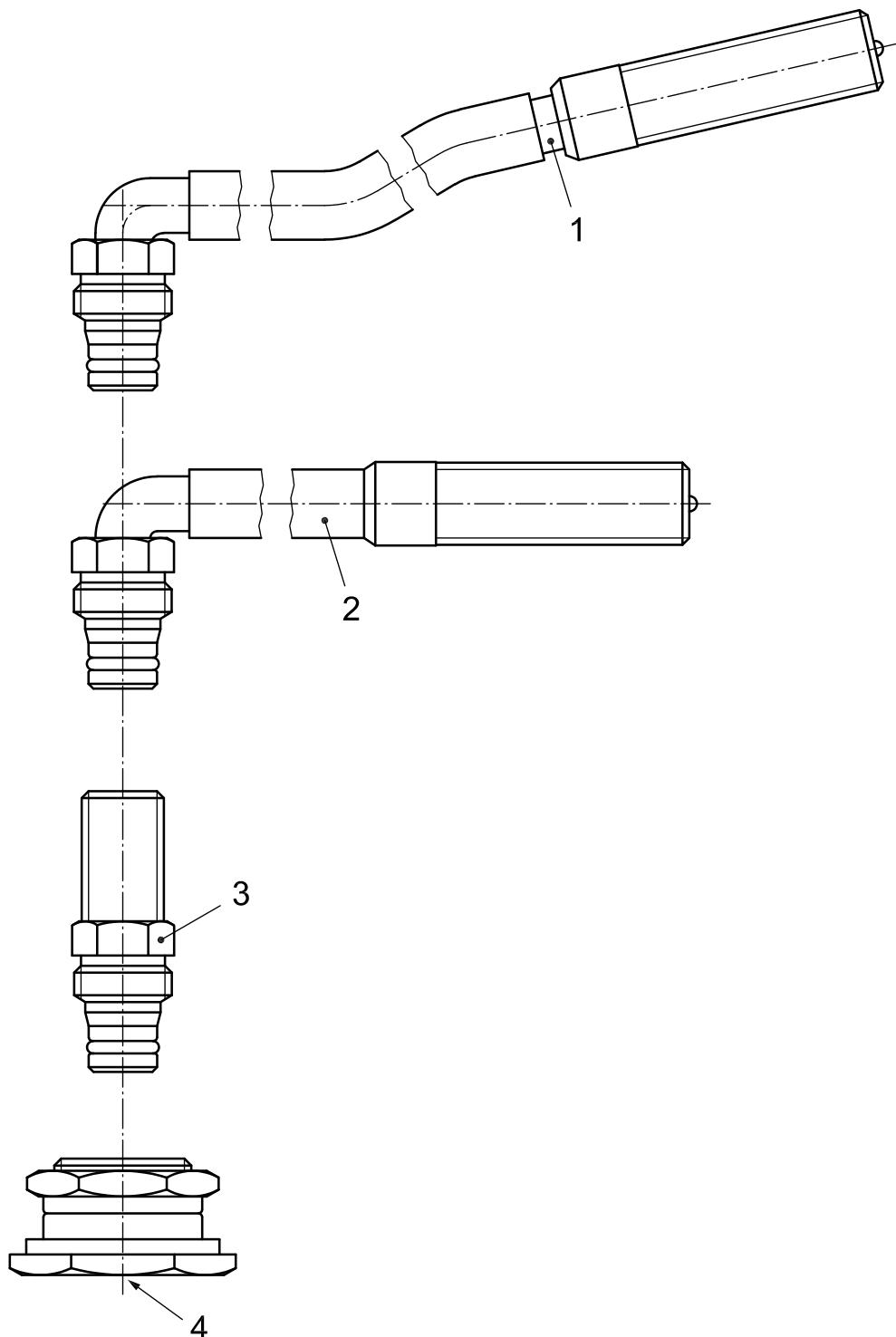
- 1 cap [I 04 / I 05 / I 06]
- 2 core [H 02]
- 3 core chamber No. 2
- 4 rubber grommet [B 08]
- 5 lock screw [G 01]

**Légende**

- 1 bouchon [I 04 / I 05 / I 06]
- 2 mécanisme [H 02]
- 3 logement du mécanisme n° 2
- 4 joint cornière en caoutchouc [B 08]
- 5 embase de blocage [G 01]

Designation Désignation	A mm	B mm	C mm	D mm	$\alpha$ $^\circ$	$\beta$ $^\circ$
LS 01	32	119	59	14	152	152
LS 02	32	119	59	14	162	162
LS 03	22	127	62	25	120	120
LS 04	21	105	56	25	130	130
LS 05	27	108	52	23	138	138

**Figure 25****Figure 25**

**Key**

- 1 KZ 01 to KZ 03 (Figure 69), MZ 01 to MZ 04 (Figure 70)
- 2 JZ 01 to JZ 22 (Figures 67 and 68)
- 3 HZ 01 (Figure 66)
- 4 large-bore tubeless spud, ZS 01 (Figure 62)

**Légende**

- 1 KZ 01 à KZ 03 (Figure 69), MZ 01 à MZ 04 (Figure 70)
- 2 JZ 01 à JZ 22 (Figures 67 à 68)
- 3 HZ 01 (Figure 66)
- 4 embase tubeless gros débit, ZS 01 (Figure 62)

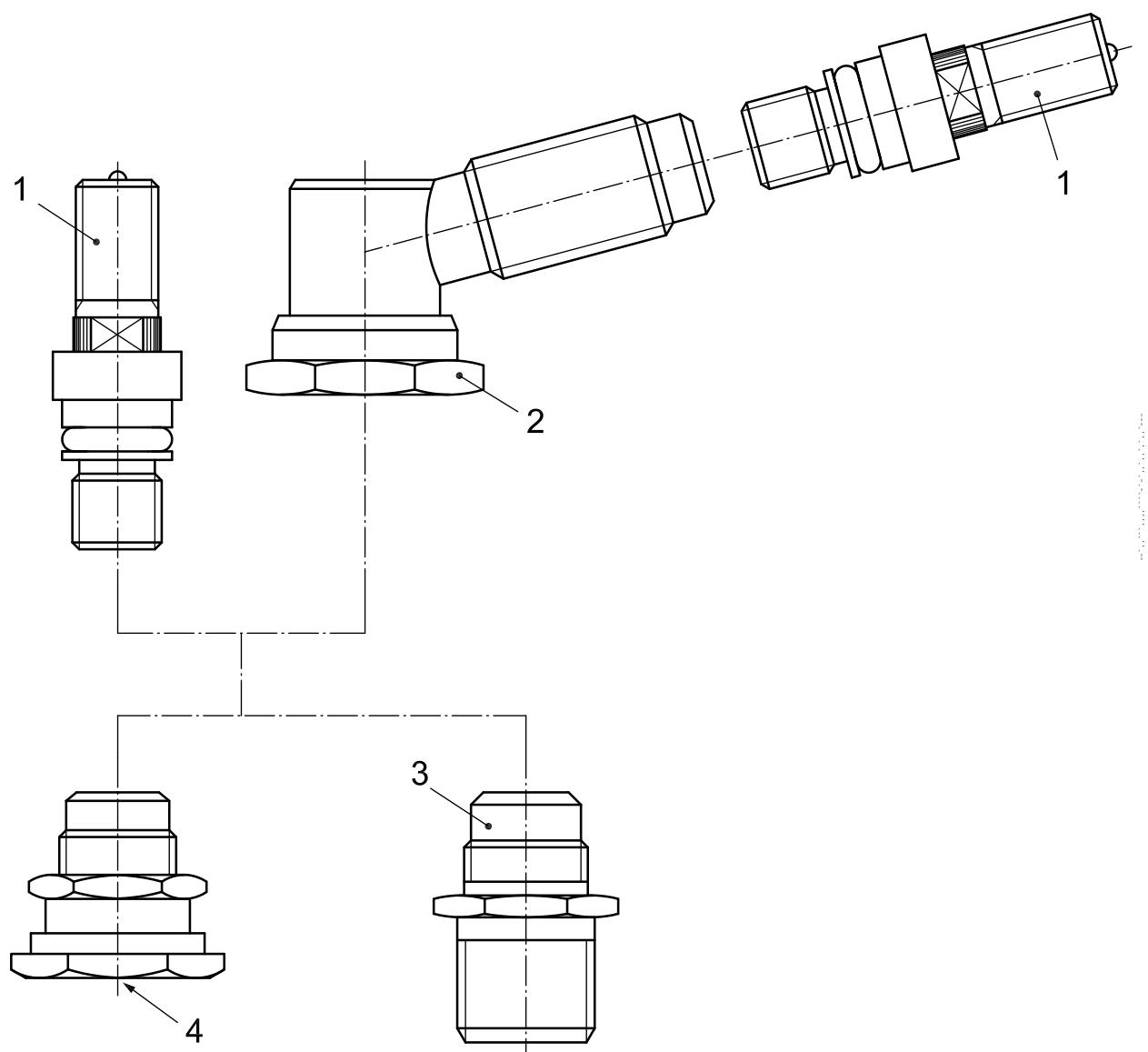
**Figure 26 — Mounting for tubeless large-bore valves for valve hole  $20,5^{+0,5}_0$**

**Figure 26 — Montage de la valve tubeless gros débit pour trou de valve pour la jante  $20,5^{+0,5}_0$**

#### 2.2.2.4.2 Super-large-bore valves and mounting figure

#### 2.2.2.4.2 Valves et montage très gros débit

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



#### Key

- 1 HZ 02 (Figure 71)
- 2 super-large-bore valve adapter L 02 to L 06 (Figure 74)
- 3 screw-on super-large-bore tubeless spud Z 01 (Figure 64)
- 4 super-large-bore tubeless spud ZS 02 (Figure 63)

#### Légende

- 1 HZ 02 (Figure 71)
- 2 adaptateur très gros débit L 02 à L 06 (Figure 74)
- 3 embase tubeless très gros débit à visser Z 01 (Figure 64)
- 4 embase tubeless très gros débit ZS 02 (Figure 63)

**Figure 27 — Mounting for tubeless super-large-bore valves for valve hole  $20,5^{+0,5}_0$  or threaded**

**Figure 27 — Montage de la valve tubeless gros débit pour trou de valve pour la jante  $20,5^{+0,5}_0$  ou fileté**

### 3 Valves for tubes only

#### 3.1 Rubber-covered valves

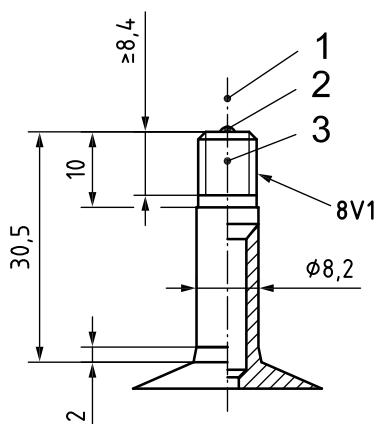
##### 3.1.1 Valve hole 8,3 $^{+0,5}_{-0,1}$

### 3 Valves uniquement pour pneumatiques à chambre à air

#### 3.1 Valves enrobées de caoutchouc

##### 3.1.1 Trou de valve pour la jante 8,3 $^{+0,5}_{-0,1}$

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



#### Key

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1

#### Légende

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

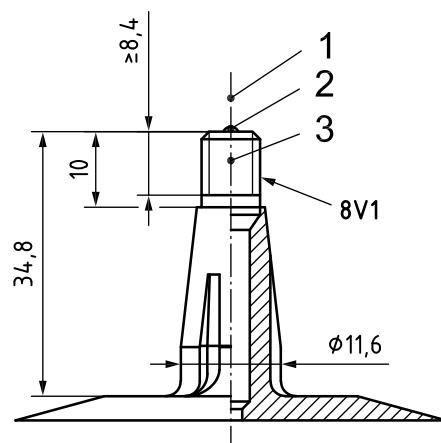
Designation
Désignation
CB 01

Figure 28

Figure 28

3.1.2 Valve hole 11,3  ${}^{+0,4}_{-0}$ 3.1.2 Trou de valve pour la jante 11,3  ${}^{+0,4}_{-0}$ 

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1

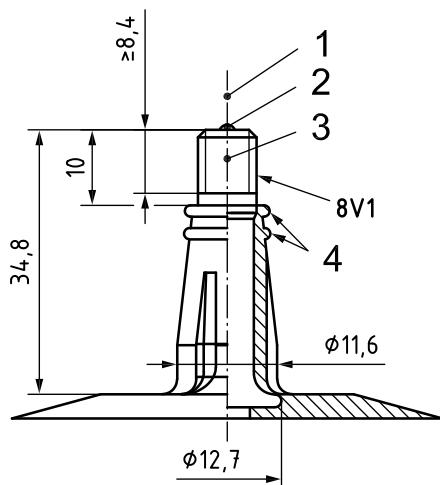
**Légende**

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

Designation	Désignation
CF 01	

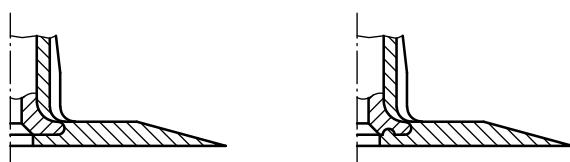
**Figure 29****Figure 29**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



a) Standard shape

a) Forme usuelle



b) Optional head shapes

b) Formes optionnelles de pied de valve

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 identifying rings for air/liquid applications

**Légende**

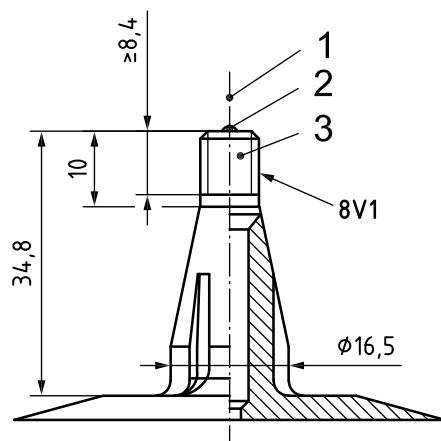
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 anneaux d'identification pour les valves air/liquide

Designation <sup>a</sup> Désignation <sup>a</sup>
CF 03
<sup>a</sup> Air/liquid valve. <sup>a</sup> Valve air/liquide.

**Figure 30****Figure 30**

3.1.3 Valve hole  $15,7 \begin{matrix} +0,4 \\ 0 \end{matrix}$ 3.1.3 Trou de valve pour la jante  $15,7 \begin{matrix} +0,4 \\ 0 \end{matrix}$ 

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1

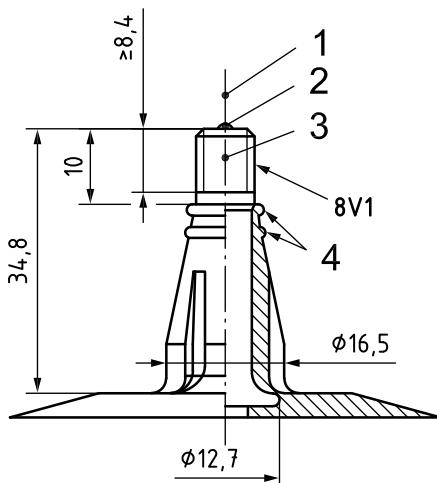
**Légende**

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

Designation	Désignation
CJ 01	

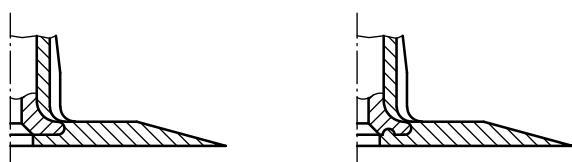
**Figure 31****Figure 31**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



a) Standard shape

a) Forme usuelle



b) Optional head shapes

b) Formes optionnelles de pied de valve

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 identifying rings for air/liquid applications

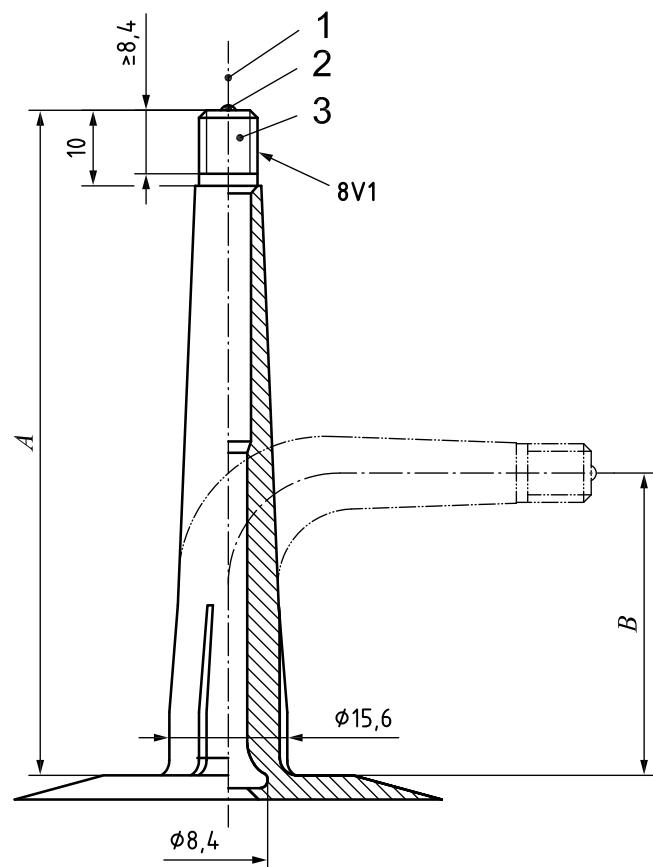
**Légende**

- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 anneaux d'identification pour les valves air/liquide

<b>Designation<sup>a</sup></b>	<b>Désignation<sup>a</sup></b>
CJ 07	
<sup>a</sup> Air/liquid valve. <sup>a</sup> Valve air/liquide.	

**Figure 32****Figure 32**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1

**Légende**

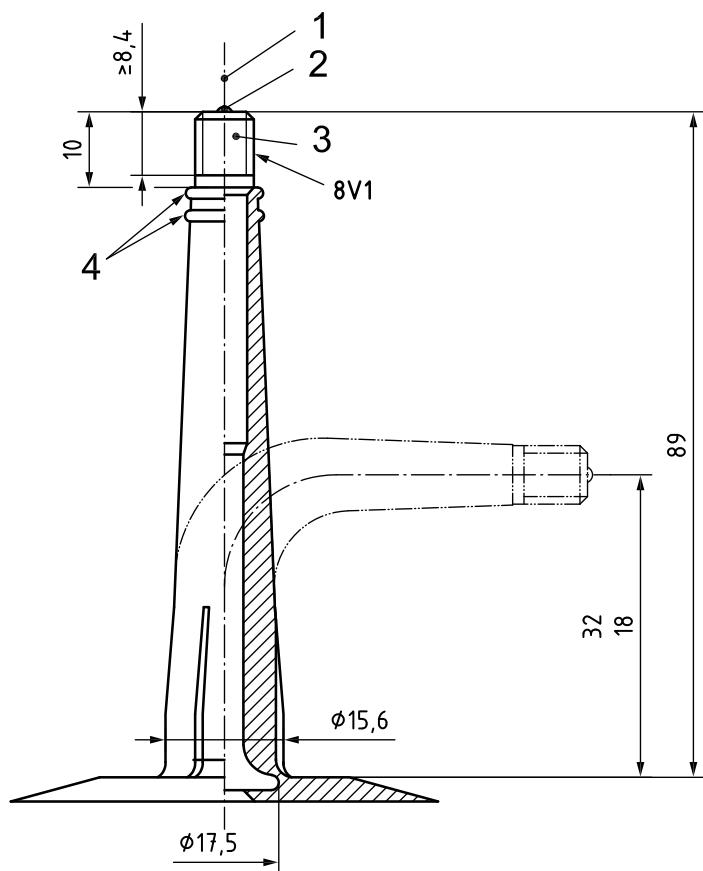
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme no 1

Designation <sup>a</sup> Désignation <sup>a</sup>	A mm	B mm
CJ 02	62	18 min. 25 max.
CJ 03	89	18 min. 32 max.

<sup>a</sup> Hand-bendable valves.  
<sup>a</sup> Valves coudables à la main.

**Figure 33****Figure 33**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



a) Standard shape  
a) Forme usuelle



b) Optional head shapes  
b) Formes optionnelles de pied de valve

#### Key

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 identifying rings for air/liquid valves

#### Légende

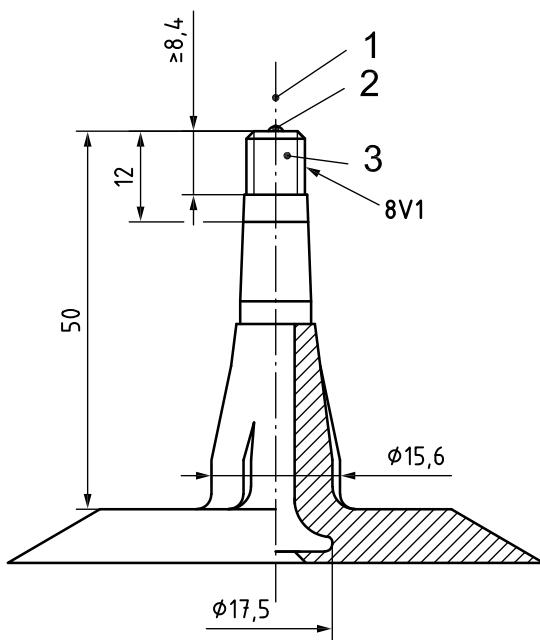
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 anneaux d'identification pour les valves air/liquide

<b>Designation<sup>a</sup></b>
<b>Désignation<sup>a</sup></b>
CJ 04
<sup>a</sup> Air/liquid hand-bendable valve.
<sup>a</sup> Valve air/liquide coudable à la main.

Figure 34

Figure 34

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



a) Standard shape

a) Forme usuelle



b) Optional head shapes

b) Formes optionnelles de pied de valve

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1

**Légende**

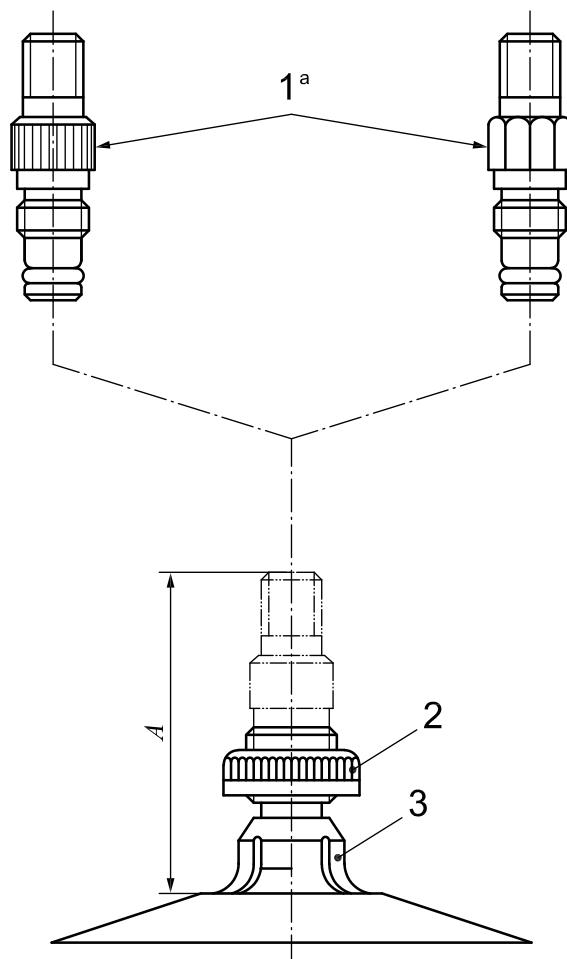
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1

<b>Designation<sup>a</sup></b>
Désignation <sup>a</sup>
CJ 05
<sup>a</sup> Air/liquid valve.
<sup>a</sup> Valve air/liquide.

Figure 35

Figure 35

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 core housing TL or TT (Z 01, Figure 64), option 1 or 2
- 2 nut [F 02]
- 3 spud ZJ 01 or ZJ 02 (Figure 58)
- a CZ 01 (Figure 65)

**Légende**

- 1 embout avec mécanisme de valve TL ou TT (Z 01, Figure 64), variante 1 ou 2
- 2 écrou [F 02]
- 3 embase ZJ 01 ou ZJ 02 (Figure 58)
- a CZ 01 (Figure 65)

Designation Désignation	A mm
CJ 08 = ZJ 01 + CZ 01	41
CJ 09 = ZJ 02 + CZ 01	51

**Figure 36****Figure 36**

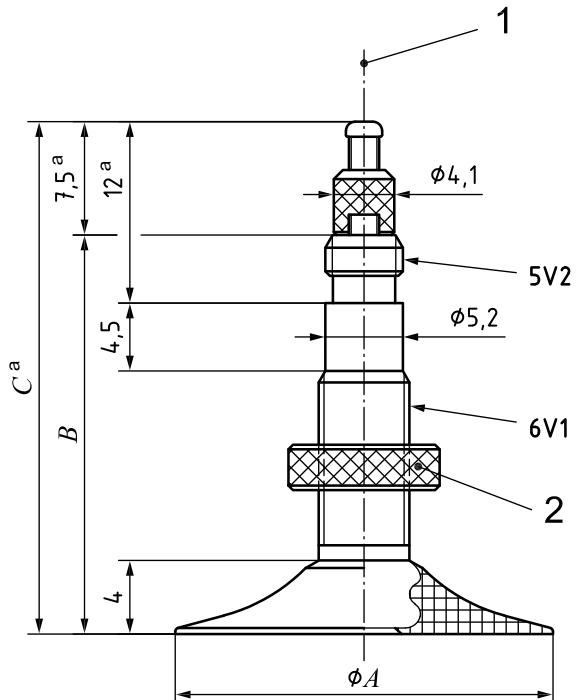
### 3.2 Rubber-base valves

#### 3.2.1 Valve hole 6,2

### 3.2 Valves à pied caoutchouc

#### 3.2.1 Trou de valve pour la jante 6,2

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



#### Key

- 1 cap [I 07]
- 2 nut [F 03]

<sup>a</sup> Dimension taken with Ø4,1 nut tightened.

#### Légende

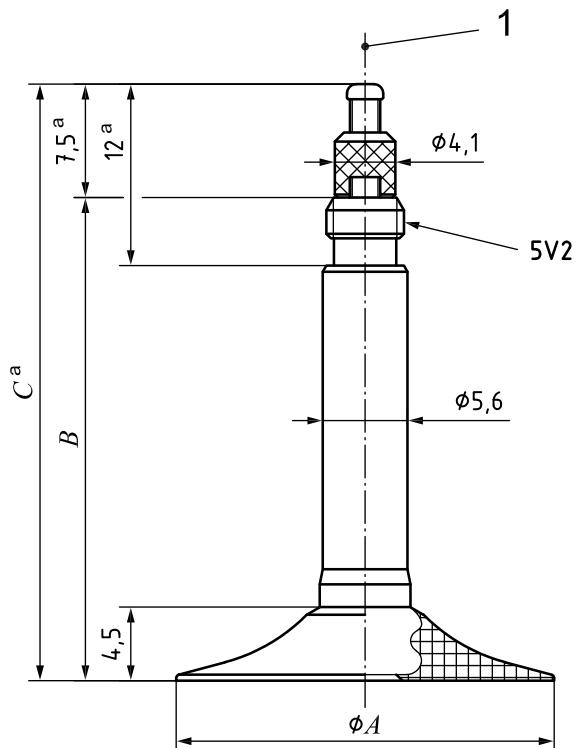
- |   |                |
|---|----------------|
| 1 | bouchon [I 07] |
| 2 | écrou [F 03]   |
- <sup>a</sup> Dimension mesurée avec écrou Ø4,1 serré.

Designation Désignation	Type	A mm	B mm	C mm
AA 02	Circular Circulaire	25	26	33,5
AA 03	Circular Circulaire	18	32	39,5
AA 04	Circular Circulaire	21	32	39,5
AA 05	Oval Ovale	18 × 30	32	39,5
AA 06	Oval Ovale	20 × 40	29	36,5

Figure 37

Figure 37

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

1 cap [I 07]

a Dimension taken with  $\varnothing 4,1$  nut tightened.**Légende**

1 bouchon [I 07]

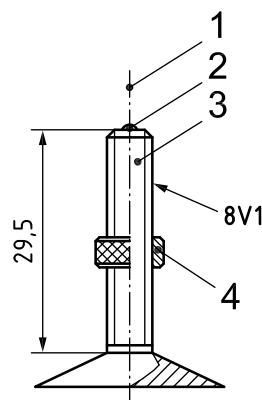
a Dimension mesurée avec écrou  $\varnothing 4,1$  serré.

Designation Désignation	Type	A mm	B mm	C mm
AA 07	Circular Circulaire	21	32	39,5

**Figure 38****Figure 38**

3.2.2 Valve hole 8,3  $^{+0,5}_{-0,1}$ 3.2.2 Trou de valve pour la jante 8,3  $^{+0,5}_{-0,1}$ 

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 nut [E 01 / F 01]

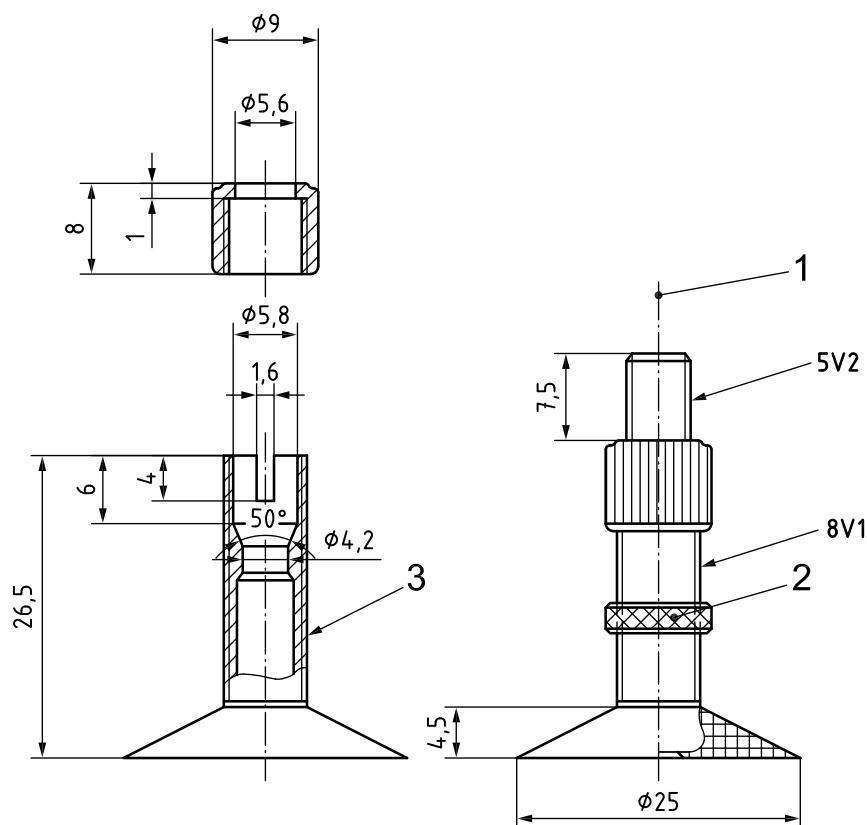
**Légende**

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1 | bouchon [I 01 / I 02 / I 03] |
| 2 | mécanisme [H 01]             |
| 3 | logement du mécanisme n° 1   |
| 4 | écrou [E 01 / F 01]          |

Designation
Désignation
CB 02

**Figure 39****Figure 39**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 07 / I 08]
- 2 nut [F 01]
- 3 flats 6,5 optional on 8V1 thread

**Légende**

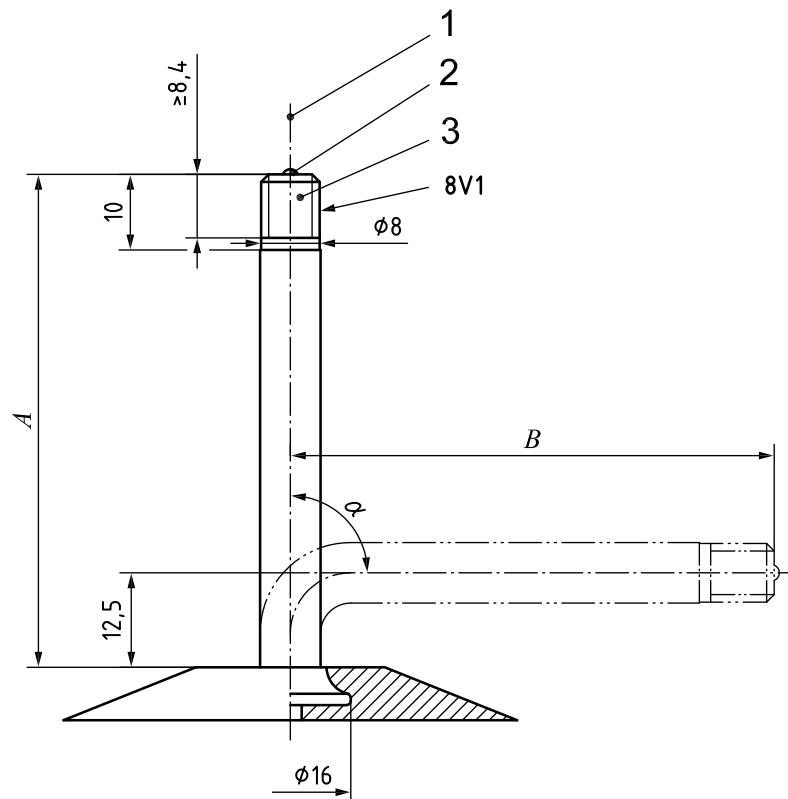
- |  |
|--|
| 1 bouchon [I 07 / I 08]                    |
| 2 écrou [F 01]                             |
| 3 plats de 6,5 optionnels sur filetage 8V1 |

Designation
Désignation
AB 02

**Figure 40****Figure 40**

3.2.3 Rim slot  $12,5^{+2}_{-0}$  and  $14^{+3}_{-0}$ 3.2.3 Lumière de  $12,5^{+2}_{-0}$  et  $14^{+3}_{-0}$ 

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1

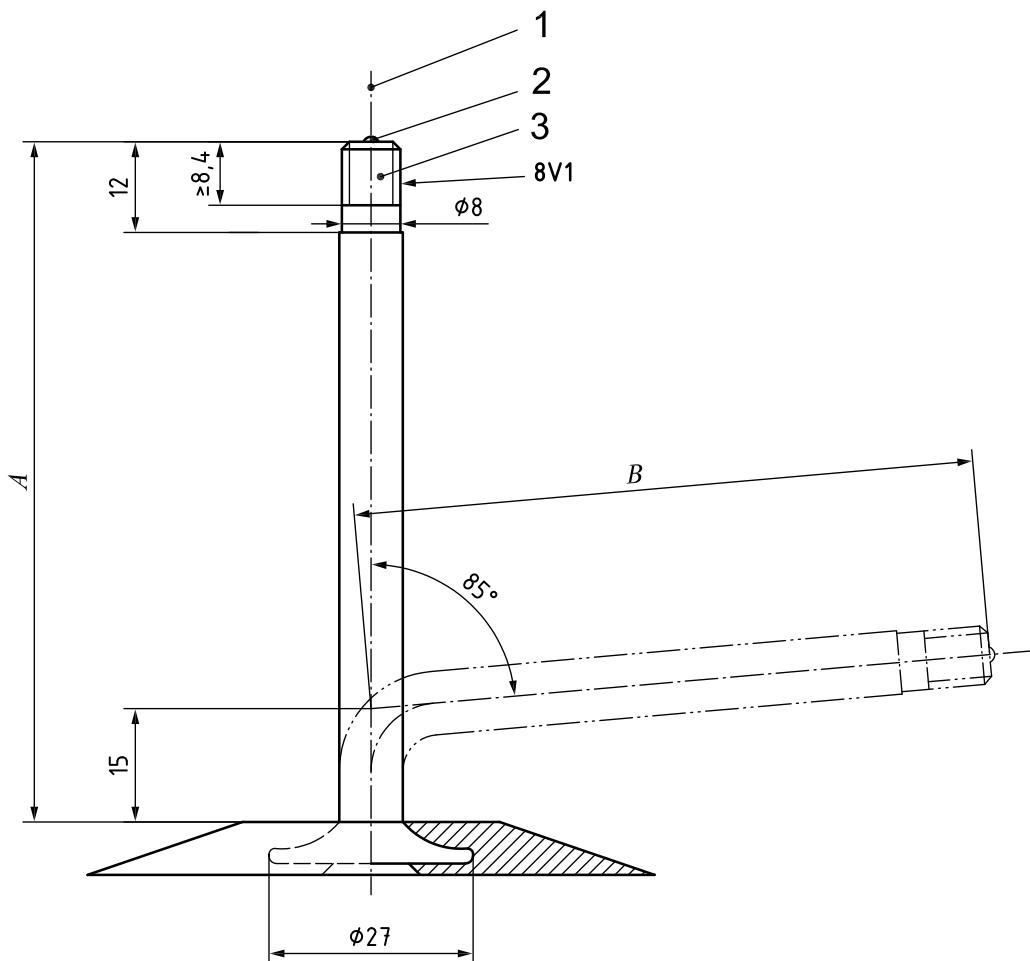
**Légende**

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

Designation Désignation	A mm	B mm	C mm
CF 04	58,5	—	0
CF 05	68	—	0
DG 01	58,5	51	90
DG 02	68	60,5	90

**Figure 41****Figure 41**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



a) Standard shape

a) Forme usuelle

b) Optional head shapes

b) Formes optionnelles de pied de valve

Figure 42 (continued)

Figure 42 (suite)

**Key**

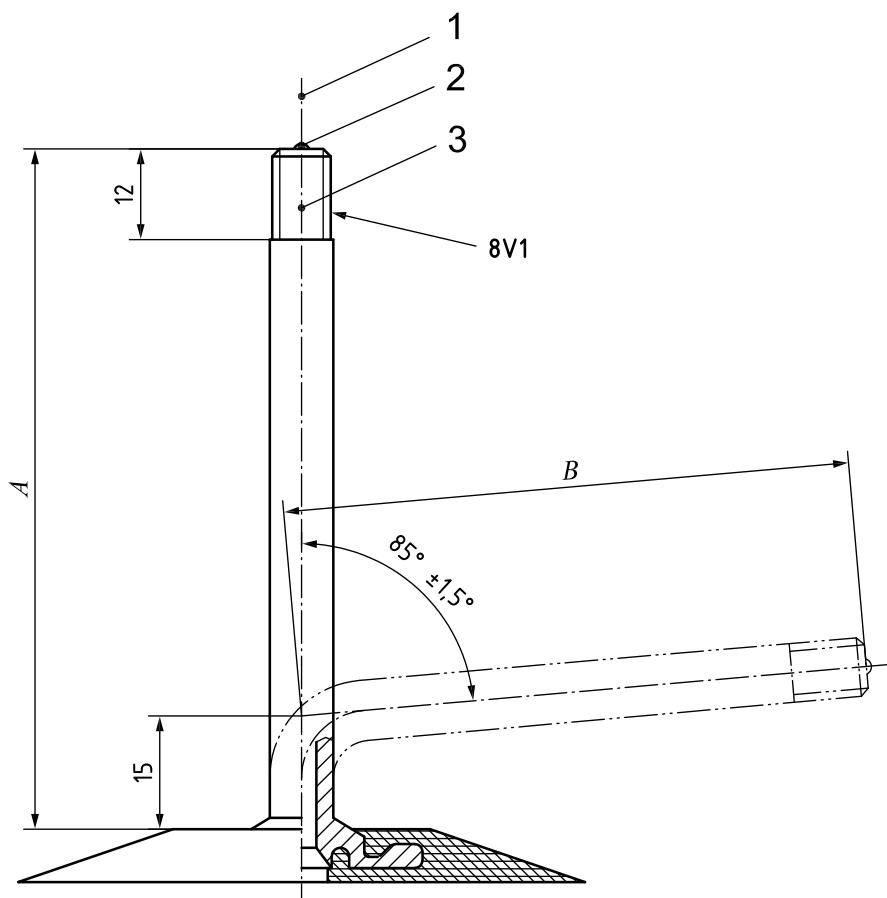
- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]  
 2 core [H 01]  
 3 core chamber No. 1

**Légende**

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

<b>Designation</b> <b>Désignation</b>		<i>A</i>	<i>B</i>
Air/liquid straight hand-bendable valves Valves air/liquide droites coudables à la main	Bent valves Valves coudées	mm	mm
CG 01	DG 04	85	75
CG 02	DG 05	105	95
CG 03	DG 06	115	105
CG 04	DG 07	125	115
CG 05	DG 08	140	130
CG 06	DG 09	155	145

**Figure 42 (continued)****Figure 42 (suite)**

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 3

**Légende**

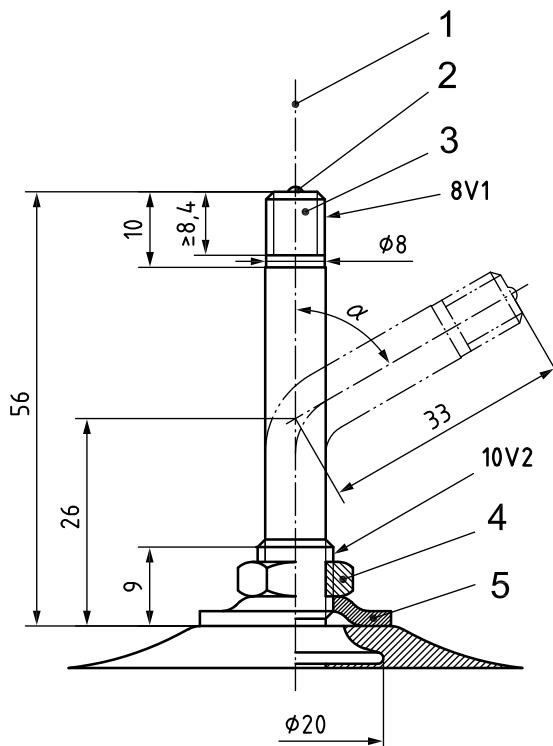
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 3

Designation Désignation		A	B
Air/liquid straight hand-bendable valves	Bent valves Valves coudées	mm	mm
Valves air/liquide droites coudables à la main			
CG 08	DG 10	85	75
CG 09	DG 11	105	95
CG 10	DG 12	115	105
CG 11	DG 13	125	115
CG 12	DG 14	140	130
CG 13	DG 15	155	145

**Figure 42 (bis)****Figure 42 (bis)**

3.2.4 Valve hole  $12,5 \begin{smallmatrix} +0,4 \\ 0 \end{smallmatrix}$ 3.2.4 Trou de valve pour la jante  $12,5 \begin{smallmatrix} +0,4 \\ 0 \end{smallmatrix}$ 

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 short core only [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 hex nut [E 04]
- 5 ring washer [D 07]

**Légende**

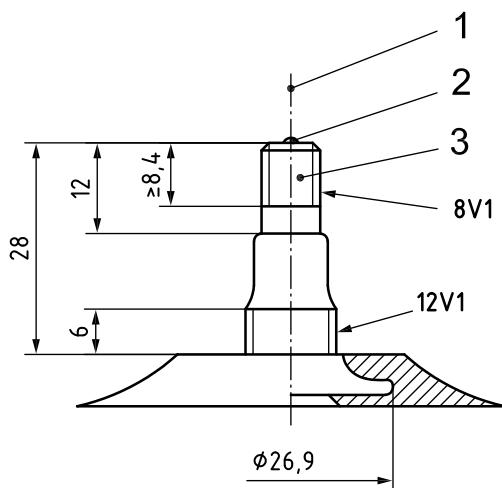
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme court uniquement [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 écrou hexagonal [E 04]
- 5 rondelle [D 07]

Designation Désignation	$\alpha$ °
CG 07	0
DG 03	70

**Figure 43****Figure 43**

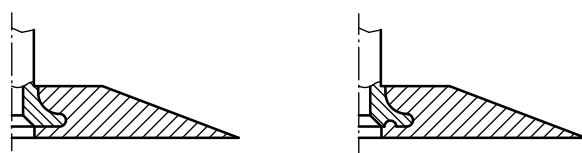
3.2.5 Valve hole  $15,7\text{ }^{+0,4}_0$ 3.2.5 Trou de valve pour la jante  $15,7\text{ }^{+0,4}_0$ 

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



a) Standard shape

a) Forme usuelle



b) Optional head shapes

b) Formes optionnelles de pied de valve

## Key

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 short core only [H 01]
- 3 core chamber No. 1

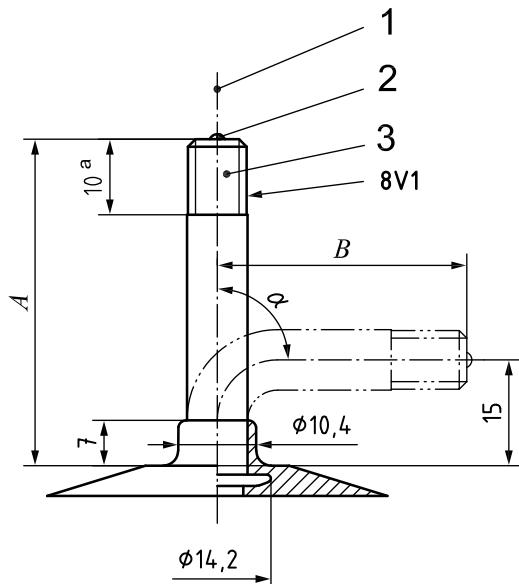
## Légende

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

Designation <sup>a</sup> Désignation <sup>a</sup>
CJ 06
<sup>a</sup> Rubber-spud air/liquid valve. <sup>a</sup> Valve air/liquide à pied caoutchouc.

Figure 44

Figure 44

**3.3 Rubber semi-covered-base valve —****Valve hole  $10,2^{+0,3}_0$  or  $11,3^{+0,4}_0$** **3.3 Valves à pied caoutchouc semi-enrobé — Trou de valve pour****la jante  $10,2^{+0,3}_0$  ou  $11,3^{+0,4}_0$** **a) Standard shape****a) Forme usuelle****Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]  
 2 short core only [H 01]  
 3 core chamber No. 1 and, for valve DF 01, only core chamber No. 4  
 a Fully threaded.

**Légende**

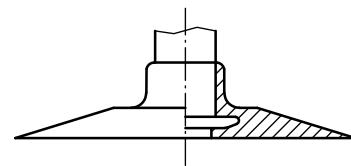
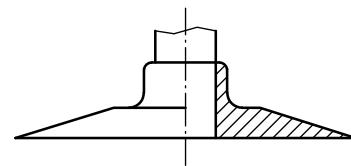
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]  
 2 mécanisme court uniquement [H 01]  
 3 logement du mécanisme n° 1 et, pour la valve DF 01, uniquement logement de mécanisme n° 4  
 a Entièrement fileté.

<b>Designation</b> <b>Désignation</b>	<b>A</b> mm	<b>B</b> mm	<b>α</b> °
CF 02	25	—	—
CF 06	44	—	—
DF 01	44	33	90

**Figure 45****Figure 45**

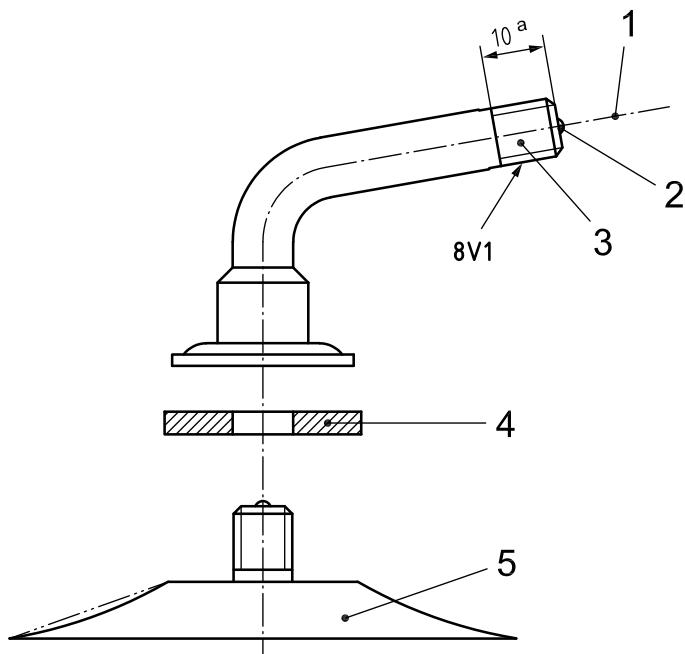
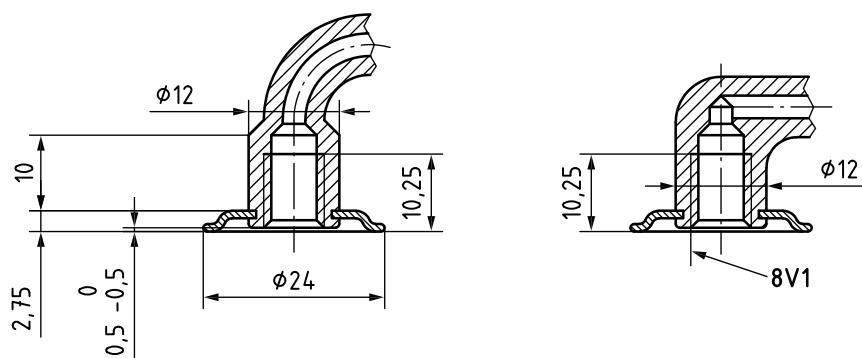
Dimensions in millimetres

Dimensions en millimètres

**b) Option 1 with collar**  
**b) Variante 1 avec collerette****c) Option 2 without collar**  
**c) Variante 2 sans collerette**

**3.4 Screw-on universal valves —****Rim slots  $12,5^{+2}_0$  and  $14^{+3}_0$** **3.4 Valves à branches universelles —****Lumière de jantes  $12,5^{+2}_0$  et  $14^{+3}_0$** 

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**a) Standard shape****a) Forme usuelle****b) Optional head shapes****b) Formes optionnelles de pied de valve****Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 short core only [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 flat grommet [B 02]
- 5 rubber spud ZG 01 (Figure 57)

<sup>a</sup> Full threaded. For certain existing rigid extensions, an 8 mm diameter for a 22 mm min. length from valve mouth is required.

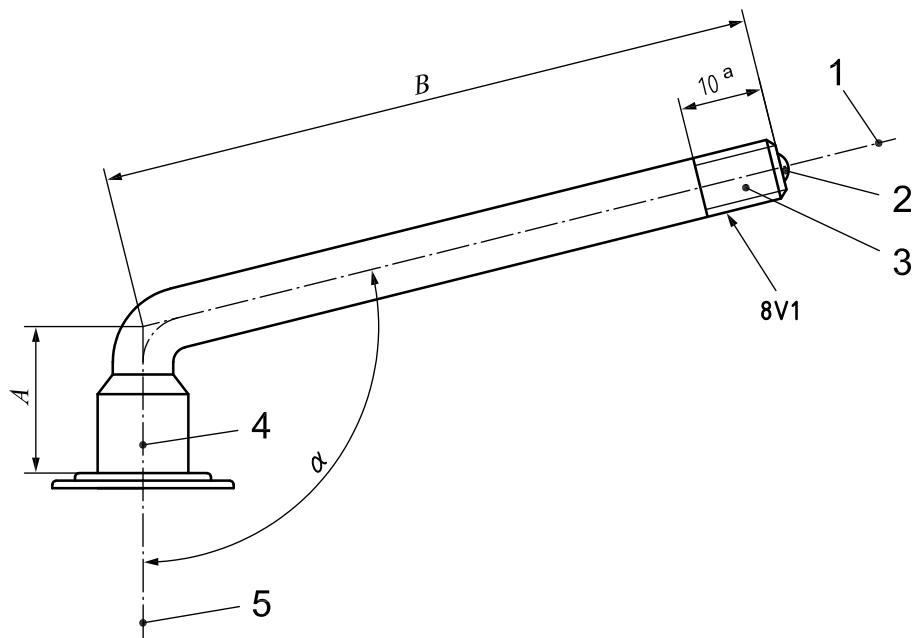
**Légende**

- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme court uniquement [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 joint plat [B 02]
- 5 embase caoutchouc ZG 01 (Figure 57)

<sup>a</sup> Entièrement fileté. Pour certaines extensions rigides, un diamètre de 8 mm est exigé sur une longueur de 22 mm min. depuis le nez de valve.

**Figure 46 — Mounting for screw-on universal valve****Figure 46 — Montage valve universelle à visser**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



#### Key

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 short core only [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 head shape (Figure 46)
- 5 rubber spud ZG 01 (Figure 57)

a Full threaded. For certain existing rigid extensions, an 8 mm diameter for a 22 mm min. length from valve mouth is required.

#### Légende

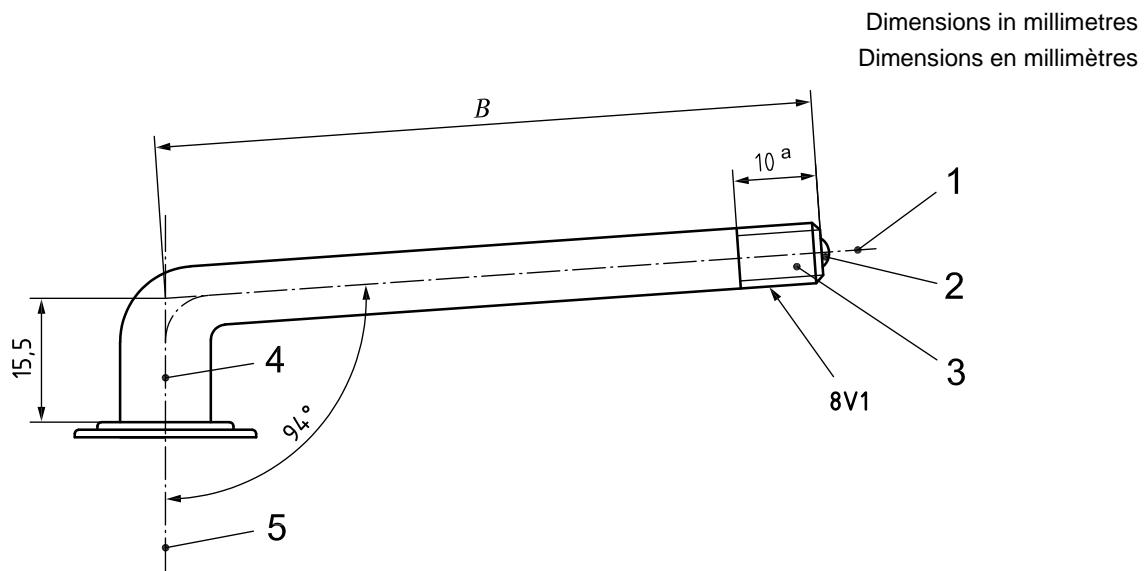
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme court uniquement [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 pied de valve (Figure 46)
- 5 embase caoutchouc ZG 01 (Figure 57)

a Entièrement fileté. Pour certaines extensions rigides, un diamètre de 8 mm est exigé sur une longueur de 22 mm min. depuis le nez de valve.

Designation Désignation	A mm	B mm	$\alpha$ °
DZ 01	22,5	43	120
DZ 02	33	44,5	95
DZ 03	39,5	44,5	110
DZ 04	22,5	71,5	100
DZ 05	20,5	99,5	94
DZ 06	20,5	115	94
DZ 07	20,5	132	94
DZ 08	20,5	138,5	94
DZ 09	20,5	145,5	94
DZ 10	20,5	149,5	90
DZ 11	29,5	66,5	90
DZ 12	20,5	117	90

Figure 47

Figure 47

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 short core only [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 head shape (Figure 46)
- 5 rubber spud ZG 01 (Figure 57)

<sup>a</sup> Full threaded. For certain existing rigid extensions, an 8 mm diameter for a 22 mm min. length from valve mouth is required.

**Légende**

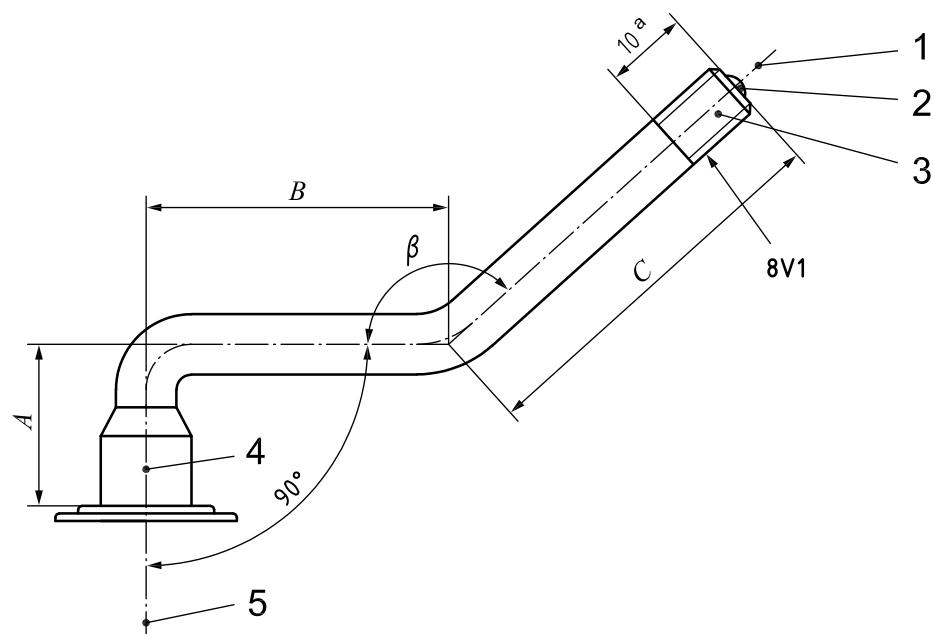
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme court uniquement [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 pied de valve (Figure 46)
- 5 embase caoutchouc ZG 01(Figure 57)

<sup>a</sup> Entièrement fileté. Pour certaines extensions rigides, un diamètre de 8 mm est exigé sur une longueur de 22 mm min. depuis le nez de valve.

Designation Désignation	$\beta$ °
DZ 13	71,5
DZ 14	84,5

**Figure 48****Figure 48**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 head shape (Figure 46)
- 5 rubber spud ZG 01 (Figure 57)

<sup>a</sup> Full threaded. For certain existing rigid extensions, an 8 mm diameter for a 22 mm min. length from valve mouth is required.

**Légende**

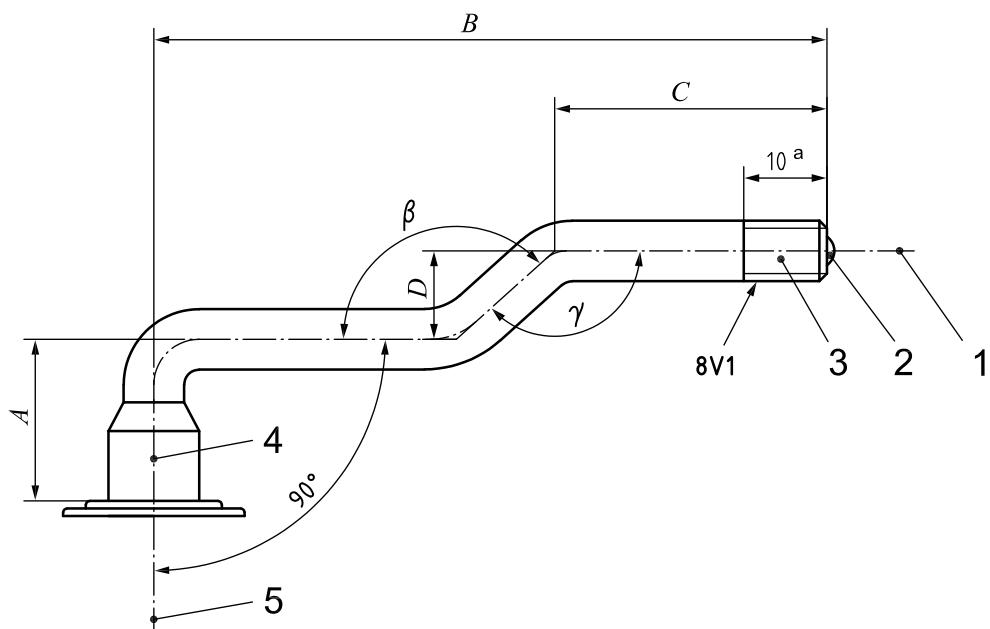
- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 pied de valve (Figure 46)
- 5 embase caoutchouc ZG 01 (Figure 57)

<sup>a</sup> Entièrement fileté. Pour certaines extensions rigides, un diamètre de 8 mm est exigé sur une longueur de 22 mm min. depuis le nez de valve.

Designation Désignation	A mm	B mm	C mm	$\beta$ °
EZ 01	20,5	32	37	138
EZ 02	20,5	38	41,5	153
EZ 03	20	76	47,5	153
EZ 04	20	86	47,5	153

**Figure 49****Figure 49**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 head shape (Figure 46)
- 5 rubber spud ZG 01 (Figure 57)

a Full threaded. For certain existing rigid extensions, an 8 mm diameter for a 22 mm min. length from valve mouth is required.

**Légende**

- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 pied de valve (Figure 46)
- 5 embase caoutchouc ZG 01 (Figure 57)

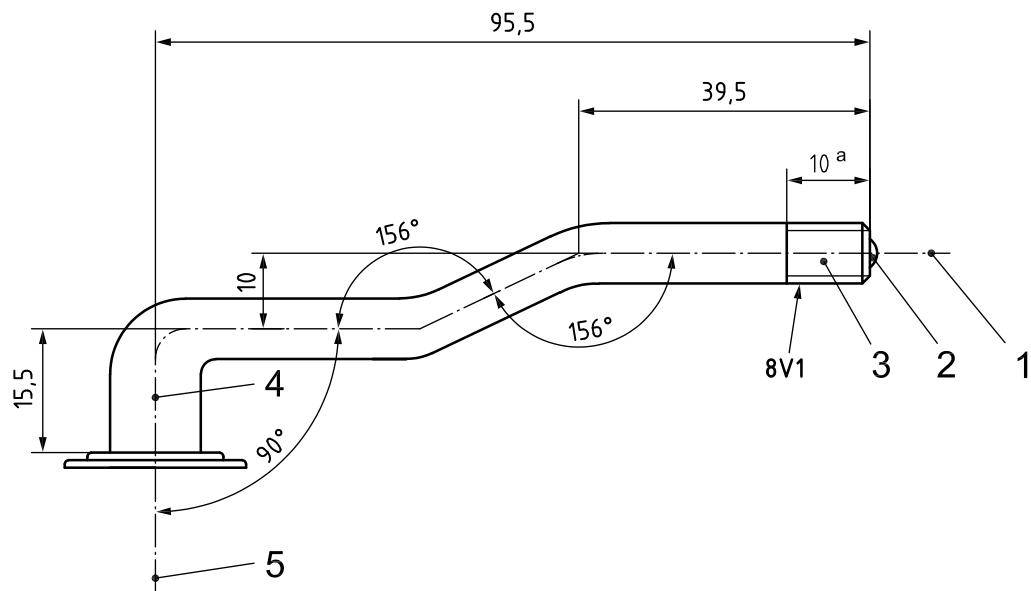
a Entièrement fileté. Pour certaines extensions rigides, un diamètre de 8 mm est exigé sur une longueur de 22 mm min. depuis le nez de valve.

Designation Désignation	A mm	B mm	C mm	D mm	$\beta$ °	$\gamma$ °
FZ 01	20,5	94	37,5	17	125	125
FZ 02	20,5	114	47,5	17	140	140
FZ 03	20,5	131	49	17	139	139
FZ 04	20	136,5	37,5	17	139	139
FZ 05 <sup>b</sup>	23,5	116,5	25,5	11,5	150	150

<sup>b</sup> Short core only.  
<sup>b</sup> Pour mécanismes courts uniquement.

**Figure 50****Figure 50**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 head shape (Figure 46)
- 5 rubber spud ZG 01 (Figure 57)

a Full threaded. For certain existing rigid extensions, an 8 mm diameter for a 22 mm min. length from valve mouth is required.

**Légende**

- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 pied de valve (Figure 46)
- 5 embase caoutchouc ZG 01 (Figure 57)

a Entièrement fileté. Pour certaines extensions rigides, un diamètre de 8 mm est exigé sur une longueur de 22 mm min. depuis le nez de valve.

Designation
Désignation
FZ 06

**Figure 51****Figure 51**

3.5 Large-bore valves — Rim slot 19<sup>+3</sup><sub>0</sub>3.5 Valves gros débit —  
Lumière de jante 19<sup>+3</sup><sub>0</sub>

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

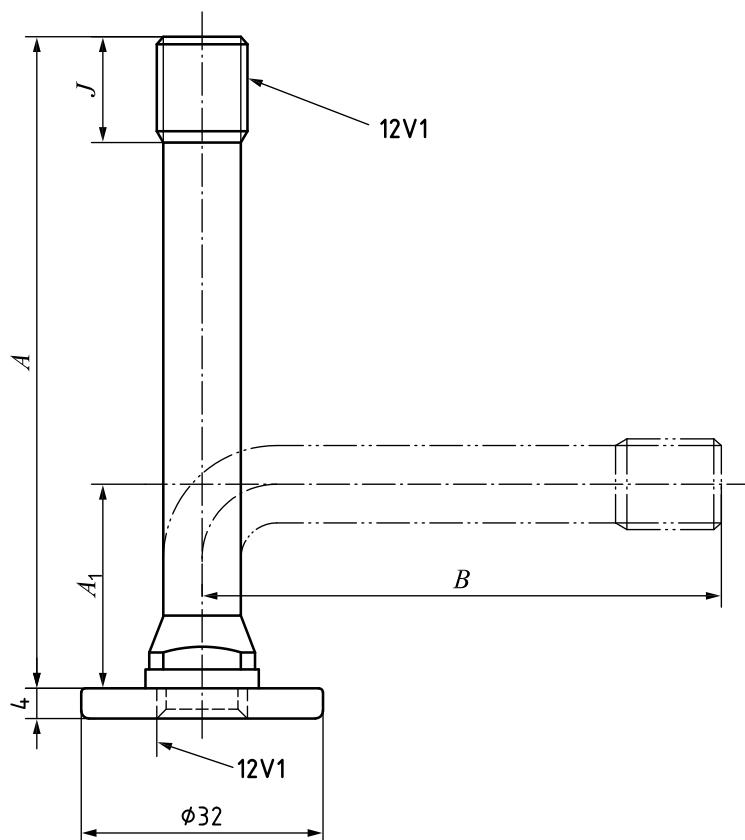
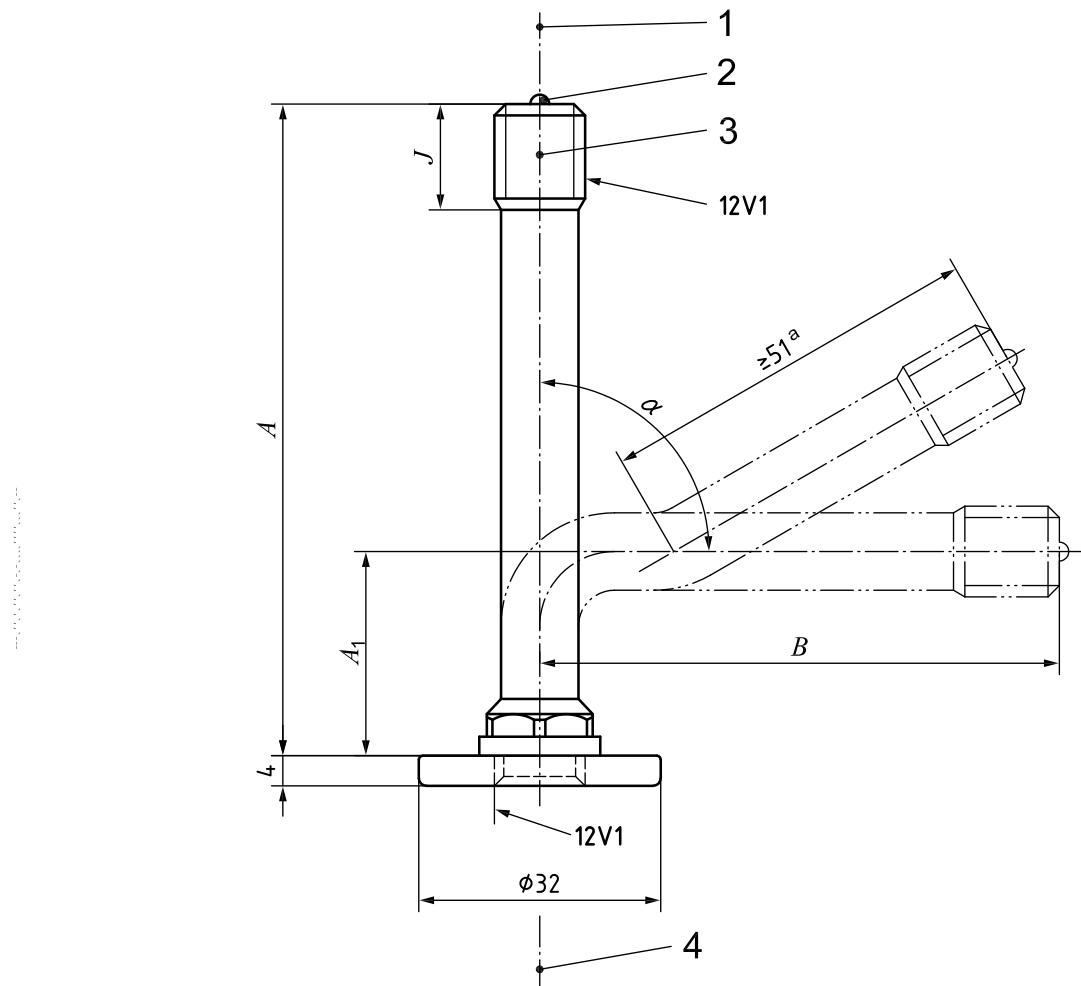


Figure 52 — Mounting for large-bore convertible tubed valve with rim slot 19 mm (see Figure 53)

Figure 52 — Montage de valve pour chambre à air gros débit convertible  
sur lumière de jante de 19 mm (voir Figure 53)

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 04 / I 05 / I 06]  
 2 core [H 02]  
 3 core chamber No. 2  
 4 rubber spud ZK 01  
 a Required for valve core for second bend.

**Légende**

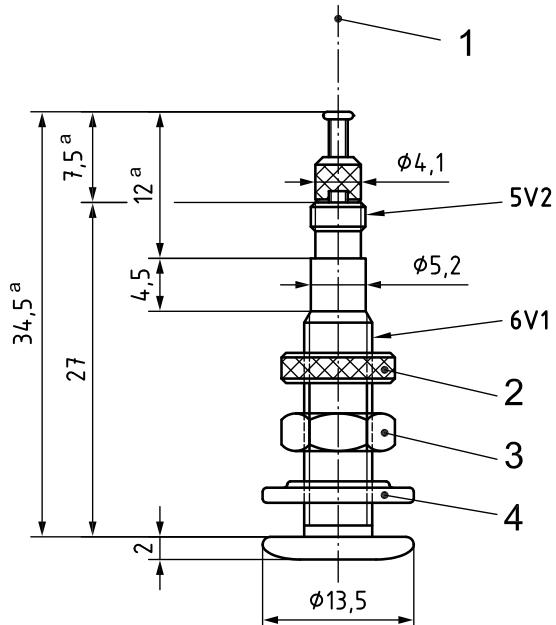
- 1 bouchon [I 04 / I 05 / I 06]  
 2 mécanisme [H 02]  
 3 logement du mécanisme n° 2  
 4 embase caoutchouc ZK 01  
 a Nécessaire pour le mécanisme de valve pour le deuxième coude.

Designation Désignation	A mm	$A_1$ mm	B mm	J mm	$\alpha$ °
HZ 03	49	—	—	37	—
HZ 04	106	—	—	19	—
HZ 05	134	—	—	19	—
HZ 06	147	—	—	19	—
HZ 07	163	—	—	19	—
JZ 23	106	52	59	19	90
JZ 24	106	35	76	19	88
JZ 25	134	35	105	19	88
JZ 26	147	35	117	19	82
JZ 27	163	35	133	19	88

**Figure 53****Figure 53**

**3.6 Metal-base valve****3.6.1 Valve hole 6,2****3.6 Valve à pied métallique****3.6.1 Trou de valve pour la jante 6,2**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 07]
- 2 nut [F 03]
- 3 hex nut [E 12]
- 4 ring washer [D 06]

<sup>a</sup> Dimension taken with Ø4,1 nut tightened.

**Légende**

- |                          |
|--------------------------|
| 1 bouchon [I 07]         |
| 2 écrou [F 03]           |
| 3 écrou hexagonal [E 12] |
| 4 rondelle [D 06]        |

<sup>a</sup> Dimension mesurée avec écrou de Ø4,1 serré.

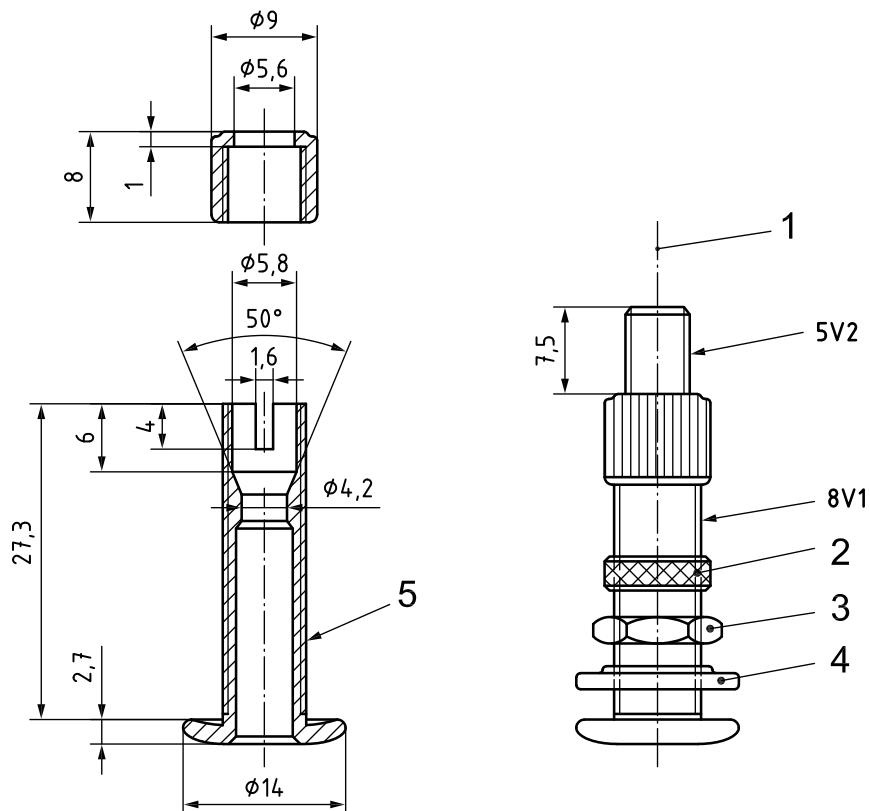
Designation
Désignation
AA 01

**Figure 54****Figure 54**

## 3.6.2 Valve hole 8,3

## 3.6.1 Trou de valve pour la jante 8,3

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



## Key

- 1 cap [I 07 / I 08]
- 2 nut [F 03]
- 3 hex nut [E 01]
- 4 ring washer [D 01]
- 5 flats 6,5 optional on 8V1 thread

## Légende

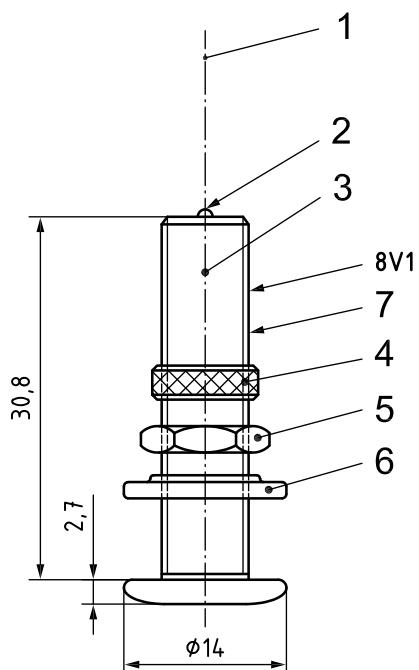
- |   |  |
|---|--|
| 1 | bouchon [I 07 / I 08]                    |
| 2 | écrou [F 03]                             |
| 3 | écrou hexagonal [E 01]                   |
| 4 | rondelle [D 01]                          |
| 5 | plats de 6,5 optionnels sur filetage 8V1 |

Designation	Désignation
AB 01	

Figure 55

Figure 55

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 02]
- 2 short core only [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 nut [F 01]
- 5 hex nut [E 01]
- 6 ring washer [D 01]
- 7 flats 6,5 optional on 8V1 thread

**Légende**

- |  |
|--|
| 1 bouchon [I 02]                           |
| 2 mécanisme court uniquement [H 01]        |
| 3 logement du mécanisme n° 1               |
| 4 écrou [F 01]                             |
| 5 écrou hexagonal [E 01]                   |
| 6 rondelle [D 01]                          |
| 7 plats de 6,5 optionnels sur filetage 8V1 |

Designation	Désignation
CB 03	

**Figure 56****Figure 56**

## 4 Spuds, valve bodies and adaptors

### 4.1 Rubber spuds

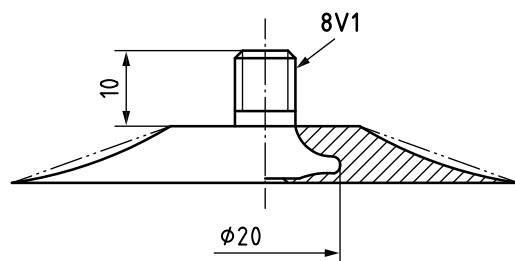
**4.1.1 Spuds for screw-on universal valves — Rim slots  $12,5^{+2}_0$  and  $15^{+2}_0$**

## 4 Embases, corps de valves et adaptateurs

### 4.1 Embases caoutchouc

**4.1.1 Embase standard pour branches universelles — Lumières de jantes de largeur  $12,5^{+2}_0$  et  $15^{+2}_0$**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



Designation
Désignation
ZG 01

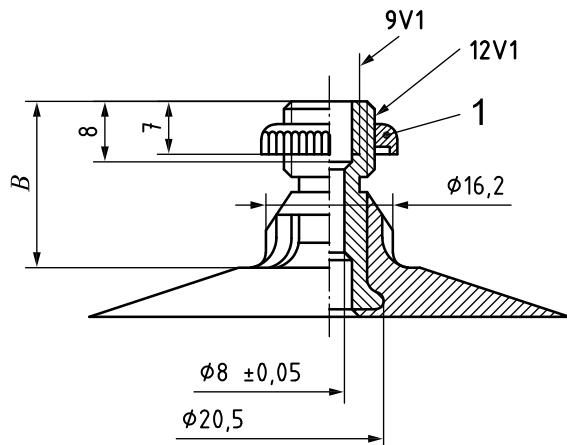
**Figure 57**

**Figure 57**

**4.1.2 Rubber-covered air/liquid spuds —  
Valve hole  $15,7^{+0,4}_0$**

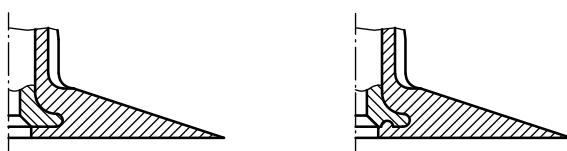
**4.1.2 Embase agricole type air/liquide —  
Trou de valve pour la jante  $15,7^{+0,4}_0$**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



a) Standard shape

a) Forme usuelle



b) Optional head shapes

b) Formes optionnelles de pied de valve

**Key**

1 nut [F 02]

**Légende**

1 écrou [F 02]

Designation Désignation	B mm
ZJ 01	20,5
ZJ 02	29,5

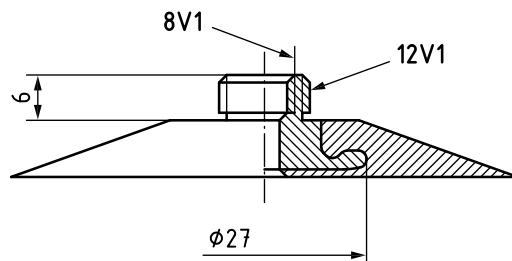
**Figure 58**

**Figure 58**

**4.1.3 Screw-on large-bore spuds —**  
**Valve hole  $20,5^{+0,5}_0$  and rim slot  $19^{+3}_0$  mm**

**4.1.3 Embase gros débit à visser —**  
**Trou de valve pour la jante  $20,5^{+0,5}_0$  et lumière de jante  $19^{+3}_0$  mm**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



<b>Designation</b>
<b>Désignation</b>
ZK 01

**Figure 59**

**Figure 59**

## 4.2 Clamp-in spuds

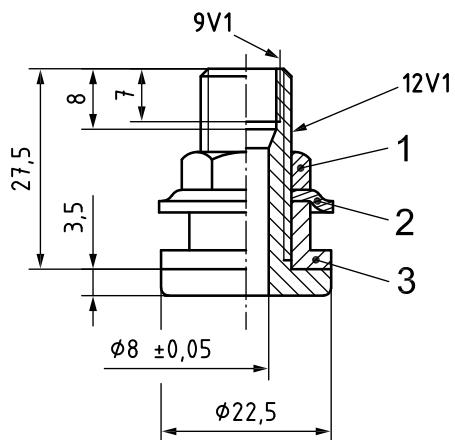
**4.2.1 Air/liquid large-bore spud —  
Valve hole  $15,7^{+0,4}_0$**

## 4.2 Embases tubeless à pied métal (clamp-in)

**4.2.1 Embase gros débit air/liquide —  
Trou de valve pour la jante  $15,7^{+0,4}_0$**

Dimensions in millimetres

Dimensions en millimètres



### Key

- 1 hex nut [E 08]
- 2 ring washer [D 05]
- 3 rubber grommet [B 07]

### Légende

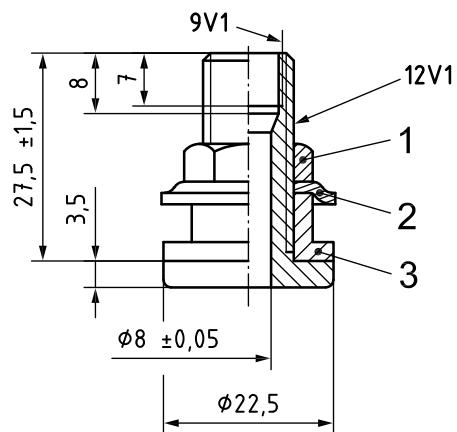
- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1 | écrou hexagonal [E 08]              |
| 2 | rondelle [D 05]                     |
| 3 | joint cornière en caoutchouc [B 07] |

Designation	Désignation
ZR 01	

**Figure 60**

**Figure 60**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 hex nut [E 08]
- 2 ring washer [D 05]
- 3 rubber grommet [B 07]

**Légende**

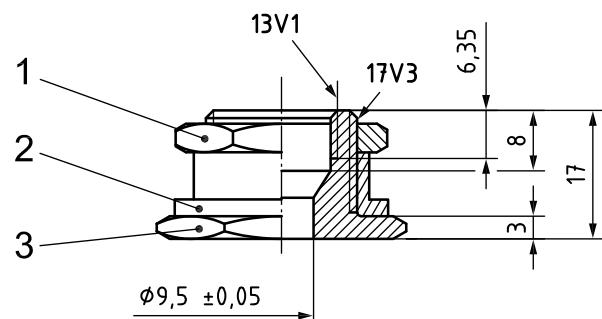
- 1 écrou hexagonal [E 08]
- 2 rondelle [D 05]
- 3 joint cornière en caoutchouc [B 07]

Designation Désignation	A mm	B mm	C mm	$\alpha$ °
ZR 02	39	54	40	65
ZR 03	44	94	47	90
ZR 04	39	36	22	65

**Figure 61****Figure 61**

4.2.2 Valve hole  $20,5^{+0,5}_0$ 4.2.2 Trou de valve pour la jante  $20,5^{+0,5}_0$ 

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 hex nut [E 11]
- 2 rubber grommet [B 09]
- 3 27 across flats

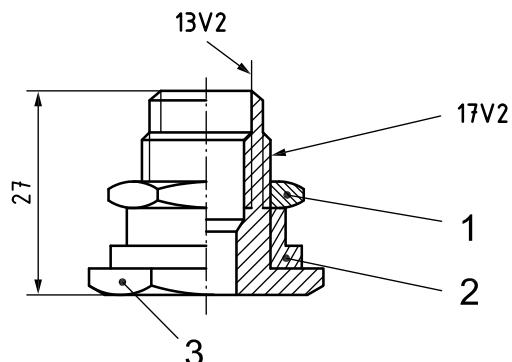
**Légende**

- 1 écrou hexagonal [E 11]
- 2 joint cornière en caoutchouc [B 09]
- 3 27 surplats

Designation <sup>a</sup>	Désignation <sup>a</sup>
ZS 01	
<sup>a</sup> Large-bore spud.	
<sup>a</sup> Embase gros débit	

**Figure 62****Figure 62**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 hex nut [E 10]
- 2 rubber grommet [B 08]
- 3 27 across flats

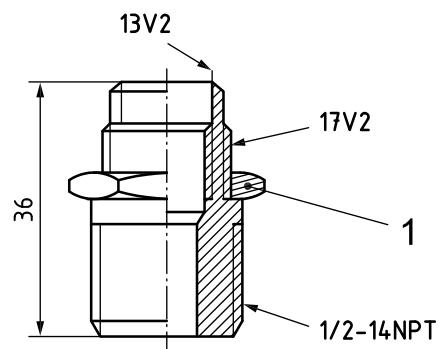
**Légende**

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1 | écrou hexagonal [E 10]              |
| 2 | joint cornière en caoutchouc [B 08] |
| 3 | 27 surplats                         |

<b>Designation<sup>a</sup></b>	<b>Désignation<sup>a</sup></b>
ZS 02	
<sup>a</sup> Super-large-bore spud.	
<sup>a</sup> Embase très gros débit	

**Figure 63****Figure 63**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

1 22 across flats

**Légende**

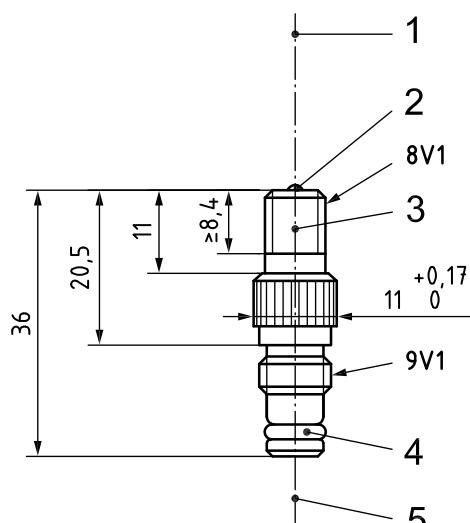
1 22 surplats

<b>Designation<sup>a</sup></b>	<b>Désignation<sup>a</sup></b>
Z 01	
<sup>a</sup> Screw-on super-large-bore spud.	
<sup>a</sup> Embase très gros débit à visser.	

**Figure 64****Figure 64**

### 4.3 Valve body and core housing

#### 4.3.1 Tubeless and tube-type core housing for spuds with valve hole $15,7^{+0,4}_0$



a) Option 1

a) Variante 1

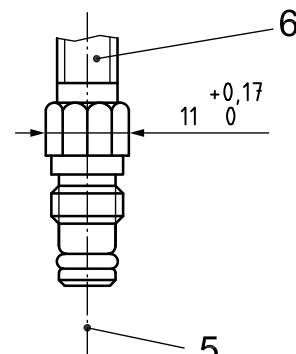
#### Key

- 1 cap [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 core [H 01]
- 3 core chamber No. 1
- 4 rubber O-ring [C 06]
- 5 spuds ZR 02 to ZR 04 (Figure 61)  
ZR 01 (Figure 60)  
ZJ 01 and ZJ 02 (Figure 58)
- 6 10,4 across flats octagonal

### 4.3 Corps et embout avec mécanisme de valve

#### 4.3.1 Embout avec mécanisme de valve tubeless et avec chambre pour embase avec trou de jante pour la valve $15,7^{+0,4}_0$

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



b) Option 2

b) Variante 2

#### Légende

- 1 bouchon [I 01 / I 02 / I 03]
- 2 mécanisme [H 01]
- 3 logement du mécanisme n° 1
- 4 joint torique en caoutchouc [C 06]
- 5 embases ZR 02 à ZR 04 (Figure 61)  
ZR 01 (Figure 60)  
ZJ 01 et ZJ 02 (Figure 58)
- 6 10,4 surplats octogonal

Designation	Désignation
CZ 01	

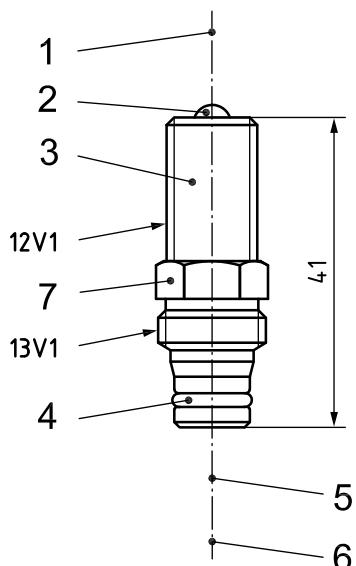
Figure 65

Figure 65

**4.3.2 Large and super-large-bore valve body  
for spuds with valve hole  $20,5^{+0,5}_0$**

**4.3.2 Corps de valve gros et très gros débit  
pour embase avec trou de valve pour la jante  
 $20,5^{+0,5}_0$**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



**Key**

- 1 cap [I 04 / I 05 / I 06]
- 2 core [H 02]
- 3 core chamber No. 2
- 4 rubber O-ring [C 07]
- 5 spud ZS 01 (Figure 62)
- 6 adaptor L 01 (Figure 72)
- 7 12,7 across flats

**Légende**

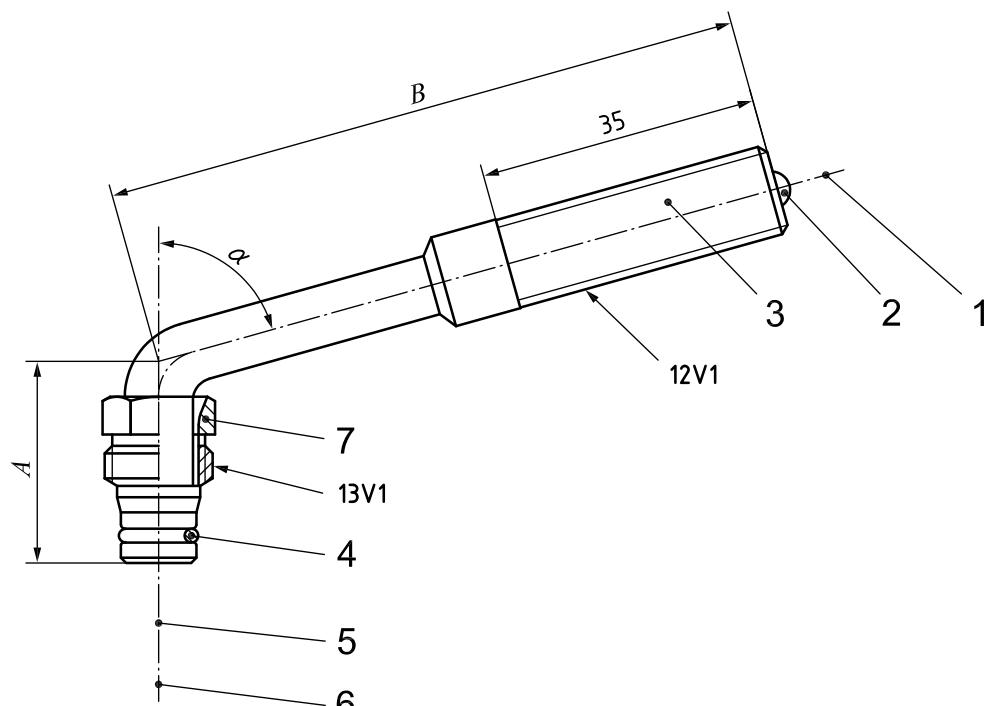
- |                                |
|--------------------------------|
| 1 bouchon [I 04 / I 05 / I 06] |
| 2 mécanisme [H 02]             |
| 3 logement du mécanisme n° 2   |
| 4 joint torique [C 07]         |
| 5 embase ZS 01 (Figure 62)     |
| 6 adaptateur L 01 (Figure 72)  |
| 7 12,7 surplats                |

Designation	Désignation
HZ 01	

**Figure 66**

**Figure 66**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 04 / I 05 / I 06]
- 2 core [H 02]
- 3 core chamber No. 2
- 4 rubber O-ring [C 07]
- 5 spud ZS 01 (Figure 62)
- 6 adaptor L 01 (Figure 72)
- 7 12,7 hex nut across flats (free nut)

**Légende**

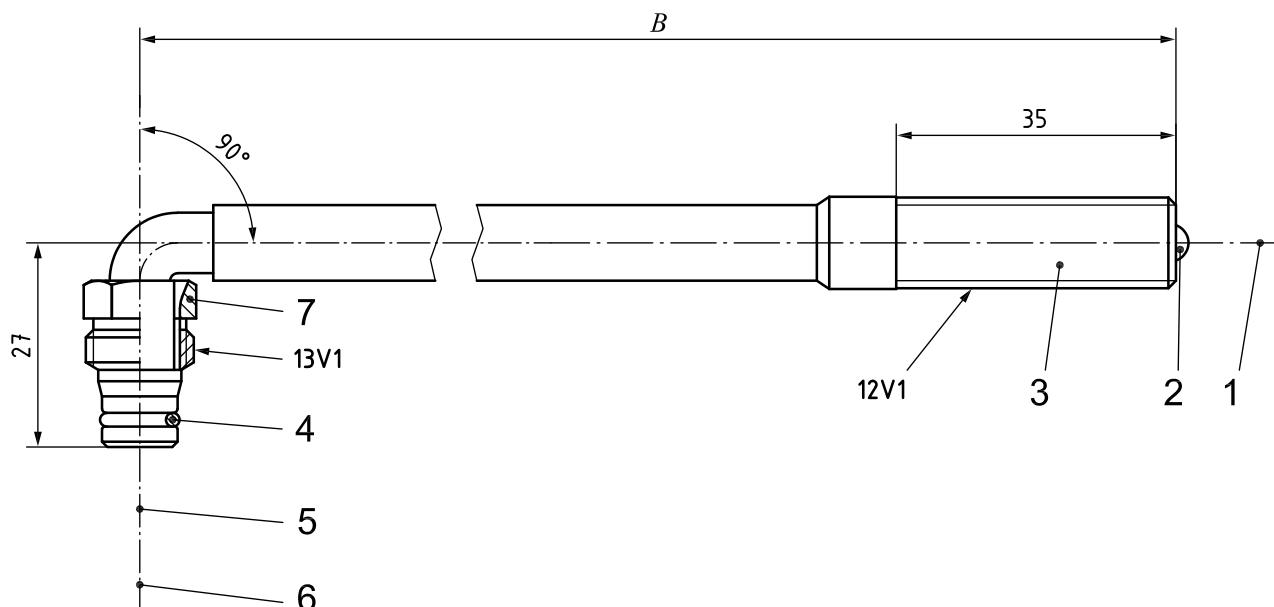
- 1 bouchon [I 04 / I 05 / I 06]
- 2 mécanisme [H 02]
- 3 logement du mécanisme n° 2
- 4 joint torique en caoutchouc [C 07]
- 5 embase ZS 01 (Figure 62)
- 6 adaptateur L 01 (Figure 72)
- 7 12,7 écrou hexagonal surplats (écrou libre)

Designation <sup>a</sup> Désignation <sup>a</sup>	A mm	B mm	$\alpha$ °
JZ 01	27	79	80
JZ 02	32	119	90
JZ 03	27	140	86
JZ 04	27	64	80
JZ 05	27	79	60
JZ 06	27	79	74
JZ 07	67	94	90
JZ 08	27	102	80
JZ 09	27	140	80
JZ 10	48	89	90
JZ 11	48	222	90
JZ 12	27	64	90

<sup>a</sup> Swivel stem.  
<sup>a</sup> Branche orientable.

**Figure 67****Figure 67**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 04 / I 05 / I 06]
- 2 core [H 02]
- 3 core chamber No. 2
- 4 rubber O-ring [C 07]
- 5 spud ZS 01 (Figure 62)
- 6 adaptor L 01 (Figure 72)
- 7 12,7 hex nut across flats (free nut)

**Légende**

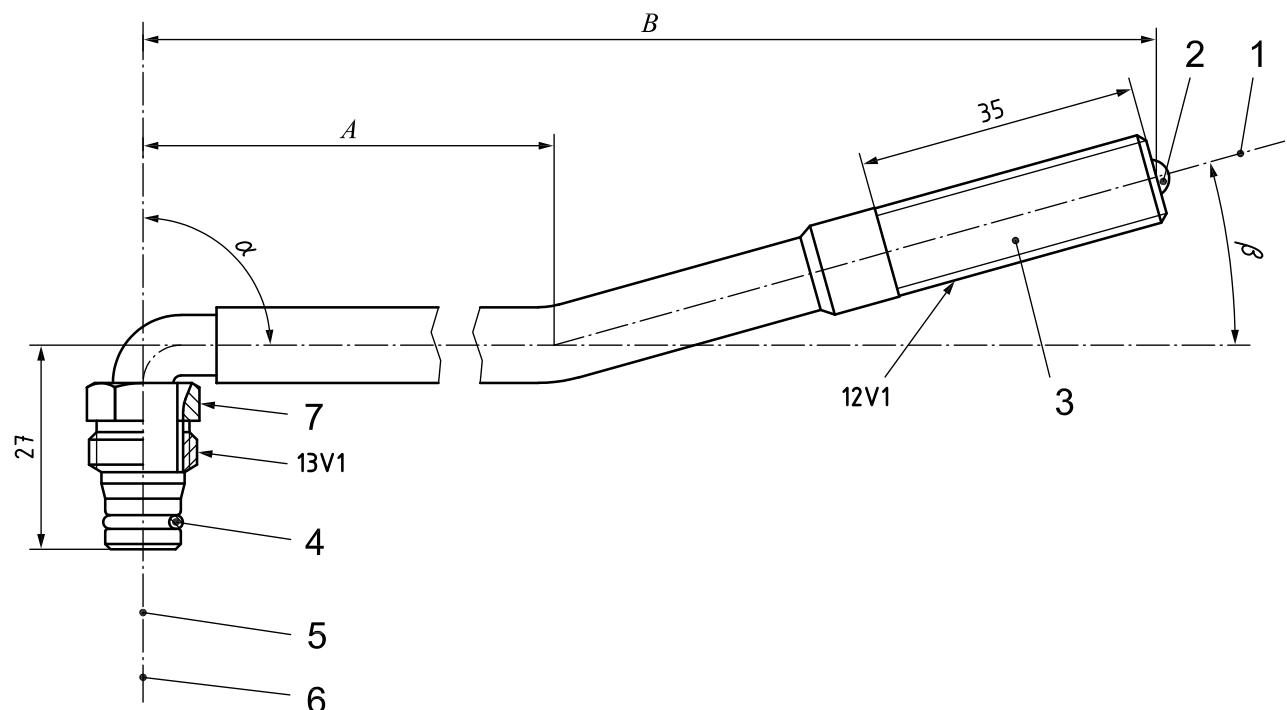
- 1 bouchon [I 04 / I 05 / I 06]
- 2 mécanisme [H 02]
- 3 logement du mécanisme n° 2
- 4 joint torique en caoutchouc [C 07]
- 5 embase ZS 01 (Figure 62)
- 6 adaptateur L 01 (Figure 72)
- 7 12,7 écrou hexagonal surplats (écrou libre)

Designation <sup>a</sup> Désignation <sup>a</sup>	B mm
JZ 13	64
JZ 14	102
JZ 15	114
JZ 16	152
JZ 17	191
JZ 18	203
JZ 19	229
JZ 20	254
JZ 21	305
JZ 22	762

<sup>a</sup> Swivel stem.  
<sup>a</sup> Branche orientable.

**Figure 68****Figure 68**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 04 / I 05 / I 06]
- 2 core [H 02]
- 3 core chamber No. 2
- 4 rubber O-ring [C 07]
- 5 spud ZS 01 (Figure 62)
- 6 adaptor L 01 (Figure 72)
- 7 12,7 hex nut across flats (free nut)

**Légende**

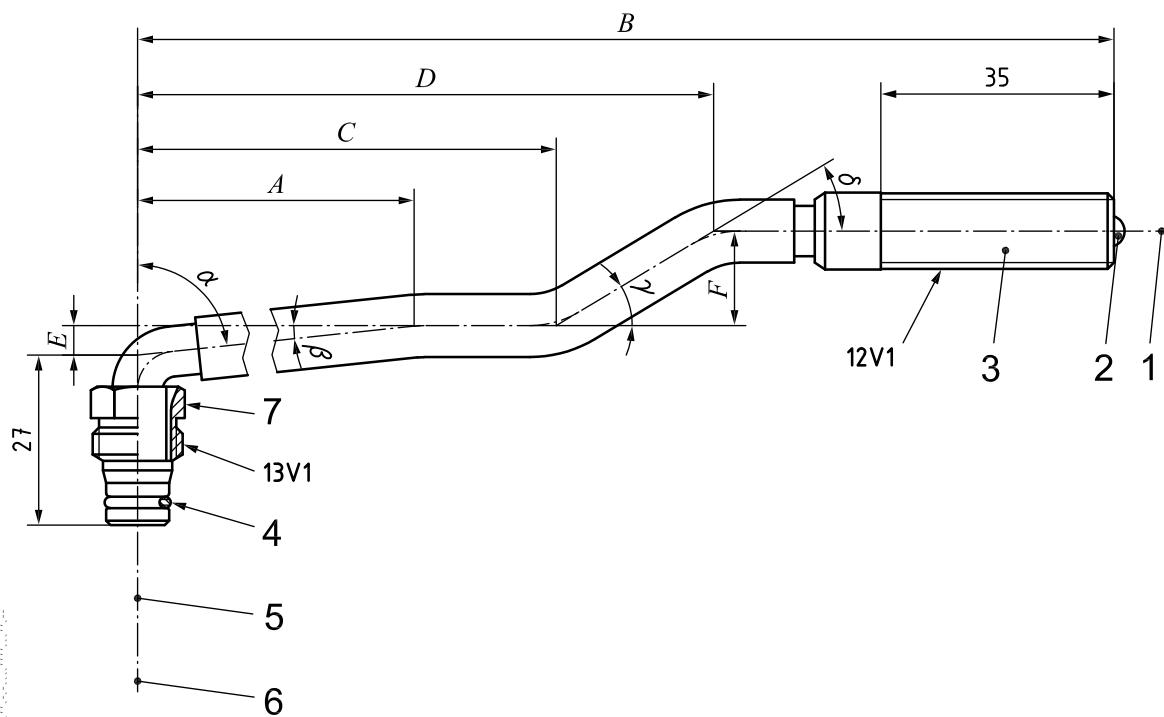
- 1 bouchon [I 04 / I 05 / I 06]
- 2 mécanisme [H 02]
- 3 logement du mécanisme n° 2
- 4 joint torique en caoutchouc [C 07]
- 5 embase ZS 01 (Figure 62)
- 6 adaptateur L 01 (Figure 72)
- 7 12,7 écrou hexagonal surplats (écrou libre)

Designation <sup>a</sup> Désignation <sup>a</sup>	A mm	B mm	$\alpha$ °	$\beta$ °
KZ 01	48	114	82	8
KZ 02	102	222	90	13
KZ 03	76	191	90	11

<sup>a</sup> Swivel stem.  
<sup>a</sup> Branche orientable.

**Figure 69****Figure 69**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 04 / I 05 / I 06]
- 2 core [H 02]
- 3 core chamber No. 2
- 4 rubber O-ring [C 07]
- 5 spud ZS 01 (Figure 62)
- 6 adaptor L 01 (Figure 72)
- 7 12,7 hex nut across flats (free nut)

**Légende**

- 1 bouchon [I 04 / I 05 / I 06]
- 2 mécanisme [H 02]
- 3 logement du mécanisme n° 2
- 4 joint torique en caoutchouc [C 07]
- 5 embase ZS 01 (Figure 62)
- 6 adaptateur L 01 (Figure 72)
- 7 12,7 écrou hexagonal surplats (écrou libre)

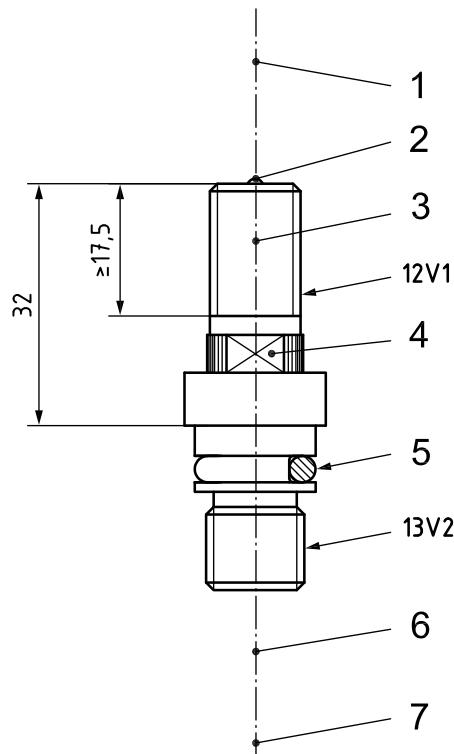
Designation <sup>a</sup> Désignation <sup>a</sup>	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	$\alpha$ °	$\beta$ °	$\gamma$ °	$\delta$ °
MZ 01	—	356	114	149	—	13	90	—	20	20
MZ 02	—	635	51	152	—	14	90	—	8	8
MZ 03	—	813	51	151	—	24	90	—	13	13
MZ 04	83	511	111	158	9	28,5	84	6	31	31

<sup>a</sup> Swivel stem.

<sup>a</sup> Branche orientable.

**Figure 70****Figure 70**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 cap [I 04 / I 05 / I 06]
- 2 core [H 02]
- 3 core chamber No. 2
- 4 flat 12,7
- 5 rubber O-ring [C 08]
- 6 spuds Z 01 (Figure 64) and ZS 02 (Figure 63)
- 7 adaptors L 02 to L 06 (Figure 74)

**Légende**

- |   |   |
|---|---|
| 1 | bouchon [I 04 / I 05 / I 06]                  |
| 2 | mécanisme [H 02]                              |
| 3 | logement du mécanisme n° 2                    |
| 4 | méplat 12,7                                   |
| 5 | joint torique en caoutchouc [C 08]            |
| 6 | embases Z 01 (Figure 64) et ZS 02 (Figure 63) |
| 7 | adaptateurs L 02 à L 06 (Figure 74)           |

Designation <sup>a</sup>
Désignation <sup>a</sup>
HZ 02
<sup>a</sup> Super-large-bore core housing.
<sup>a</sup> Embase avec mécanisme de valve à visser très gros débit

**Figure 71****Figure 71**

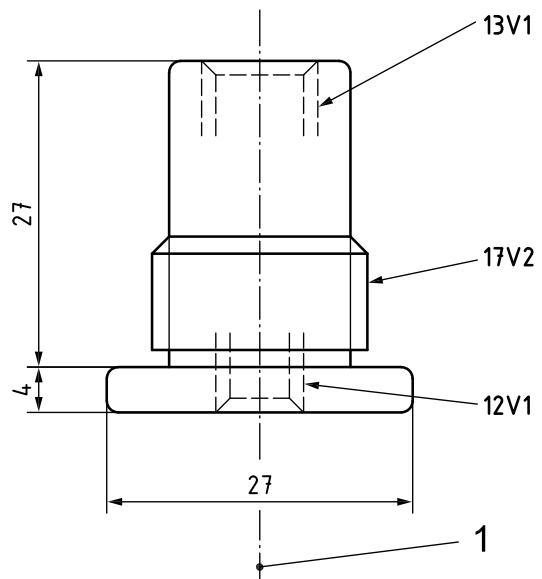
## 4.4 Adaptors

### 4.4.1 Straight adaptor

## 4.4 Adaptateurs

### 4.4.1 Adaptateur droit

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



#### Key

1 rubber spud ZK 01 (Figure 59)

#### Légende

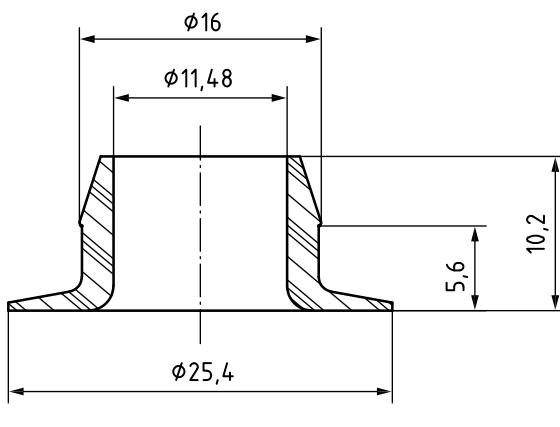
1 embase caoutchouc ZK 01 (Figure 59)

<b>Designation</b>
Désignation
L 01

**Figure 72**

**Figure 72**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



Designation
Désignation
L 07

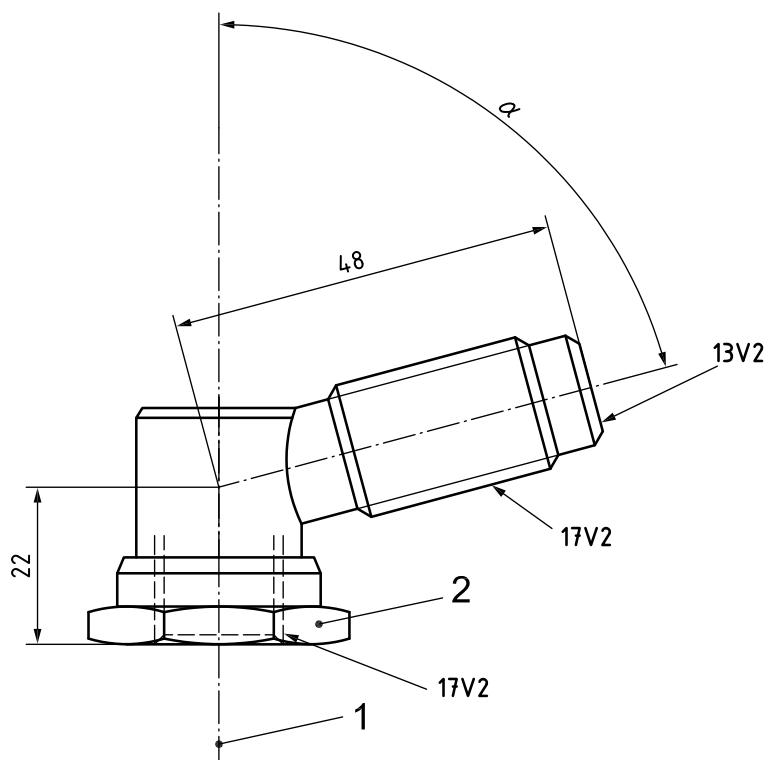
Figure 73

Figure 73

## 4.4.2 Bent adaptor

## 4.4.2 Adaptateur coudé

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 spuds Z 01 (Figure 64) and ZS 02 (Figure 63)  
2 25 hex nut

**Légende**

- 1 embases Z 01 (Figure 64) et ZS 02 (Figure 63)  
2 25 écrou hexagonal

Designation Désignation	$\alpha$ °
L 02	90
L 03	85
L 04	80
L 05	75
L 06	60

**Figure 74****Figure 74**

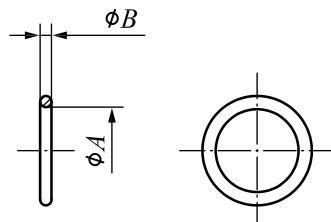
## 5 Valve components

### 5.1 O-rings

## 5 Composants des valves

### 5.1 Joints toriques

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



Designation Désignation	A mm	B mm
C 01	20,7	2,6
C 02	15,6	2,6
C 03	8,9	1,9
C 04	11	2
C 05	8	1,9
C 06	4,4 – 4,5 <sup>a</sup>	1,8
C 07	6 – 6,1	1,8
C 08	7,6	2,6
C 09	12,4	2,6

<sup>a</sup> Values specified represent nominal ranges and do not include tolerances.  
<sup>a</sup> Valeurs nominales n'incluant pas les tolérances.

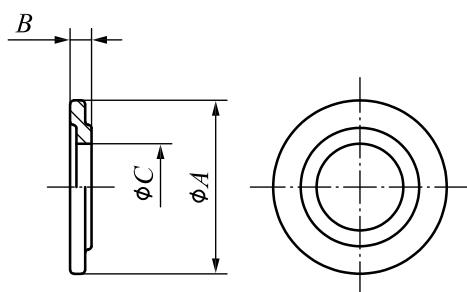
**Figure 75**

**Figure 75**

## 5.2 Ring washers

## 5.2 Rondelles

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



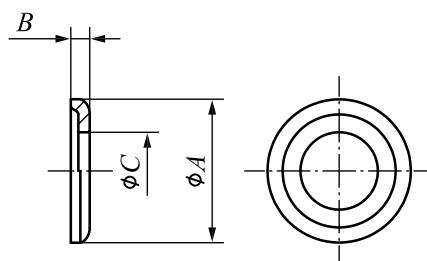
Designation Désignation	A mm	B mm	C mm
D 01	14 – 16 <sup>a</sup>	1,8 – 2,9 <sup>a</sup>	7,9
D 05	23 – 23,4 <sup>a</sup>	2,5 – 3,2 <sup>a</sup>	12,4
D 06	13,5	1,8	6,1
D 07	21	2,9	10,4
D 08	20	2,5	10,5

<sup>a</sup> Values specified represent nominal ranges and do not include tolerances.  
<sup>a</sup> Valeurs nominales n'incluant pas les tolérances.

Figure 76

Figure 76

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

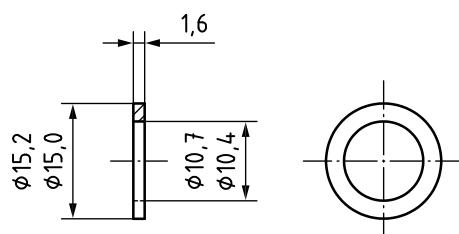


Designation Désignation	A mm	B mm	C min
D 02	19 – 20 <sup>a</sup>	2,5 – 3,2 <sup>a</sup>	10,4 min.
D 03	19	1,5	10,5 min

<sup>a</sup> Values specified represent nominal ranges and do not include tolerances.  
<sup>a</sup> Valeurs nominales n'incluant pas les tolérances.

**Figure 77****Figure 77**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



Designation Désignation
D 04

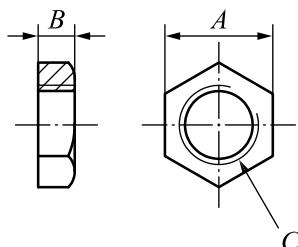
**Figure 78****Figure 78**

### 5.3 Hex nuts

### 5.3 Écrous hexagonaux

Dimensions in millimetres

Dimensions en millimètres

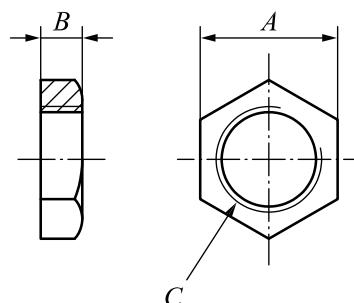


Designation Désignation	A mm	B mm	C
E 01 <sup>a</sup>	10 – 12,7 <sup>b</sup>	2,5 – 4 <sup>b</sup>	8V1
E 04 <sup>a</sup>	14 – 14,2 <sup>b</sup>	4,6 – 5 <sup>b</sup>	10V2
E 05	14 – 14,2 <sup>b</sup>	5 – 7,9 <sup>b</sup>	10V2
E 08 <sup>a</sup>	15,9 – 16 <sup>b</sup>	4,5 – 4,8 <sup>b</sup>	12V1
E 12	9 <sup>b</sup>	2,5 <sup>b</sup>	6V1

<sup>a</sup> Optional form permitted.  
<sup>a</sup> Autre forme autorisée.  
<sup>b</sup> Values specified represent nominal ranges and do not include tolerances.  
<sup>b</sup> Valeurs nominales, n'incluant pas les tolérances.

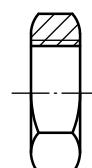
**Figure 79****Figure 79**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



a)

a)



b) Option A

b) Variante A

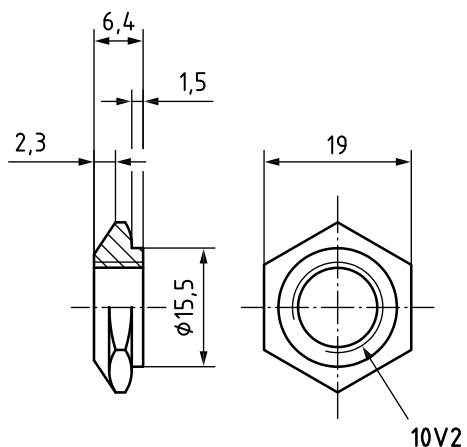
Designation Désignation	A mm	B mm	C mm	D mm	E °
E 02	11	5	11	1	8V1
E 10	23,8 – 24 <sup>a</sup>	4,8	20,3	1,5 - 1,6 <sup>a</sup>	17V2
HZ 05	23,8 – 24 <sup>a</sup>	6,4 – 6,5 <sup>a</sup>	20,3	1,5 – 2 <sup>a</sup>	17V3

<sup>a</sup> Values specified represent nominal ranges and do not include tolerances.  
<sup>a</sup> Valeurs nominales n'incluant pas les tolérances.

Figure 80

Figure 80

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



Designation
Désignation
E 06

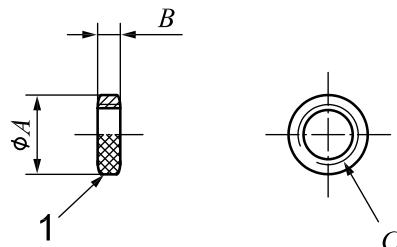
**Figure 81**

**Figure 81**

## 5.4 Knurled nuts, hex nuts, screw

## 5.4 Écrous moletés, écrous hexagonaux, vis

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



## Key

1 knurl

## Légende

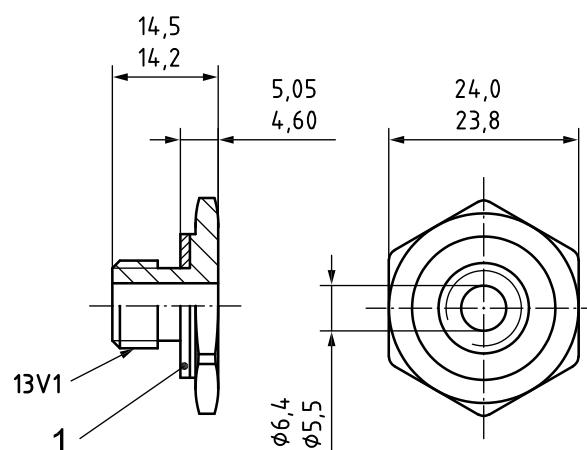
1 moletage

Designation Désignation	A mm	B mm	C
F 01	10	3	8V1
F 03	10	3	6V1

Figure 82

Figure 82

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



## Key

1 spacer is optional

## Légende

1 rondelle en option

Designation Désignation
G 01

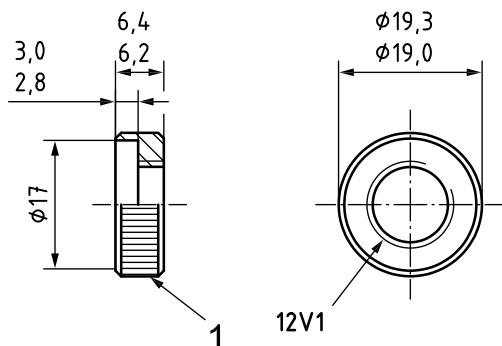
NOTE Values specified represent nominal ranges and do not include tolerances.

NOTE Valeurs nominales, n'incluant pas les tolérances.

Figure 83

Figure 83

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

1 knurl

**Légende**

1 moletage

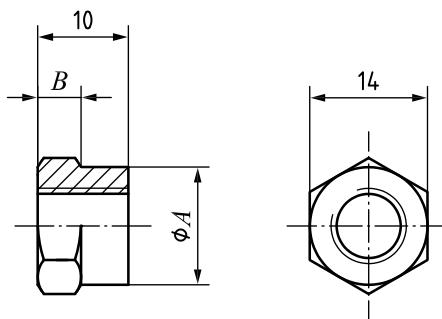
<b>Designation</b>
Désignation
F 02

NOTE Values specified represent nominal ranges and do not include tolerances.

NOTE Valeurs nominales n'incluant pas les tolérances.

**Figure 84****Figure 84**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



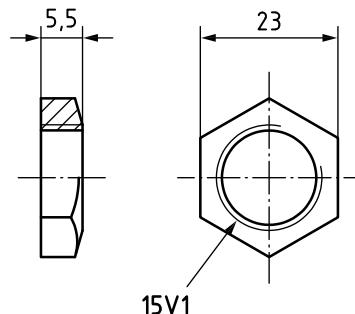
<b>Designation</b>	<b>A</b> mm	<b>B</b> mm	<b>C</b>
E 03	12	5	10V1
E 07	14	3,5	10V2

NOTE Values specified represent nominal ranges and do not include tolerances.

NOTE Valeurs nominales n'incluant pas les tolérances.

**Figure 85****Figure 85**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



Designation	Désignation
E 09 <sup>a</sup>	
<sup>a</sup> Optional form permitted. <sup>a</sup> Autre forme autorisée.	

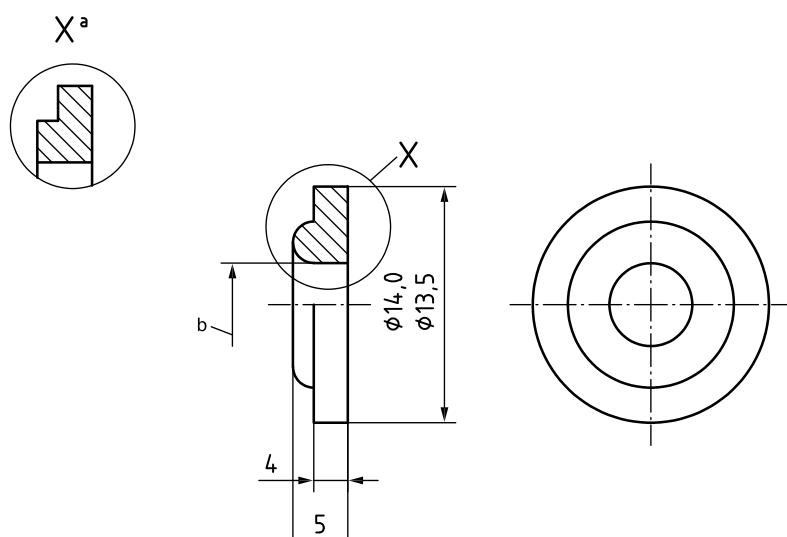
**Figure 86**

**Figure 86**

## 5.5 Rubber grommets

## 5.5 Joints cornières en caoutchouc

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



- a Optional shape.
- b Fits 8V1.

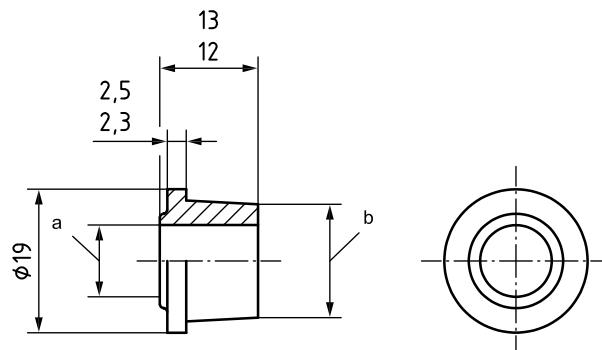
- a Forme optionnelle.
- b Se monte sur filetage 8V1.

Designation
Désignation
B 01

**Figure 87**

**Figure 87**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



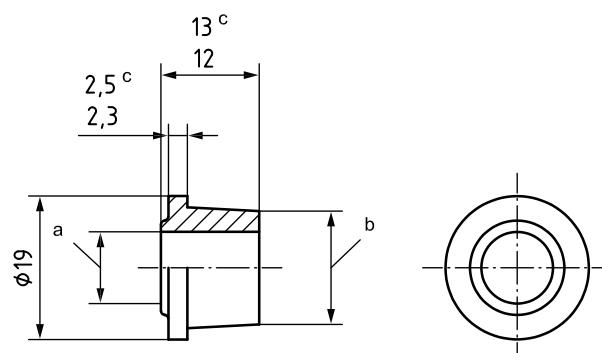
- a Fits 10V2.
- b Fits 15,7 valve hole.

- a Se monte sur filetage 10V2.
- b Se monte dans trou de valve pour la jante 15,7.

<b>Designation</b>
<b>Désignation</b>
B 03

**Figure 88**  
**Figure 88**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



- a Fits 10V2.
- b Fits 15,7 valve hole.

- a Se monte sur filetage 10V2.
- b Se monte dans trou de valve pour la jante 15,7.

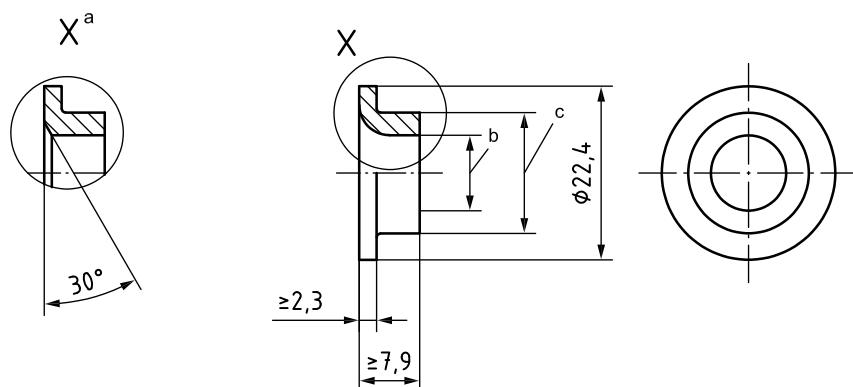
<b>Designation</b>
<b>Désignation</b>
B 02

NOTE Values specified represent nominal ranges and do not include tolerances.

NOTE Valeurs nominales n'incluant pas les tolérances.

**Figure 89**  
**Figure 89**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



- a 30° angle optional.
- b Fits 10V2.
- c Fits 15,7 valve hole.

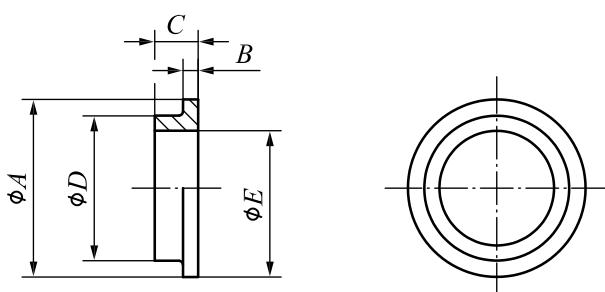
- a Angle de 30° optionnel.
- b Se monte sur filetage 10V2.
- c Se monte dans trou de valve pour la jante 15,7.

Designation	Désignation
B 06	

Figure 90

Figure 90

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



Designation Désignation	A mm	B mm	C mm	D (fits rim hole) D (se monte dans trou de jante)	E (fits thread) E (se monte sur filetage)
B 04	17,8 – 19 <sup>a</sup>	2,3 – 2,5 <sup>a</sup>	7,9 – 8 <sup>a</sup>	15,7	10V2
B 05	16 – 16,5 <sup>a</sup>	3	6 – 6,4 <sup>a</sup>	11,3	10V2
B 07	22 – 22,4 <sup>a</sup>	3 – 3,3 <sup>a</sup>	8,6 – 9 <sup>a</sup>	15,7	12V1
B 08	25,4 – 26 <sup>a</sup>	2,3 – 3 <sup>a</sup>	4,8 – 5 <sup>a</sup>	20,5	17V3
B 09	25 – 25,4 <sup>a</sup>	2 – 2,4 <sup>a</sup>	6 – 6,5 <sup>a</sup>	20,5	17V3

<sup>a</sup> Values specified represent nominal ranges and do not include tolerances.

<sup>a</sup> Valeurs nominales n'incluant pas les tolérances.

Figure 91

Figure 91

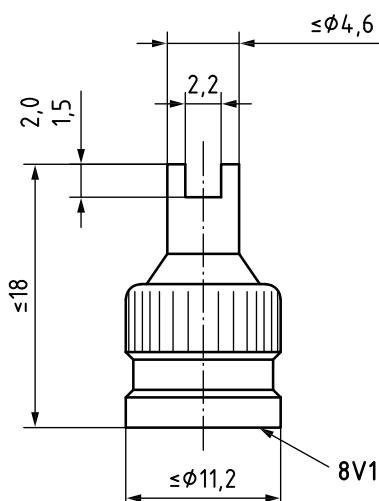
## 5.6 Valve caps

NOTE All valve cap configurations may vary from illustration shown below.

## 5.6 Bouchons de valves

NOTE Toutes les configurations des bouchons de valves peuvent varier par rapport aux illustrations présentées ci-dessous.

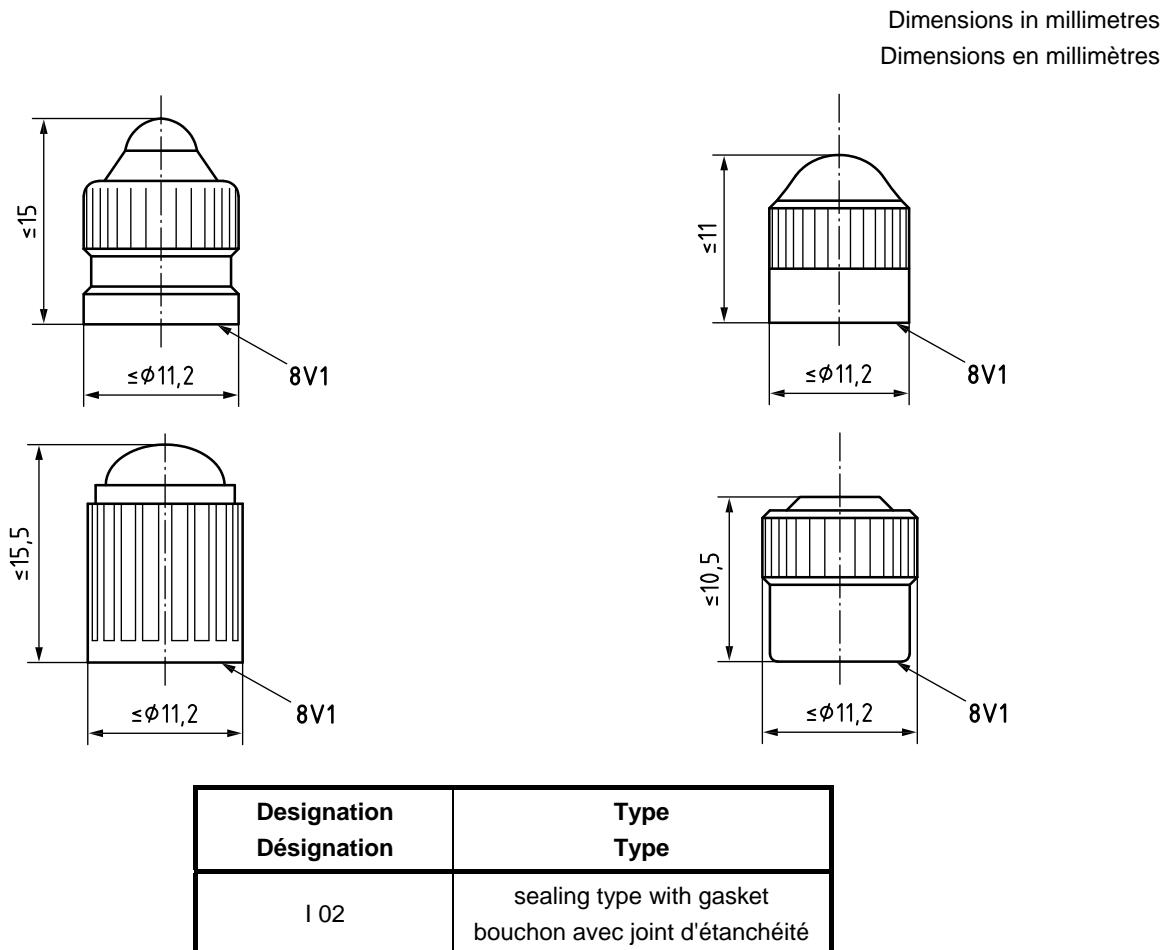
Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



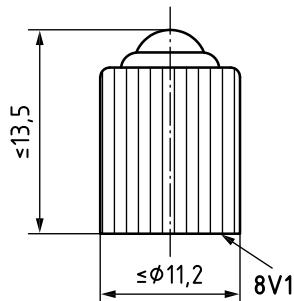
Designation Désignation	Type Type
I 01	sealing type with gasket bouchon avec joint d'étanchéité

Figure 92

Figure 92

**Figure 93****Figure 93**

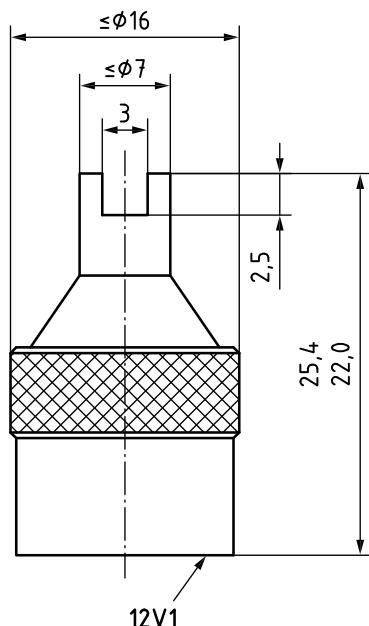
Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



Designation Désignation	Type Type
I 03	non-sealing type bouchon non étanche

**Figure 94****Figure 94**

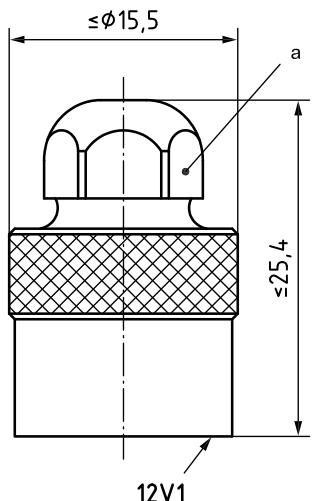
Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



Designation Désignation	Type Type
I 04	sealing type with gasket bouchon avec joint d'étanchéité

**Figure 95****Figure 95**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres



a Across flats.

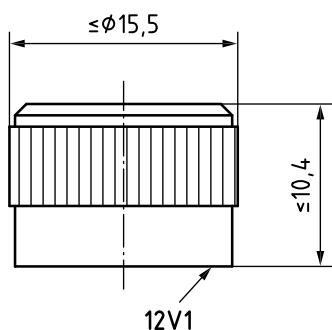
a Surplats.

Designation Désignation	Type Type
I 05	sealing type with gasket bouchon avec joint d'étanchéité

**Figure 96**

**Figure 96**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

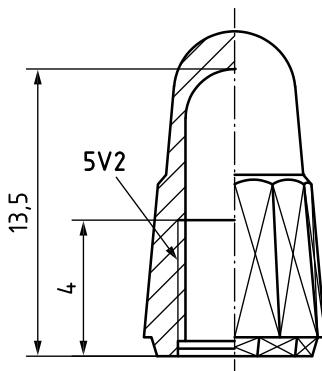


Designation Désignation	Type Type
I 06	sealing type with gasket bouchon avec joint d'étanchéité

**Figure 97**

**Figure 97**

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

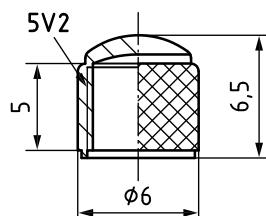


Designation Désignation	Type Type
I 07	non-sealing type bouchon non étanche

Figure 98

Figure 98

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

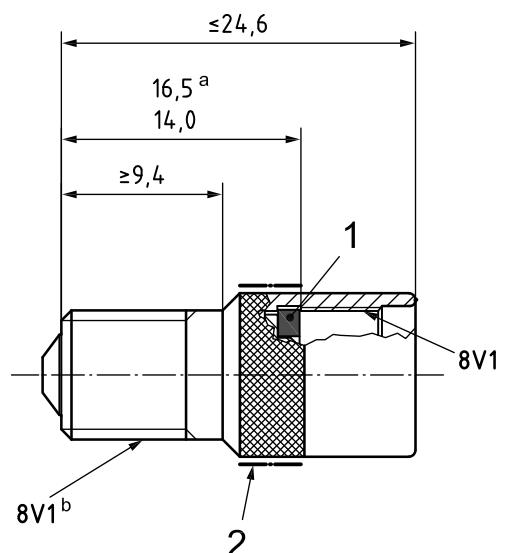


Designation Désignation	Type Type
I 08	non-sealing type bouchon non étanche

Figure 99

Figure 99

Dimensions in millimetres  
Dimensions en millimètres

**Key**

- 1 sealing type with gasket
- 2 gripping surface configuration optional
- a Effective length.
- b Grooves optional.

**Légende**

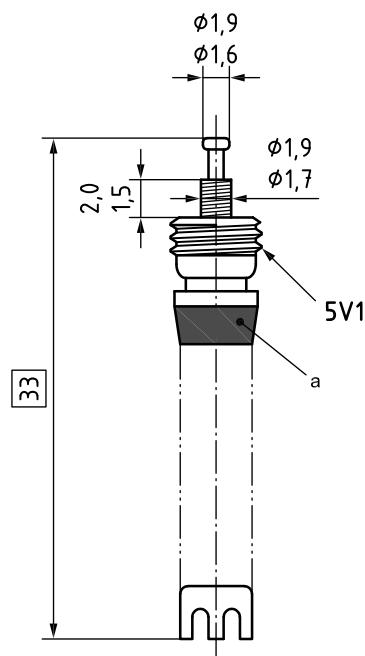
- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 | bouchon avec joint d'étanchéité |
| 2 | zone d'accroche optionnelle     |
| a | Longueur utile.                 |
| b | Rainures optionnelles.          |

Designation
Désignation
I 10

**Figure 100****Figure 100**

## 5.7 Valve core

### 5.7.1 For ISO core chamber No. 1, No. 3 (short core only) and No. 4 (short core only)

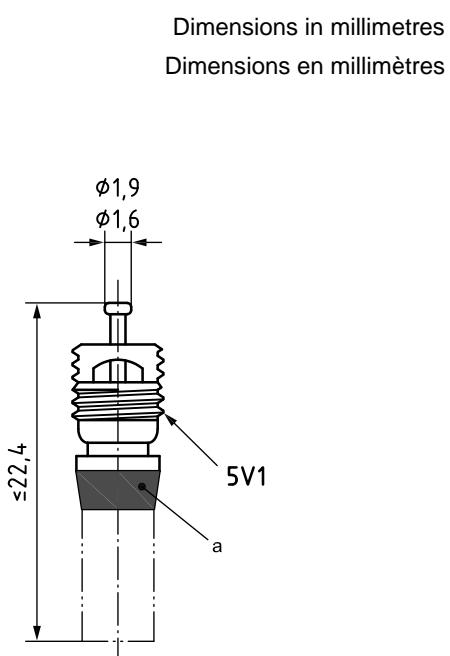


a) Long core  
a) Mécanisme long

a Metallic or non-metallic.

## 5.7 Mécanisme de valve

### 5.7.1 Pour logement du mécanisme ISO n° 1, n° 3 (mécanismes courts uniquement) et n° 4 (mécanismes courts uniquement)



b) Short core  
b) Mécanisme court

a Métallique ou non.

Designation
Désignation
H 01

NOTE Valve core configuration may vary from the illustrations.

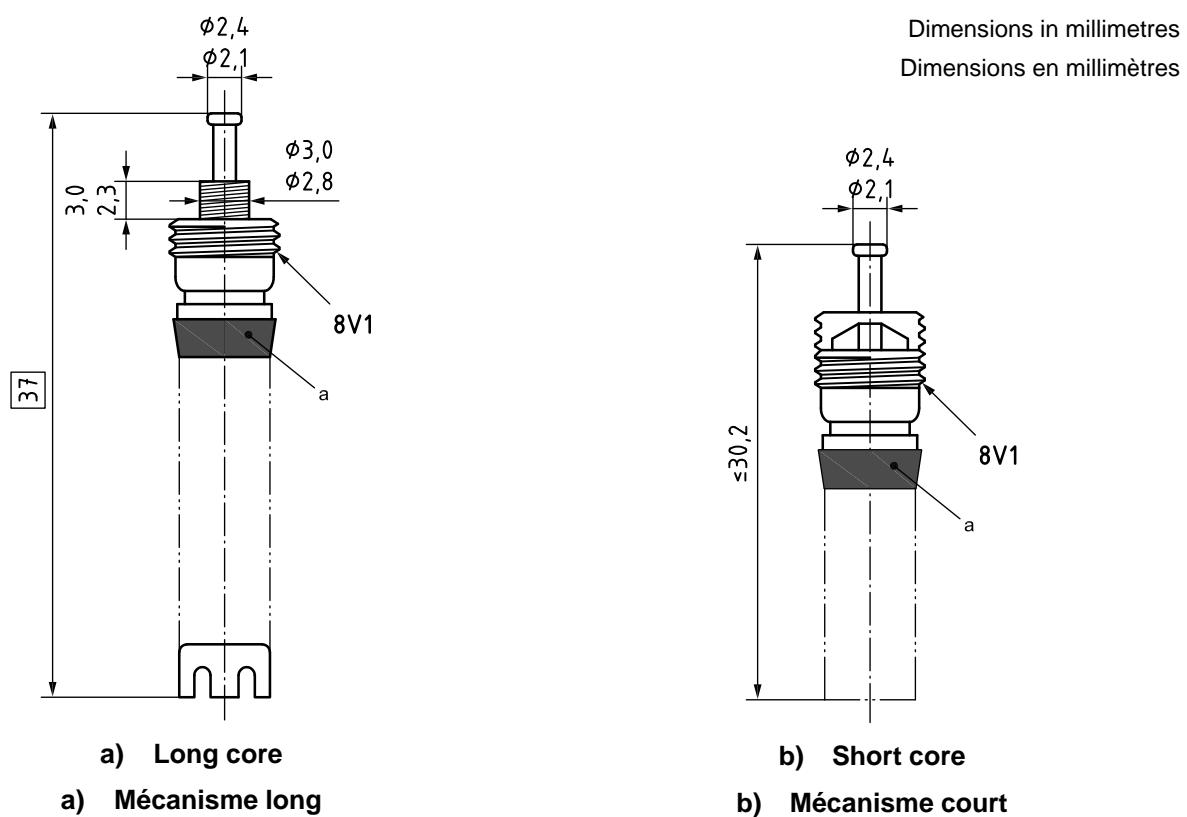
NOTE La configuration du mécanisme de valve peut varier par rapport au dessin.

Figure 101

Figure 101

## 5.7.2 For ISO core chamber No. 2

## 5.7.2 Pour logement du mécanisme ISO n° 2



a Metallic or non-metallic.

a Métallique ou non.

Designation
Désignation
H 02

NOTE Valve core configuration may vary from the illustrations.

NOTE La configuration du mécanisme de valve peut varier par rapport au dessin.

**Figure 102**

**Figure 102**

## Annex A (normative)

### Valves and valve components for tyres — Identification system

#### A.1 Identification systems

##### A.1.1 Identification of valves

A valve is identified by a four-character code: two letters followed by two digits.

The letters (family code) define a family of valves and are associated with the valve technical characteristics.

The first letter corresponds to the valve mouth thread diameter and to the valve shape. It shall be as specified in Table A.1. In the case of a spud, this first letter shall be "Z".

The second letter corresponds to the type of valve (tube type or tubeless) and to the rim hole diameter or the rim slot width. It shall be as specified in Table A.2.

**EXAMPLE 1** The family code of a straight valve for a tube, the mouth of which has a 5V2 thread and the rim hole a diameter of 6,2 mm, is AA.

**EXAMPLE 2** The family code of a valve for a tube with one bend, the mouth of which has an 8V1 thread and the rim hole or slot a diameter or width of 14,2 mm, is DH.

**EXAMPLE 3** The family code of a valve with one bend for a tubeless tyre, the mouth of which has a 12V1 thread and the rim hole a diameter of 15,7 mm, is JR.

**EXAMPLE 4** The family code of a sub-assembly with more than three bends, the mouth of which has a 12V1 thread, to be mounted in a spud, is MZ.

The two digits represent the serial number of the valve under consideration in the series of valves of the same family.

## Annexe A (normative)

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

#### A.1 Systèmes d'identification

##### A.1.1 Identification des valves

Une valve est identifiée par un code à quatre caractères: deux lettres suivies de deux chiffres.

Les lettres (code de famille) définissent une famille de valves et sont associées aux caractéristiques techniques des valves.

La première lettre correspond au diamètre de filetage du nez de la valve considérée et à la forme de la valve. Elle doit être telle que spécifiée dans le Tableau A.1. Dans le cas d'une embase, cette première lettre doit être «Z».

La seconde lettre correspond au type de valve (avec ou sans chambre à air) et au diamètre du trou de jante ou à la largeur de la lumière de jante. Elle doit être telle que spécifiée dans le Tableau A.2.

**EXEMPLE 1** Le code de famille d'une valve droite pour chambre à air, dont le nez a un filetage 5V2 et dont le trou de jante a un diamètre de 6,2 mm, est AA.

**EXEMPLE 2** Le code de famille d'une valve simple coude pour chambre à air, dont le nez a un filetage 8V1 et dont le trou de jante ou lumière de montage a un diamètre ou une largeur de 14,2 mm, est DH.

**EXEMPLE 3** Le code de famille d'une valve simple coude pour pneumatique sans chambre, dont le nez a un filetage 12V1 et dont le trou de jante a un diamètre de 15,7 mm, est JR.

**EXEMPLE 4** Le code de famille d'un sous-ensemble à plus de trois coudes, avec un filetage du nez 12V1, pour montage dans une embase, est MZ.

Les deux chiffres représentent le numéro d'ordre de la valve considérée dans la série des valves d'une même famille.

**Tableau A.1 — Family code — First code letter**  
**Tableau A.1 — Code de famille — Première lettre code**

Designation Désignation	Mouth thread <sup>a</sup> Filetage du nez <sup>a</sup>	Shape <sup>b</sup> Forme <sup>b</sup>	Code letter Lettre code
Valve or valve sub-assembly Valve ou sous-ensemble de valve	5V1, 5V2	DR	A
		—	B
	8V1	DR	C
		1C	D
		2C	E
		3C	F
		MC	G
	12V1	DR	H
		1C	J
		2C	K
		3C	L
		MC	M
Spud <sup>c</sup> Embase <sup>c</sup>	—	—	Z

<sup>a</sup> See ISO 4570-1 and ISO 4570-2.  
<sup>a</sup> Voir l'ISO 4570-1 et l'ISO 4570-2.  
<sup>b</sup> DR: straight.  
 1C: with one bend.  
 2C: with two bends.  
 3C: with three bends.  
 MC: with more than three bends.  
<sup>b</sup> DR: droite.  
 1C: simple coude.  
 2C: double coude.  
 3C: triple coude.  
 MC: plus de trois coudes.  
<sup>c</sup> Complete spuds.  
<sup>c</sup> Embases complètes.

**Table A.2 — Family code — Second code letter**  
**Tableau A.2 — Code de famille — Seconde lettre code**

Designation Désignation	Type	Diameter of rim hole Diamètre du trou de jante mm	Code letter Lettre code
Valve or spud Valve ou embase	Tube type Avec chambre à air	6,2	A
		8,3	B
		8,8	C
		9,7	D
		10,2	E
		11,3	F
		12,5 <sup>a</sup>	G
		14,2 <sup>a</sup>	H
		15 <sup>a</sup>	
		15,7	J
		19 <sup>a</sup>	K
		22,2 <sup>a</sup>	L
	Tubeless Sans chambre à air	8,3	M
		8,8	N
		9,7	P
		11,3	Q
		15,7	R
		20,5	S
Valve sub-assembly (core housing) for mounting in a spud or adaptor Sous-ensemble de valve (embout avec mécanisme de valve) pour montage dans une embase ou un adaptateur		—	Z

<sup>a</sup> In these cases, it is either the rim hole diameter or the rim slot width.

<sup>a</sup> Dans ces cas-là, il s'agit soit du diamètre du trou de jante, soit de la largeur de la lumière de jante.

**A.1.2 Identification of valve components**

A valve component is identified by a three-character code: a letter followed by two digits.

The letter corresponds to the component nature. It shall be as specified in Table A.3.

**A.1.2 Identification des composants des valves**

Un composant de valve est identifié par un code à trois caractères: une lettre suivie de deux chiffres.

La lettre correspondant à la nature du composant. Elle doit être telle que spécifiée dans le Tableau A.3.

**Table A.3 — Code letter designing the type of component****Tableau A.3 — Lettre code définissant la nature du composant**

Component Composant	Code
Gasket Joint plat	A
Grommet Joint cornière	B
O-ring Joint torique	C
Ring washer Rondelle	D
Hex nut Écrou hexagonal	E
Knurled nut Écrou moleté	F
Screw Vis	G
Core Mécanisme	H
Cap Bouchon	I
Adaptor Adaptateur	L
Miscellaneous Divers	Z

The two digits represent the serial number of the component considered in the series of components of the same nature. This serial number is allocated to each component and is defined in Table A.4.

Les deux chiffres représentent le numéro d'ordre du composant considéré dans la série des composants de même nature. Ce numéro d'ordre est affecté à chaque composant et est défini dans le Tableau A.4.

**Table A.4 — Component cross-reference chart**

**Tableau A.4 — Tableau des références croisées**

Component	ISO	TRA	ETRTO	JATMA
Grommets Joints cornières	B 01	RG59	V9.10.6	JSG 31
	B 02		V9.05.1	
	B 03	RG15	V9.10.7	RG15
	B 04	RG39	V9.10.8	
	B 05	RG54	V9.10.5	
	B 06	RG46		
	B 07	RG7	V9.10.1	RG7
	B 08	RG16	V9.10.4	RG16
	B 09	RG22	V9.10.2	RG22
O-rings Joints toriques	C 01		V9.11.2	
	C 02		V9.11.4	
	C 03		V9.11.5	V9-11-5
	C 04		V9.11.7	
	C 05		V9.11.8	
	C 06	RG67	V9.11.6	JSG 33
	C 07	RG66	V9.11.3	JSG 35
	C 08	RG68		RG 80
	C 09	RG69		
Ring washers Rondelles	D 01	RW12	V9.01.2	R11
	D 02	RW 8		RW8
	D 03	RW13		
	D 04	RW15	V9.06.2	RW 15
	D 05		V9.01.3	RW 11
	D 06		V9.01.1	
	D 07			R 31
	D 08		V9.01.4	

**Table A.4 (continued)****Tableau A.4 (suite)**

<b>Component</b>	<b>ISO</b>	<b>TRA</b>	<b>ETRTO</b>	<b>JATMA</b>
Nuts Écrous	E 01	HN2	V9.02.2	BN1
	E 02		V9.09.3	
	E 03		V9.07.2	V9-07-2
	E 04	HN4	V9.08.2	BN 2
	E 05	HN13	V9.08.2	HN13
	E 06	HN17		
	E 07		V9.07.1	
	E 08	HN1	V9.08.1	BN3
	E 09		V9.13.1	
	E 10	HN 80		HN80
	E 11	HN15	V9.09.1	HN15
	E 12		V9.02.1	
	F 01		V9.03.2	
Valve cores Mécanismes de valve	H 01	TRC1		
	H 02	TRC2		
Caps Bouchons	I 01	VC2	V9.04.4	TYPE A
	I 02	VC3	V9.04.3	TYPE CL
	I 03	VC8		TYPE B
	I 04	VC6		TYPE C
	I 05	VC7		TYPE D
	I 06	VC 10		
	I 07	TR B6	V9.04.1	
	I 08		V9.04.2	
	I 09	VC 10		
	I 10	VC 12		

## A.2 General principles

The four-character code allocated to a valve corresponds to a valve with cap, core and any other components. The three-character code allocated to components shall appear neither in the designation nor in the marking of a valve.

When two analogous valves are not totally interchangeable, for example because they require rim valve holes with different specifications (even if of the same diameter), the two valves shall be considered different.

Valves which may be used indifferently for tubeless tyres and for tubes shall be identified as valves for tubeless tyres.

## A.2 Principes généraux

Le code à quatre caractères affecté à une valve correspond à une valve complète avec bouchon, mécanisme et autres composants. Le code à trois caractères affecté aux composants ne doit apparaître ni dans la désignation ni dans le marquage d'une valve.

Lorsque deux valves analogues ne sont pas totalement interchangeables, par exemple parce qu'elles exigent des trous de jante pour la valve ayant des spécifications différentes (bien que de même diamètre), elles doivent être considérées comme différentes.

Les valves susceptibles d'équiper aussi bien des pneumatiques sans chambre que des chambres à air doivent être identifiées comme valves pour pneumatiques sans chambre.

**Annex B**  
(normative)**Correspondence between ISO designations and other designations**

The following corresponding references are permitted in place of the ISO designations.

In this annex, several categories of use have been taken into consideration. They are listed in Table B.1.

**Annexe B**  
(normative)**Correspondance entre la désignation ISO et d'autres désignations**

Les désignations correspondantes données ci-dessous sont admises en lieu et place des désignations ISO.

Dans la présente annexe, plusieurs catégories d'utilisation sont prises en considération. Leur liste est donnée dans le Tableau B.1.

**Table B.1 — Categories of use**  
**Tableau B.1 — Catégories d'utilisation**

Code	Type of vehicle	Type de véhicule
3	Passenger car	Voitures particulières
4	Commercial vehicles	Véhicules utilitaires
5	Agricultural tractor and implement	Tracteurs et machines agricoles
6	Earth-moving equipment	Engins de terrassement
7	Industrial trucks	Chariots de manutention
10	Cycles, mopeds and motorcycles	Cycles, cyclomoteurs et motocycles

The maximum pressure of use is given for corresponding categories of use in Table B.2 for the ISO valve designation and diameter or slot.

The torque values specified are applicable only at the time of installation. Torque values after installation will be lower.

La pression d'utilisation maximale est donnée pour les catégories d'utilisation correspondantes dans le Tableau B.2 pour la désignation des valves ISO et le diamètre de trou de jante pour la valve ou la largeur de la lumière.

Les valeurs spécifiées du couple d'installation sont applicables uniquement lors du montage. Les valeurs du couple après montage sont plus faibles.

**Table B.2 — Valve pressure ratings by use — Torque for clamp-in valves — ISO designations and other designations****Tableau B.2 — Valeur de la pression de valves suivant l'utilisation — Couple pour les valves à visser — Désignation ISO et autres désignations**

ISO	ETRTO	TRA	JATMA	Figure N°	Category of use <sup>b</sup> Catégorie d'utilisation <sup>b</sup>					Max. pressure max. kPa	Max. couple d'installation N·m	Min. couple d'installation N·m	Diameter mm	Rim hole Trou de jante	Thickness Épaisseur mm	
					3	4	5	6	7							
AA 01	V1.01.2			54					X	900	M				Ø6,2	-
AA 02	V1.02.1			37					X	900	M				Ø6,2	-
AA 03	V1.02.2			37					X	900	M				Ø6,2	-
AA 04	V1.02.3			37					X	900	M				Ø6,2	-
AA 05	V1.02.4			37					X	900	M				Ø6,2	-
AA 06	V1.02.5			37					X	900	M				Ø6,2	-
AA 07	V1.12.1			38					X	900	M				Ø6,2	-
AB 01	V1.03.1			55					X	700	M				Ø8,3	-
AB 02	V1.04.1			40					X	700	M				Ø8,3	-
CB 01	V1.07.1	TR 1		28					X	800	NA				Ø8,3	-
CB 02	V1.06.1	TR 4	TR 4	39					X	450	M				Ø8,3	-
CB 03	V1.05.1			56					X	700	M				Ø8,3	-
CF 01 <sup>c</sup>	V2.01.1	TR 13	TR 13	29	+	+	X	+	X	500	NA				Ø11,3	4,0 max.
CF 01 <sup>c</sup>		TR 13	TR 13	29	+	+	X	+	X	500	NA				Ø15,7 <sup>a</sup>	4,0 max.
CF 02		TR 87 S		45			X		X	1 050	NA				Ø11,3	-
CF 03 <sup>d</sup>		TR 13 CW		30		X	X		X		NA				Ø11,3	-
CF 03 <sup>d</sup>		TR 13 CW		30			X			1 050	NA				Ø15,7 <sup>b</sup>	-
CF 04		JS 89	41	X		X	X	X	X	1 050	NA				Ø11,3	-
CF 05		JS 185	41	X		X	X	X	X	1 050	NA				Ø11,3	-
CF 06				45												

**Table B.2 (continued)**  
**Tableau B.2 (suite)**

ISO	ETRTO	TRA	JATMA	Figure N°	Category of use <sup>b</sup>					Installation torque			Rim hole Trou de jante Thickness Épaisseur mm		
					Catégorie d'utilisation <sup>b</sup>					Couple d'installation		Max. pressure max. kPa	Min. N·m	Max. N·m	
					3	4	5	6	7	8	9	10			
CG 01 <sup>d</sup>		TR 460		42	X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15	-	
CG 02 <sup>d</sup>		TR 461		42	X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15	-	
CG 03 <sup>d</sup>		TR 462		42	X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15	-	
CG 04 <sup>d</sup>		TR 463		42	X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15	-	
CG 05 <sup>d</sup>		TR 464		42	X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15	-	
CG 06 <sup>d</sup>		TR 465		42	X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15	-	
CG 07		JS 2		43		X				1 050	M		Ø11,3	-	
CG 08			42 (bis)		X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15		
CG 09			42 (bis)		X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15		
CG 10			42 (bis)		X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15		
CG 11			42 (bis)		X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15		
CG 12			42 (bis)		X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15		
CG 13			42 (bis)		X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15		
CJ 01	V2.01.2	TR 15	TR 15	31	+	+	X	+	+	500	NA	NA	Ø15,7	1,8 to/à 4,0	
CJ 02		TR 135		33	+	X	+	+	+	700	NA	NA	Ø15,7	1,8 to/à 4,0	
CJ 02		TR 135		33		X				700	NA	NA	L15	1,8 to/à 4,0	
CJ 03	V3.10.1	TR 150	TR 150	33		+ X		+		700	NA	NA	Ø15,7	1,8 to/à 4,0	
CJ 03	V3.10.1	TR 150	TR 150	33		X				700	NA	NA	L15	1,8 to/à 4,0	
CJ 04 <sup>d</sup>		TR 150 CW	TR 150 CW	34		X	X	X		1 050	NA	NA	Ø15,7	-	
CJ 04 <sup>d</sup>		TR 150 CW	TR 150 CW	34		X				1 040	NA	NA	L15	-	
CJ 05 <sup>d</sup>		TR 300		35	X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	Ø15,7	-	
CJ 05 <sup>d</sup>		TR 300		35	X					1 040	NA	NA	L15	-	

**Table B.2 (continued)**  
**Tableau B.2 (suite)**

ISO	ETRTO	TRA	JATMA	Figure N°	Category of use <sup>b</sup>					Max. pressure max. Pression max. kPa	Min. Max. N·m	Installation torque Couple d'installation N·m	Diameter Diamètre mm	Rim hole Trou de jante mm						
					Catégorie d'utilisation <sup>b</sup>															
					3	4	5	6	7											
CJ 06 <sup>d</sup>		TR 70		44	X	X				1 050	M			Ø15,7	4,0 max.					
CJ 07 <sup>d</sup>		TR 15 CW		32	X	X	X			1 050	NA			Ø15,7	-					
CJ 07 <sup>d</sup>		TR 15 CW		32	X					1 040	NA			L15	-					
CJ 08	V4.03.1	TR 218 A	TR 218 A +CH3	36		X	X			1 050	M			Ø15,7	-					
CJ 09	V4.03.2	TR 220 A	TR 220 A +CH3	36		X	X			1 050	M			Ø15,7	-					
CM 01	V1.10.1			3				X		1 400	7	10		Ø8,3	1,5 min.					
CM 02	V1.11.1	TR 430 A	JS 430	16				X		1 400	3	5		Ø8,3	1,5 min.					
CP 01	V3.20.1	V3-20-1		4	X					1 400	12	15		Ø9,7	3,0 to à 6,0					
CQ 01 <sup>e</sup>	V2.03.6	TR 412	TR 412	1	X			X		450	NA			Ø11,3	1,8 to à 4,0					
CQ 02 <sup>e</sup>	V2.03.1	TR 413	TR 413	1	X	X		X		450	NA			Ø11,3	1,8 to à 4,0					
CQ 03 <sup>e</sup>	V2.03.2	TR 414	TR 414	1	X	X				450	NA			Ø11,3	1,8 to à 4,0					
CQ 04 <sup>e</sup>	V2.03.8			1	X	X				450	NA			Ø11,3	1,8 to à 4,0					
CQ 05 <sup>e</sup>	V2.03.4	TR 418	TR 418	1	X	X				450	NA			Ø11,3	1,8 to à 4,0					
CQ 06 <sup>e</sup>	V2.04.1	TR 423	TR 423	1	X	X				450	NA			Ø11,3	1,8 to à 4,0					
CQ 07	V2.04.1			6	X					1 400	12	15		Ø11,3	1,8 min.					
CQ 08	V2.05.1	TR 416 S		17	X	X				1 400	3	5		Ø11,3	1,8 to à 4,7					
CR 01 <sup>e</sup>	V2.03.3	TR 415		2	X					450	NA			Ø15,7	1,8 to à 4,0					
CR 02 <sup>e</sup>		TR 425	TR 425	2	X					450	NA			Ø15,7	1,8 to à 4,0					
CR 03	V2.05.2	TR 416		18	X					1 400	3	5		Ø15,7	1,8 to à 4,7					
CR 04	V3.21.4	TR 570		19,20	X					1 400	4	6		Ø15,7	4,0 to à 9,0					

**Table B.2 (continued)**  
**Tableau B.2 (suite)**

ISO	ETRTO	TRA	JATMA	Figure N°	Category of use <sup>b</sup>					Installation torque			Rim hole Trou de jante	Thickness Épaisseur mm	
					Catégorie d'utilisation <sup>b</sup>					Max. pressure Pression max. kPa		Min. couple d'installation N·m		Max. diameter Diamètre mm	
					3	4	5	6	7	10	N·m	N·m	mm	mm	
CR 05	V3.21.5	TR 571		19, 20	X					1 400	4	6	Ø15,7	4,0 to/à 9,0	
CR 06	V3.21.6	TR 572		19, 20	X					1 400	4	6	Ø15,7	4,0 to/à 9,0	
CR 07	V3.21.7	TR 573		19, 20	X					1 400	4	6	Ø15,7	4,0 to/à 9,0	
CR 08	V3.21.8	TR 574		19, 20	X					1 400	4	6	Ø15,7	4,0 to/à 9,0	
CR 09	V3.21.1	TR 575		19, 20	X					1 400	4	6	Ø15,7	4,0 to/à 9,0	
CR 10	V3.21.2	TR 501		19, 20	X					1 400	4	6	Ø15,7	4,0 to/à 9,0	
CR 11	V3.21.3	TR 500		19, 20	X					1 400	4	6	Ø15,7	4,0 to/à 9,0	
CR 12	V5.15.1	TR 618		23	X	X				1 400	5	8	Ø15,7	3,0 to/à 6,5	
CR 13		TR 500EQ		10	X					1 400	5,6	7,3	Ø15,7	3,0 to/à 9,0	
CR 14		TR 501EQ		10	X					1 400	5,6	7,3	Ø15,7	3,0 to/à 9,0	
CR 15		TR 570EQ		10	X					1 400	5,6	7,3	Ø15,7	3,0 to/à 9,0	
CR 16		TR 571EQ		10	X					1 400	5,6	7,3	Ø15,7	3,0 to/à 9,0	
CR 17		TR 572EQ		10	X					1 400	5,6	7,3	Ø15,7	3,0 to/à 9,0	
CR 18		TR 573EQ		10	X					1 400	5,6	7,3	Ø15,7	3,0 to/à 9,0	
CR 19		TR 574EQ		10	X					1 400	5,6	7,3	Ø15,7	3,0 to/à 9,0	
CR 20		TR 575EQ		10	X					1 400	5,6	7,3	Ø15,7	3,0 to/à 9,0	
CZ 01 <sup>d</sup>	V4.02.1	TR CH 3	CH 3	65	X	X				1 400	M		Ø15,7	NA	
DF 01	V1.08.4	TR 87	TR 87	45	X	X				1 050	NA		Ø10,2 Ø11,3	-	
DG 01		JS 89	41			X				1 050	NA		L12,5 and/et L15	-	
DG 02		JS 185	41			X				1 050	NA		L12,5 and/et L15	-	
DG 03		JS 2	43			X				1 050	NA		L12,5 and/et L15	-	
DG 04 <sup>d</sup>		TR 460		42	X	X				1 050	NA		L12,5 and/et L15	-	

**Table B.2 (continued)**  
**Tableau B.2 (suite)**

ISO	ETRTO	TRA	JATMA	Figure N°	Category of use <sup>b</sup>					Max. pressure max. Pression max. kPa	Min. Max. N·m	Installation torque Couple d'installation N·m	Diameter Diamètre mm	Rim hole Trou de jante	Thickness Épaisseur mm						
					Catégorie d'utilisation <sup>b</sup>																
					3	4	5	6	7												
DG 05 <sup>d</sup>		TR 461		42	X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15	-	-						
DG 06 <sup>d</sup>		TR 462		42	X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15	-	-						
DG 07 <sup>d</sup>		TR 463		42	X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15	-	-						
DG 08 <sup>d</sup>		TR 464		42	X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15	-	-						
DG 09 <sup>d</sup>		TR 465		42	X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15	-	-						
DG 10		TR440		42 (bis)	X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15								
DG 11		TR441		42 (bis)	X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15								
DG 12		TR442		42 (bis)	X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15								
DG 13		TR443		42 (bis)	X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15								
DG 14		TR444		42 (bis)	X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15								
DG 15		TR445		42 (bis)	X	X	X	X	X	1 050	NA	NA	L12,5 and/et L15								
DP 01	V3.20.4		V3-20-4	4	X	X	X	X	X	1 400	12	15	∅9,7	3,0 to/à 6,0							
DP 02	V3.20.5			4	X	X	X	X	X	1 400	12	15	∅9,7	3,0 to/à 6,0							
DP 03	V3.20.6		V3-20-6	4	X	X	X	X	X	1 400	12	15	∅9,7	3,0 to/à 6,0							
DP 04	V3.20.7			4	X	X	X	X	X	1 400	12	15	∅9,7	3,0 to/à 6,0							
DP 05	V3.20.10			4	X	X	X	X	X	1 400	12	15	∅9,7	3,0 to/à 6,0							
DP 06	V3.22.1			5	X	X	X	X	X	1 400	12	15	∅9,7	3,0 to/à 6,0							
DR 01	V3.12.1			7	X	X	X	X	X	1 400	25	31	∅15,7	3,5 to/à 6,0							
DR 02	V3.12.2			7	X	X	X	X	X	1 400	25	31	∅15,7	3,5 to/à 6,0							
DR 04	V3.21.9		TR 570 C	21	X	X	X	X	X	1 400	4	6	∅15,7	3,0 to/à 9,0							
DR 05	V3.21.10		TR 571 C	21	X	X	X	X	X	1 400	4	6	∅15,7	3,0 to/à 9,0							
DR 06	V3.21.11		TR 572 C	21	X	X	X	X	X	1 400	4	6	∅15,7	3,0 to/à 9,0							
DR 07	V3.21.12		TR 573 C	21	X	X	X	X	X	1 400	4	6	∅15,7	3,0 to/à 9,0							

**Table B.2 (continued)**  
**Tableau B.2 (suite)**

ISO	ETRTO	TRA	JATMA	Figure N°	Category of use <sup>b</sup>					Installation torque			Rim hole Trou de jante	Thickness Épaisseur mm
					3	4	5	6	7	10	Max. pressure Pression max. kPa	Min. N·m	Max. N·m	
DR 08		TR 574 C		21	X					1 400	4	6	Ø15,7	3,0 to/à 9,0
DR 09		TR 509		22	X					1 400	11	14	Ø15,7	4,7 to/à 10,3
DR 10		TR 510		22	X					1 400	11	14	Ø15,7	4,7 to/à 10,3
DR 11		TR 511		22	X					1 400	11	14	Ø15,7	4,7 to/à 10,3
DR 12	V5.15.2	TR 621 A		23	X	X				1 400	5	8	Ø15,7	3,0 to/à 8,0
DR 13	V5.15.3	TR 622 A		23	X	X				1 400	5	8	Ø15,7	3,0 to/à 8,0
DR 14	V5.15.4	TR 623 A		23	X	X				1 400	5	8	Ø15,7	3,0 to/à 8,0
DR 15		TR 570C-EQ		10	X					1 400	5,6	7,3	Ø15,7	3,0 to/à 9,0
DR 16		TR 571C-EQ		10	X					1 400	5,6	7,3	Ø15,7	3,0 to/à 9,0
DR 17		TR 572C-EQ		10	X					1 400	5,6	7,3	Ø15,7	3,0 to/à 9,0
DR 18		TR 573C-EQ		10	X					1 400	5,6	7,3	Ø15,7	3,0 to/à 9,0
DS 01	V3.15.1			11	X					1 400	25	31	Ø20,5	3,0 to/à 6,5
DZ 01	V3.02.2			47	X					1 050	M		L12,5 and/et L15	-
DZ 02	V3.02.3			47	X					1 050	M		L12,5 and/et L15	-
DZ 03	V3.02.4			47	X					1 050	M		L12,5 and/et L15	-
DZ 04	V3.02.7			47	X					1 050	M		L12,5 and/et L15	-
DZ 05	V3.02.9			47	X					1 050	M		L12,5 and/et L15	-
DZ 06	V3.02.10			47	X					1 050	M		L12,5 and/et L15	-
DZ 07	V3.02.12			47	X					1 050	M		L12,5 and/et L15	-
DZ 08	V3.02.14			47	X					1 050	M		L12,5 and/et L15	-
DZ 09	V3.02.15			47	X					1 050	M		L12,5 and/et L15	-
DZ 10	V3.02.16			47	X					1 050	M		L12,5 and/et L15	-
DZ 11	V3.02.23			47	X					1 050	M		L12,5 and/et L15	-

**Table B.2 (continued)**  
**Tableau B.2 (suite)**

ISO	ETRTO	TRA	JATMA	Figure N°	Category of use <sup>b</sup>					Max. pressure max. Pression max. kPa	Min. Max. N·m	Diameter mm	Thickness Épaisseur mm	Rim hole Trou de jante
					3	4	5	6	7					
DZ 12	V3.02.24			47	X					1 050	M	L12,5 and/et L15	-	
DZ 13	V3.03.3			48	X					1 050	M	L12,5 and/et L15	-	
DZ 14	V3.03.4			48	X					1 050	M	L12,5 and/et L15	-	
EP 01	V3.20.11			4	X					1 400	12	15	Ø9,7	3,0 to/à 6,0
ES 01	V3.16.1			12	X					1 400	25	31	Ø20,5	3,0 to/à 6,5
ES 02	V3.17.1			13	X					1 400	25	31	Ø20,5	3,0 to/à 6,5
ES 03	V3.17.2			13	X					1 400	25	31	Ø20,5	3,0 to/à 6,5
EZ 01	V3.04.1			49	X					1 050	M	L12,5 and/et L15	-	
EZ 02	V3.04.2			49	X					1 050	M	L12,5 and/et L15	-	
EZ 03	V3.04.5			49	X					1 050	M	L12,5 and/et L15	-	
EZ 04	V3.04.6			49	X					1 050	M	L12,5 and/et L15	-	
FR 01	V3.13.1			8	X					1 400	10	14	Ø15,7	3,5 to/à 6,0
FR 02	V3.14.2			9	X					1 400	25	31	Ø15,7	3,5 to/à 6,0
FR 03	V3.14.3			9	X					1 050 – 1 400	25	31	Ø15,7	3,5 to/à 6,0
FS 01	V3.18.1			14	X					1 400	25	31	Ø20,5	3,0 to/à 6,5
FS 02	V3.18.2			14	X					1 400	25	31	Ø20,5	3,0 to/à 6,5
FZ 01	V3.06.2			50	X					1 050	M	L12,5 and/et L15	-	
FZ 02	V3.06.3			50	X					1 050	M	L12,5 and/et L15	-	
FZ 03	V3.06.5			50	X					1 050	M	L12,5 and/et L15	-	
FZ 04	V3.06.6			50	X					1 050	M	L12,5 and/et L15	-	
FZ 05	V3.06.12			50	X					1 050	M	L12,5 and/et L15	-	
FZ 06	V3.07.1			51	X					1 050	M	L12,5 and/et L15	-	
GS 01	V3.19.1			15	X					1 400	25	31	Ø20,5	3,0 to/à 6,5

**Table B.2 (continued)**  
**Tableau B.2 (suite)**

ISO	ETRTO	TRA	JATMA	Figure N°	Category of use <sup>b</sup>					Installation torque			Rim hole Trou de jante	Thickness Épaisseur mm
					3	4	5	6	7	10	Max. pressure max. kPa	Min. N·m	Max. N·m	
HZ 01	V5.03.1	TR J 670-02	TR J 670	66	X					1 400	8	10	NA	NA
HZ 02 <sup>d</sup>		TR CH 8	CH 8	71	X					1 400	-	1.2	NA	NA
HZ 03		TR J 1014 A	TR J 1014	53	X					1 050	M		L19	-
HZ 04		TR J 1076 A		53	X					1 050	M		L19	-
HZ 05		TR J 1175 A		53	X					1 050	M		L19	-
HZ 06		TR J 1078 A		53	X					1 050	M		L19	-
HZ 07		TR J 1179 A		53	X					1 050	M		L19	-
JZ 01	V5.04.1	TR J 650	TR J 650	67	X					1 400	8	10	NA	NA
JZ 02	V5.04.2	TR J 651		67	X					1 400	8	10	NA	NA
JZ 03		TR J 652		67	X					1 400	8	10	NA	NA
JZ 04		TR J 653		67	X					1 400	8	10	NA	NA
JZ 05		TR J 654		67	X					1 400	8	10	NA	NA
JZ 06		TR J 655		67	X					1 400	8	10	NA	NA
JZ 07		TR J 656		67	X					1 400	8	10	NA	NA
JZ 08		TR J 657		67	X					1 400	8	10	NA	NA
JZ 09		TR J 658		67	X					1 400	8	10	NA	NA
JZ 10		TR J 659		67	X					1 400	8	10	NA	NA
JZ 11		TR J 660		67	X					1 400	8	10	NA	NA
JZ 12		TR J 669		67	X					1 400	8	10	NA	NA
JZ 13		TR J 4 000 . 2 ½		68	X					1 400	8	10	NA	NA
JZ 14		TR J 4 000 . 4		68	X					1 400	8	10	NA	NA
JZ 15		TR J 4 000 . 4 ½		68	X					1 400	8	10	NA	NA
JZ 16		TR J 4 000 . 6		68	X					1 400	8	10	NA	NA

ISO/PUB/2012/E/F/001

**Table B.2 (continued)**  
**Tableau B.2 (suite)**

ISO	ETRTO	TRA	JATMA	Figure N°	Category of use <sup>b</sup>					Max. pressure max. Pression max. kPa	Min. Max. N·m	Diameter mm	Rim hole Trou de jante	Thickness Épaisseur mm						
					Catégorie d'utilisation <sup>b</sup>															
					3	4	5	6	7											
JZ 17		TR J 4 000 . 7 ½		68						1 400	8	10	NA	NA	NA					
JZ 18		TR J 4 000 . 8		68	X					1 400	8	10	NA	NA	NA					
JZ 19		TR J 4 000 . 9		68	X					1 400	8	10	NA	NA	NA					
JZ 20		TR J 4 000 . 10		68	X					1 400	8	10	NA	NA	NA					
JZ 21		TR J 4 000 . 12		68	X					1 400	8	10	NA	NA	NA					
JZ 22		TR J 4 000 . 30		68	X					1 400	8	10	Ø20,5							
JZ 23		TR J 1076 D		53	X					1 050	M	L19	-							
JZ 24		TR J 1076 E		53	X					1 050	M	L19	-							
JZ 25		TR J 1175 C		53	X					1 050	M	L19	-							
JZ 26		TR J 1078 B		53	X					1 050	M	L19	-							
JZ 27		TR J 1179 B		53	X					1 050	M	L19	-							
KS 01	V5,09,1	TR J 691		24	X					1 400	20	23	Ø20,5	5,0 to à 6,5						
KS 02		TR J 694		24	X					1 400	20	23	Ø20,5	5,0 to à 6,5						
KZ 01		TR J 661		69	X					1 400	8	10	NA	NA						
KZ 02		TR J 664		69	X					1 400	8	10	NA	NA						
KZ 03		TR J 667		69	X					1 400	8	10	NA	NA						
L_01 <sup>d</sup>		TR AD 4		72	X					1 400	3	5	Ø20,5 – L19	-						
L_02 <sup>d</sup>		TR AD 5 . 90		74	X					1 400	3	5	NA	NA						
L_03 <sup>d</sup>		TR AD 5 . 85		74	X					1 400	3	5	NA	NA						
L_04 <sup>d</sup>		TR AD 5 . 80		74	X					1 400	3	5	NA	NA						
L_05 <sup>d</sup>		TR AD 5 . 75		74	X					1 400	3	5	NA	NA						
L_06 <sup>d</sup>		TR AD 5 . 60		74	X					1 400	3	5	NA	NA						
L_07		TR B6		73																

**Table B.2 (continued)**  
**Tableau B.2 (suite)**

ISO	ETRTO	TRA	JATMA	Figure N°	Category of use <sup>b</sup>					Installation torque			Rim hole Trou de jante	Thickness Épaisseur mm
					3	4	5	6	7	10	Max. pressure Pression max. kPa	Min. N·m	Max. N·m	
LS 01	V5.05.1	TR J 690	TR J 690	25	X					1 400	20	23	Ø20,5	5,0 to à 6,5
LS 02		TR J 692		25	X					1 400	20	23	Ø20,5	5,0 to à 6,5
LS 03	V5.05.2	TR J 693		25	X					1 400	20	23	Ø20,5	5,0 to à 6,5
LS 04		TR J 695		25	X					1 400	20	23	Ø20,5	5,0 to à 6,5
LS 05		TR J 696		25	X					1 400	20	23	Ø20,5	5,0 to à 6,5
MZ 01		TR J 662		70	X					1 400	8	10	NA	NA
MZ 02		TR J 663		70	X					1 400	8	10	NA	NA
MZ 03		TR J 665		70	X					1 400	8	10	NA	NA
MZ 04		TR J 666		70	X					1 400	8	10	NA	NA
Z 01 <sup>d</sup>		TR SP 9		64	X					1 400	??	??	NA	NA
ZG 01	V3.08.2		JSP???	57	X					1 050	M		L12,5 and/et L15	NA
ZJ 01 <sup>d</sup>	V4.01.1	TR SP 218 A	TR 218 A	58	X	X				1 050	M		Ø15,7	3,0 to à 6,5
ZJ 02 <sup>d</sup>	V4.01.2	TR SP 220 A	TR 220 A	58	X					1 050	M		Ø20,5	3,0 to à 6,5
ZK 01		TR SP 1000		59	X					1 050	M		Ø20,5	NA
ZK 01		TR SP 1000		59	X	X				1 050	M		L12,5 and/et L15	NA
ZK 01		TR SP 1000		59		X				1 050	M		L19	NA
ZR 01 <sup>d</sup>	V5.01.1	TR 618 A	TR 618 A	60	X	X				1 400	5	8	Ø15,7	3,0 to à 8,0
ZR 02 <sup>d</sup>	V5.02.1	TR 621 A		61	X	X				1 400	5	8	Ø15,7	3,0 to à 8,0
ZR 03 <sup>d</sup>	V5.02.2	TR 622 A		61	X	X				1 400	5	8	Ø15,7	3,0 to à 8,0
ZR 04 <sup>d</sup>	V5.02.3	TR 623 A		61	X	X				1 400	5	8	Ø15,7	3,0 to à 8,0

\*\*\*\*\*

**Table B.2 (continued)**  
**Tableau B.2 (suite)**

ISO	ETRTO	TRA	JATMA	Figure N°	Category of use <sup>b</sup>					Max. pressure max. Pression max. kPa	Min. Max. N·m	Diameter mm	Rim hole Trou de jante	Thickness Épaisseur mm	
					3	4	5	6	7						
ZS 01	V5.10.1	TR SP 2		62			X			1 400	20	23	Ø20,5	5,0 to/à 6,5	
ZS 02		TR SP 8 B	HS 8	63				X		1 400	20	23	Ø20,5	5,0 to/à 6,5	
M	Manual.														
M	Manuel.														
NA	Not applicable														
NA	Non applicable.														

a When a CF 01 or CF 03 valve is used in a 15,7 diameter hole, an L 07 adapter is required.

a Lorsqu'une valve CF 01 ou CF 03 est utilisée pour un trou de valve de 15,7, un adaptateur L 07 est nécessaire.

b When a CF 03 valve is used in a 15,7 diameter hole, an L 07 adapter is required.

b Lorsqu'une valve CF 03 est utilisée pour un trou de valve de 15,7, un adaptateur L 07 est nécessaire.

c Air/liquid valve not permitted for new developments.

c Valve air-eau non permise pour les développements futurs.

d Air/liquid valve.

d Valve air-eau.

e In cases where the snap-in valve is used at speeds > 210 km/h, it is recommended that clamp-in valves rather than snap-in valves be used. In cases where the snap-in valve is used at speeds ≥ 210 km/h:

- steel wheel: a valve support is recommended so as to limit the angle of incline of the valve to 10°;
- alloy wheel: if the valve is not in a counterbore, a support or boss should limit the angle of incline of the valve to 10°;

e Dans les cas d'utilisation des valves à boutonner à des vitesses > 210 km/h, il est recommandé d'utiliser une valve à visser (clamp-in) plutôt qu'une valve à boutonner (snap-in). Dans le cas où la valve à boutonner est utilisée à des vitesses ≥ 210 km/h:

- pour les roues acier: un support de valve est recommandé afin de limiter l'angle d'inclinaison de la valve à 10°;
- pour les roues alliage: si la valve n'est pas noyée dans un lamage, il convient qu'un support ou bossage limite l'angle d'inclinaison de la valve à 10°.

+ For special utilization requiring pressures > 500 kPa, consult the valve manufacturer concerned or use air-liquid valve.

+ Pour l'utilisation à des pressions > 500 kPa, consulter le fabricant ou utiliser la valve air/eau au même diamètre de trou de valve.

## Bibliography

- [1] ISO 3877-2:1997, *Tyres, valves and tubes — List of equivalent terms — Part 2: Tyre valves*
- [2] ISO 4570:2002, *Tyre valve threads*
- [3] ISO 20562:2004, *Tyre valves — ISO core chambers No. 1, No. 2 and No. 3*

## Bibliographie

- [1] *Pneumatiques, valves et chambres à air — Liste de termes équivalents — Partie 2: Valves pour pneumatiques*
- [2] ISO 4570:2002, *Filetages de valves pour pneumatiques*
- [3] ISO 20562:2004, *Valves pour pneumatiques — Logements de mécanismes ISO n° 1, n° 2 et n° 3*

ANSI/NFPA 70-2017

ICS 83.160.01

Price based on 118 pages/Prix basé sur 118 pages