

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
9413

NORME
INTERNATIONALE

First edition
Première édition
1998-12-15

Tyre valves — Dimensions and designation

**Valves pour pneumatiques — Dimensions
et désignation**

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

ISO 9413:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/92c69f66-de62-41b2-8c33-ff3db2bf2095/iso-9413-1998>



Reference number
Numéro de référence
ISO 9413:1998(E/F)

Contents

1	Scope	1
2	Tubeless valves only	2
2.1	Snap-in valves	2
2.1.1	Valve hole $11,3^{+0,4}_0$	2
2.1.2	Valve hole $15,7^{+0,4}_0$	3
2.2	Clamp-in valves	4
2.2.1	Clamp-in valves with O-ring	4
2.2.2	Clamp-in valves with grommet	15
3	Valves for tube only	28
3.1	Rubber covered valves	28
3.1.1	Valve hole $8,3^{+0,3}_0$	28
3.1.2	Valve hole $11,3^{+0,4}_0$	28
3.1.3	Valve hole $15,7^{+0,4}_0$	30
3.2	Rubber base valves	36
3.2.1	Valve hole $8,3^{+0,3}_0$	36
3.2.2	Rim slot $12,5^{+2}_0$ and 14^{+3}_0	37
3.2.3	Valve hole $12,5^{+0,4}_0$	39
3.2.4	Valve hole $15,7^{+0,4}_0$	40
3.3	Rubber semi-covered base valve — Valve hole $10,2^{+0,3}_0$ or $11,3^{+0,4}_0$	41
3.4	Screw-on universal valves $12,5^{+2}_0$ and 14^{+3}_0	42
3.5	Large bore valves — Rim slot 19^{+3}_0 mm — (Valve body used for tubeless, valve hole $20,5^{+0,5}_0$)	48
4	Spuds, valve bodies and adaptors	50
4.1	Rubber spuds	50
4.1.1	Spuds for screw-on universal valves — Rim slot $12,5^{+2}_0$ and 15^{+2}_0	50
4.1.2	Rubber covered air/liquid spuds — Valve hole $15,7^{+0,4}_0$	50
4.1.3	Screw-on large bore spuds — Valve hole $20,5^{+0,5}_0$ and rim slot 19^{+3}_0 mm	51
4.2	Clamp-in spuds	51
4.2.1	Air/liquid large bore spud — Valve hole $15,7^{+0,4}_0$	51

© ISO 1998

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 the publisher. / Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

International Organization for Standardization
 Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland
 Internet iso@iso.ch

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

4.2.2 Valve hole $20,5 \begin{smallmatrix} +0,5 \\ 0 \end{smallmatrix}$	53
4.3 Valve body and core housing	55
4.3.1 Tubeless and tube type core housing for spuds with valve hole $15,7 \begin{smallmatrix} +0,4 \\ 0 \end{smallmatrix}$	55
4.3.2 Large and super large bore valve body for spuds with valve hole $20,5 \begin{smallmatrix} +0,5 \\ 0 \end{smallmatrix}$	56
4.4 Adaptors	62
4.4.1 Straight adaptor	62
4.4.2 Bent adaptor	63
Annex A (normative) Valves and valve components for tyres — Identification system	64
Annex B (normative) Correspondence between ISO designations and other designations	68
Bibliography	73

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 9413:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/92c69f66-de62-41b2-8c33-ff3db2bf2095/iso-9413-1998>

Sommaire

1	Domaine d'application	1
2	Valves pour pneumatiques sans chambre seulement	2
2.1	Valves à boutonner (valves «snap-in»)	2
2.1.1	Diamètre du trou de jante $11,3^{+0,4}_0$	2
2.1.2	Diamètre du trou de jante $15,7^{+0,4}_0$	3
2.2	Valves à visser (valves «clamp-in»)	4
2.2.1	Modèles à joint torique	4
2.2.2	Modèles à joint cornière	15
3	Valves pour chambre à air seulement	28
3.1	Valves enrobées de caoutchouc	28
3.1.1	Diamètre du trou de jante $8,3^{+0,3}_0$	28
3.1.2	Diamètre du trou de jante $11,3^{+0,4}_0$	28
3.1.3	Diamètre du trou de jante $15,7^{+0,4}_0$	30
3.2	Valves à pied caoutchouc	36
3.2.1	Diamètre du trou de jante $8,3^{+0,3}_0$	36
3.2.2	Lumière de $12,5^{+2}_0$ et 14^{+3}_0	37
3.2.3	Diamètre du trou de jante $12,5^{+0,4}_0$	39
3.2.4	Diamètre du trou de jante $15,7^{+0,4}_0$	40
3.3	Valves à pied caoutchouc semi-enrobé — Diamètre du trou de jante $10,2^{+0,3}_0$ ou $11,3^{+0,4}_0$	41
3.4	Valves à branches universelles — Lumière de jante $12,5^{+2}_0$ et 14^{+3}_0	42
3.5	Valves gros débit — Lumière de jante 19^{+3}_0 mm — (Corps de valve utilisable en tubeless, trou de jante $^{+0,5}_0$)	48
4	Embases, corps de valves et adaptateurs	50
4.1	Embases caoutchoutées	50
4.1.1	Embase standard pour branches universelles — Largeurs lumières de jantes $12,5^{+2}_0$ et 15^{+2}_0	50
4.1.2	Embase agricole type air/liquide — Diamètre du trou de jante $15,7^{+0,4}_0$	50
4.1.3	Embase gros débit à visser — Diamètre du trou de jante $20,5^{+0,5}_0$ et lumière de jante 19^{+3}_0 mm	51
4.2	Embases tubeless à pied métal (clamp-in)	51
4.2.1	Embase gros débit air/liquide — Diamètre du trou de jante $15,7^{+0,4}_0$	51
4.2.2	Diamètre du trou de jante $20,5^{+0,5}_0$	53
4.3	Corps et embouts de valves	55
4.3.1	Embouts valvés tubeless et tube type pour embase avec trou de jante $15,7^{+0,4}_0$	55
4.3.2	Corps de valve gros et super gros débit pour embase avec trou de valve $20,5^{+0,5}_0$	56
4.4	Adaptateurs	62

4.4.1 Adaptateur droit	62
4.4.2 Adaptateur coudé	63
Annexe A (normative) Valves et composants de valves pour pneumatiques — Système d'identification	64
Annexe B (normative) Correspondance entre la désignation ISO et d'autres désignations	68
Bibliographie	73

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 9413:1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/92c69f66-de62-41b2-8c33-ff3db2bf2095/iso-9413-1998)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/92c69f66-de62-41b2-8c33-ff3db2bf2095/iso-9413-1998>

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 3.

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.

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

Annexes A and B form an integral part of this International Standard.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 9413:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/92c69f66-de62-41b2-8c33-ff3db2bf2095/iso-9413-1998>

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 3.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 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*.

Les annexes A et B font partie intégrante de la présente Norme internationale.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 9413:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/92c69f66-de62-41b2-8c33-ff3db2bf2095/iso-9413-1998>

Tyre valves — Dimensions and designation

Valves pour pneumatiques — Dimensions et désignation

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

For an intermediate period, corresponding references as 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 the case where the tolerances are indicated.

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

This International Standard does not specify requirements for the caps which equip the valves, nor do the caps appear in the figures.

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

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit 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 Tire and Rim Technical Organisation);
- JATMA (The Japan Automotive Tire 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 fûts de valves non cotée est la longueur maximale possible.

Les bouchons dont les valves doivent être équipées n'apparaissent pas sur les figures, et la présente Norme internationale ne fixe pas d'exigences les concernant.

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

2 Tubeless valves only

2 Valves pour pneumatiques sans chambre seulement

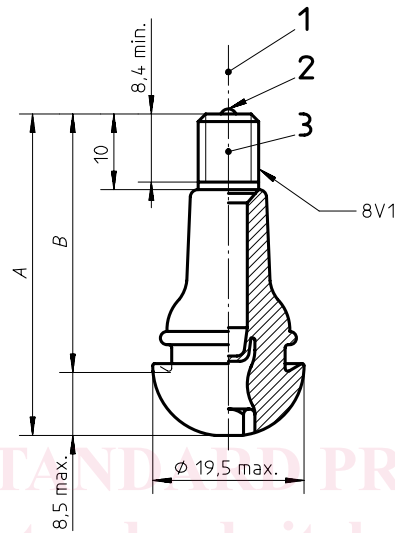
2.1 Snap-in valves

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

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

2.1.1 Diamètre du trou de jante $11,3^{+0,4}_0$

Dimensions in millimetres
Dimensions en millimètres



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Key

- 1 Cap location
- 2 Core
- 3 Core chamber No. 1

Légende

- 1 Emplacement du bouchon
- 2 Mécanisme
- 3 Logement du mécanisme n° 1

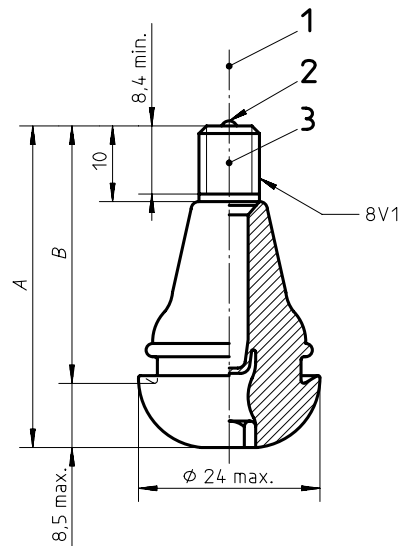
Designation Désignation	A mm	B mm
CQ 01 ^a	33	25
CQ 02	43	35
CQ 03	49	41
CQ 04	56,5	48,5
CQ 05	62	54
CQ 06	75	67
^a For short core only. ^a Pour mécanismes courts seulement.		

Figure 1

2.1.2 Valve hole $15,7^{+0,4}_0$

2.1.2 Diamètre du trou de jante $15,7^{+0,4}_0$

Dimensions in millimetres
Dimensions en millimètres



Key

- 1 Cap location
- 2 Core
- 3 Core chamber No.1

Légende

- 1 Emplacement du bouchon
- 2 Mécanisme
- 3 Logement du mécanisme n° 1

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

Figure 2

2.2 Clamp-in valves

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

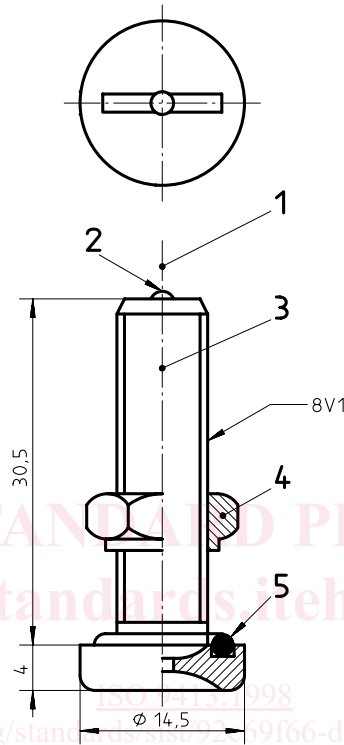
2.2.1 Clamp-in valves with O-ring

2.2.1 Modèles à joint torique

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

2.2.1.1 Diamètre du trou de jante $8,3^{+0,3}_0$

Dimensions in millimetres
Dimensions en millimètres



Key

- 1 Cap location
- 2 Core
- 3 Core chamber No.1
- 4 Nut
- 5 Rubber O-ring

Légende

- 1 Emplacement du bouchon
- 2 Mécanisme
- 3 Logement du mécanisme n° 1
- 4 Écrou
- 5 Joint torique

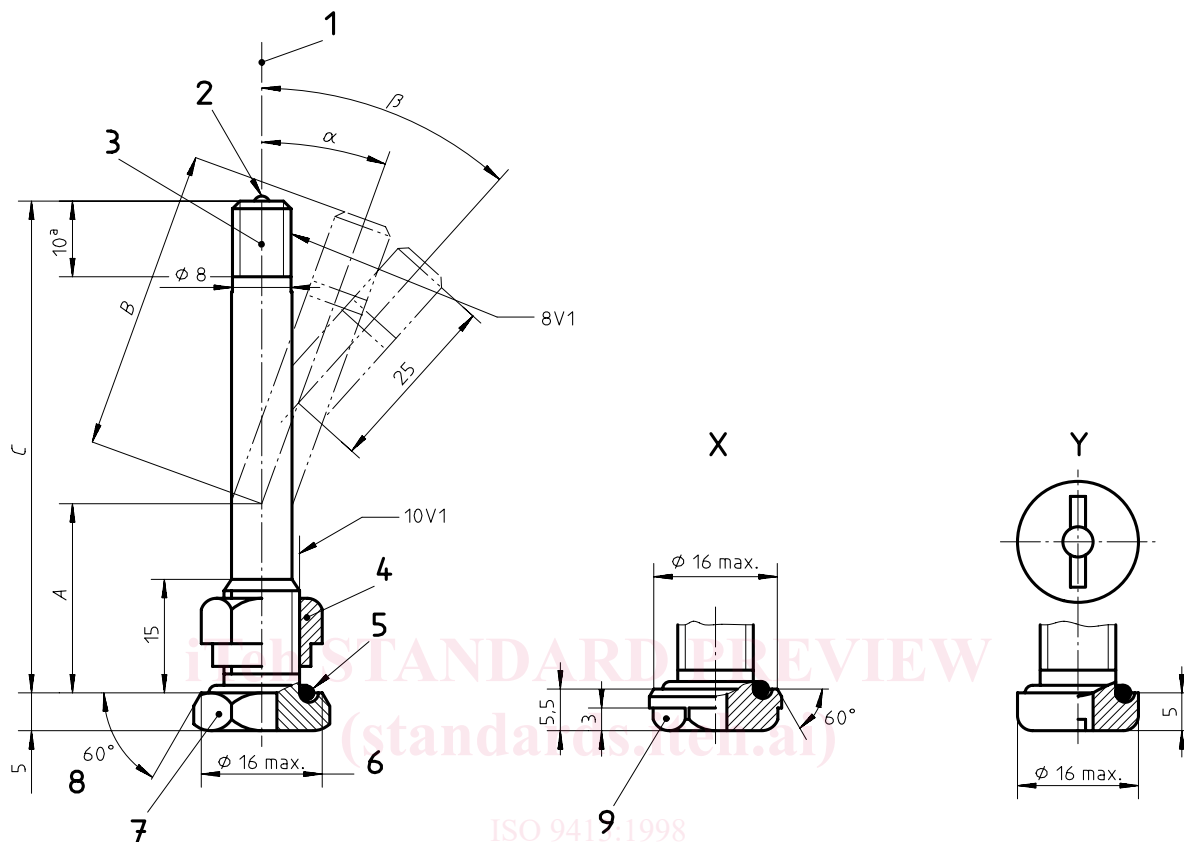
Designation Désignation
CM 01

Figure 3

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

2.2.1.2 Diamètre du trou de jante $9,7^{+0,3}_0$

Dimensions in millimetres
Dimensions en millimètres



Key

- X Optional shape with hex flats
- Y Optional shape with slot

- 1 Cap location
- 2 Core
- 3 Core chamber No. 1
- 4 Hex nut
- 5 Rubber O-ring
- 6 Before chamfer
- 7 16 on flats hex
- 8 Chamfer

a Full threaded

Légende

- X Variante de tête hexagonale
- Y Variante de tête ronde fendue

- 1 Emplacement du bouchon
- 2 Mécanisme
- 3 Logement du mécanisme n° 1
- 4 Écrou hexagonal
- 5 Joint torique
- 6 Avant chanfrein
- 7 Tête hexagonale 16 sur plats
- 8 Chanfrein
- 9 Tête hexagonale 14 sur plats

a Entièrement fileté.

Designation Désignation	A mm	B mm	C _{max} mm	α °	β °
CP 01	—	—	36	—	—
DP 01	25	60	85	27	—
DP 02	25	40	65	27	—
DP 03	25	85	110	27	—
DP 04	25	50	75	27	—
DP 05 ^b	50	25	75	27	—
EP 01 ^b	25	—	95	27	42

^b Short core only

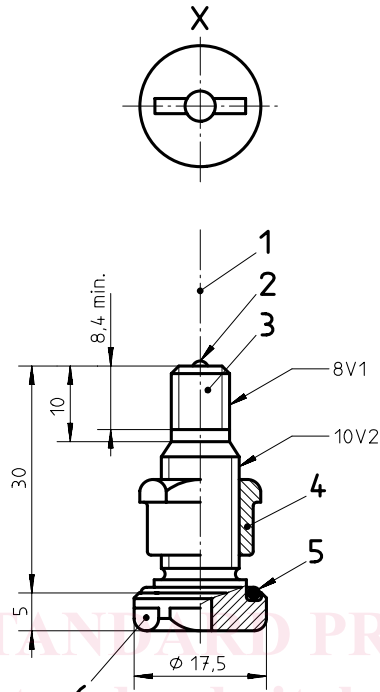
^b Pour mécanisme court seulement

Figure 4

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

2.2.1.3 Diamètre du trou de jante $11,3^{+0,4}_0$

Dimensions in millimetres
Dimensions en millimètres



Key

- X Optional shape with slot
- 1 Cap location
- 2 Core
- 3 Core chamber No.1
- 4 Hex nut
- 5 Rubber O-ring
- 6 16 on flats

Légende

- X Fente optionnelle pour le blocage
- 1 Emplacement du bouchon
- 2 Mécanisme
- 3 Logement du mécanisme n° 1
- 4 Écrou hexagonal
- 5 Joint torique
- 6 16 sur plats

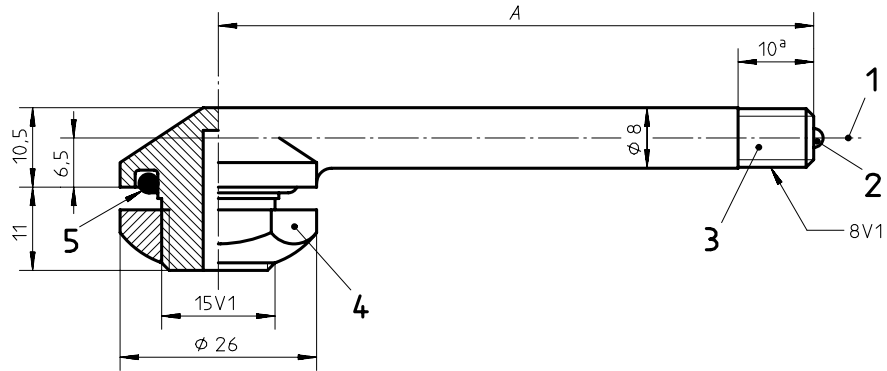
Designation
Désignation
CQ 07

Figure 5

2.2.1.4 Valve hole $15,7^{+0,4}_0$

2.2.1.4 Diamètre du trou de jante $15,7^{+0,4}_0$

Dimensions in millimetres
Dimensions en millimètres



Key

- 1 Cap location
- 2 Core
- 3 Core chamber No. 1
- 4 Hex nut
- 5 Rubber O-ring
- a Full threaded.

Légende

- 1 Emplacement du bouchon
- 2 Mécanisme
- 3 Logement du mécanisme n° 1
- 4 Écrou hexagonal
- 5 Joint torique
- a Entièrement fileté.

Designation Désignation	A mm
DR 01	40
DR 02	95

Figure 6