

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
3911

NORME
INTERNATIONALE

Second edition
Deuxième édition
1998-12-15

**Wheels and rims for pneumatic tyres —
Vocabulary, designation and marking**

**Roues et jantes pour pneumatiques —
Vocabulaire, désignation et marquage**

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 3911:1998



Reference number
Numéro de référence
ISO 3911:1998(E/F)

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.

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 3911 was prepared by Technical Committee ISO/TC 22, *Road vehicles*, Subcommittee SC 19, *Wheels*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 3911:1977), of which it constitutes a technical revision.

Annexes A, B and C of this International Standard are for information only.

© 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

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 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 3911 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 22, *Véhicules routiers*, sous-comité SC 19, *Roues*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 3911:1977), dont elle constitue une révision technique.

Les annexes A, B et C de la présente Norme internationale sont données uniquement à titre d'information.

[STANDARDSISO.COM](https://standardsiso.com) : Click to view the full PDF of ISO 3911:1998

Wheels and rims for pneumatic tyres — Vocabulary, designation and marking

1 Scope

This International Standard provides the vocabulary, and the designation and marking of wheels and rims intended for use with pneumatic tyres. The definitions and accompanying figures are intended to define fundamental wheel and rim terms rather than to provide a comprehensive tabulation of all wheel design features.

This International Standard also specifies the content, location and minimum size of the wheel and rim marking in order to establish, on a worldwide basis, a uniform identification system for wheels and rims.

NOTE — In addition to terms in English and French, this International Standard gives the equivalent terms in the German language; these are published under the responsibility of the member body for Germany (DIN). However, only the terms and definitions given in the official languages can be considered as ISO terms and definitions.

Equivalent terms are given in alphabetical order of the English terms in annex A and in alphabetical order of the French terms in annex B.

2 Definitions

2.1 wheel

rotating load-carrying member between the tyre and the axle, usually consisting of two major parts, the rim and the wheel disc, which may be integral, permanently attached or detachable

(See figures 1 to 8.)

Roues et jantes pour pneumatiques — Vocabulaire, désignation et marquage

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale établit le vocabulaire relatif aux roues et jantes pour pneumatiques, et prescrit leur désignation et leur marquage. Les définitions et les figures correspondantes sont davantage destinées à définir les termes fondamentaux relatifs aux roues et aux jantes qu'à établir une classification complète de tous les composants d'une roue.

La présente Norme internationale spécifie aussi le contenu, l'emplacement et les dimensions minimales des marquages des roues et des jantes dans le but d'établir un système uniforme et de portée mondiale pour identifier ces éléments.

NOTE — En complément des termes en anglais et en français, la présente Norme internationale donne les termes équivalents dans la langue allemande; ces termes sont publiés sous la responsabilité du comité membre allemand (DIN). Toutefois, seuls les termes et définitions données dans les langues officielles peuvent être considérés comme étant des termes et définitions de l'ISO.

Les termes équivalents sont donnés à l'annexe A où ils sont classés dans l'ordre alphabétique des termes anglais, et dans l'annexe B où ils sont classés dans l'ordre alphabétique des termes français.

2 Définitions

2.1 roue

pièce de révolution supportant la charge, située entre le moyeu et le pneumatique et comportant généralement deux parties principales: la jante et le disque de roue, qui peuvent être monobloc, liés de façon permanente ou démontables

(Voir les figures 1 à 8.)

2.1.1**rim**

that part of the wheel on which the tyre is mounted and supported

2.1.1**jante**

élément de la roue sur lequel se monte le pneumatique et qui le supporte

2.1.2**(wheel) disc**

that part of the wheel which is the supporting member between the axle and the rim

2.1.2**disque (de roue)**

élément de la roue qui sert de support entre le moyeu et la jante

2.1.3**single wheel**

wheel which supports one tyre on one end of an axle

2.1.3**roue simple**

roue qui supporte un seul pneumatique à l'extrémité d'un essieu

2.1.4**dual wheel**

wheel with sufficient inset and configuration so that two such wheels, when assembled with each other, support two tyres on one end of an axle

(See figure 2.)

2.1.4**roue jumelée**

roue ayant un déport interne suffisant et une configuration telle que deux roues de ce type montées côte à côte sur la même extrémité d'un essieu supportent deux pneumatiques

(Voir la figure 2.)

2.1.5**inset wheel**

wheel so constructed that the centreplane of the rim is located inboard of the attachment face of the disc

[See figure 1 a).]

NOTE — Inset is the distance from the attachment face of the disc to the centreplane of the rim.

2.1.5**roue à déport interne**

roue conçue de telle manière que le plan médian de la jante se situe à l'intérieur par rapport à la face d'appui du disque

[Voir la figure 1 a).]

NOTE — Le déport interne est la distance séparant la face d'appui du disque du plan médian de la jante.

2.1.6**zeroset wheel**

wheel so constructed that the centreplane of the rim is coincident with the attachment face of the disc

[See figure 1 b).]

2.1.6**roue à déport nul**

roue conçue de telle manière que le plan médian de la jante se situe dans le prolongement direct de la face d'appui du disque

[Voir la figure 1 b).]

2.1.7 outset wheel

wheel so constructed that the centreplane of the rim is located outboard of the attachment face of the disc

[See figure 1 c).]

NOTES

- 1 Outset is the distance from the attachment face of the disc to the centreplane of the rim.
- 2 Track, the distance between the centreplanes of the tyres on an axle, increases as the outset of the wheels is increased.

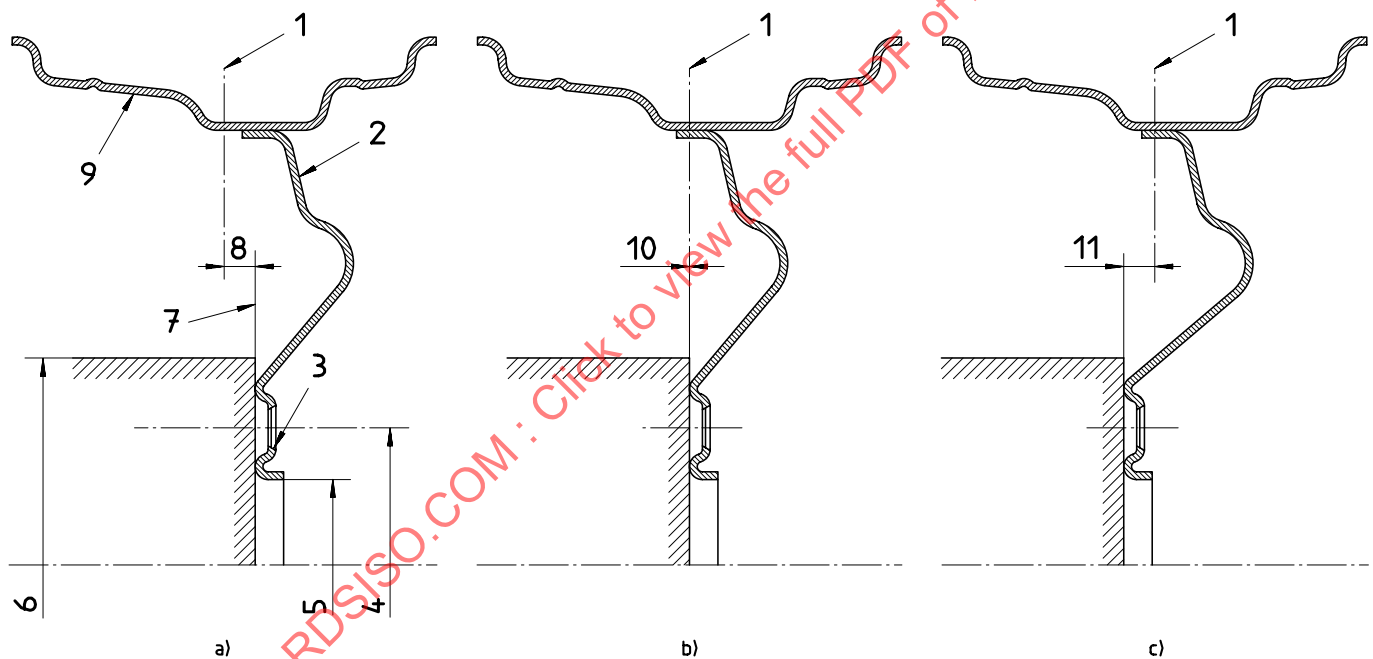
2.1.7 roue à déport externe

roue conçue de telle manière que le plan médian de la jante se situe à l'extérieur par rapport à la face d'appui du disque

[Voir la figure 1 c).]

NOTES

- 1 Le déport externe est la distance séparant la face d'appui du disque du plan médian de la jante.
- 2 La voie (distance séparant les plans médians des pneumatiques sur un même essieu) augmente lorsque le déport externe des roues augmente.



- a) Inset wheel
b) Zeroset wheel
c) Outset wheel

- 1 Rim centreplane
- 2 Disc
- 3 Nutseat
- 4 Pitch circle diameter of bolt holes
- 5 Centre hole diameter
- 6 Attachment face diameter
- 7 Attachment face
- 8 Inset
- 9 Rim
- 10 Zeroset
- 11 Outset

Figure 1 — Passenger car and light commercial vehicle disc wheel nomenclature

- a) Roue à déport interne
b) Roue à déport nul
c) Roue à déport externe

- 1 Plan médian de la jante
- 2 Disque
- 3 Siège de l'écrou ou de la vis
- 4 Diamètre d'implantation des trous d'attache
- 5 Diamètre de l'alésage central
- 6 Diamètre de la face d'appui
- 7 Face d'appui
- 8 Déport interne
- 9 Jante
- 10 Déport nul
- 11 Déport externe

Figure 1 — Nomenclature des roues à disque pour voitures particulières et véhicules utilitaires légers

2.1.8
dual spacing

distance between the centreplanes of the rims to provide the required clearance between the tyres

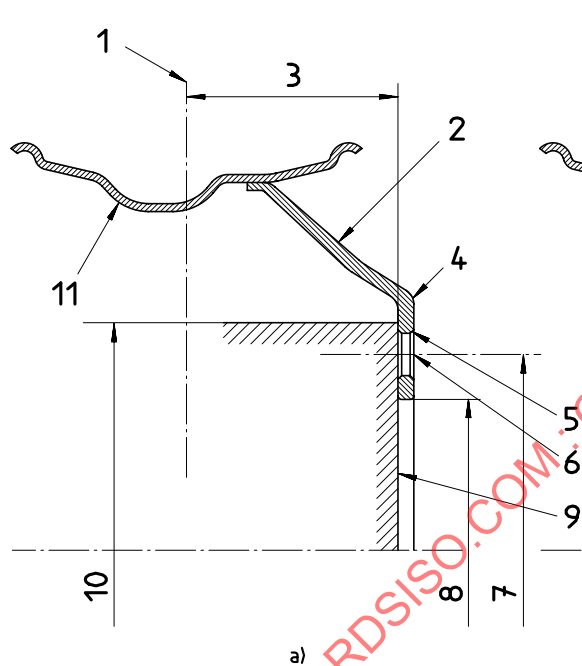
(See figures 2, 5 and 6.)

2.2 Wheel types

2.2.1
disc wheel

permanent combination of a rim and wheel disc

(See figures 1 and 2.)



- a) Single application
b) Dual application
- 1 Rim centreplane
 - 2 Disc
 - 3 Inset
 - 4 External face of disc
 - 5 Nut seat
 - 6 Bolt hole
 - 7 Pitch circle diameter of bolt holes
 - 8 Centre hole diameter
 - 9 Attachment face
 - 10 Attachment face diameter
 - 11 Rim
 - 12 Dual spacing
 - 13 Offset

Figure 2 — Commercial vehicle disc wheel
nomenclature

2.1.8
entraxe entre jumelés

distance entre les plans médians des jantes permettant un espacement suffisant entre les pneumatiques

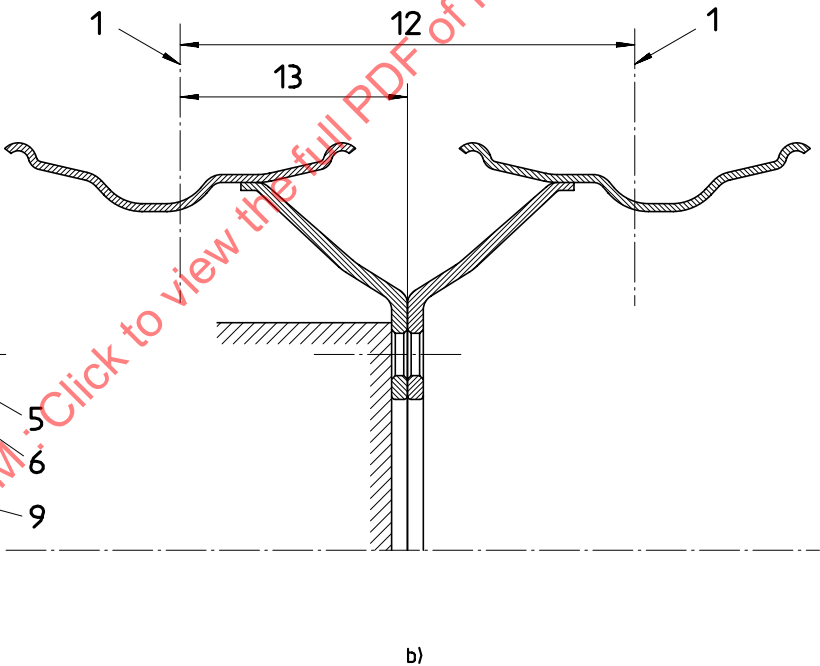
(Voir les figures 2, 5 et 6.)

2.2 Types de roues

2.2.1
roue à disque

roue dont la jante et le disque sont liés de façon permanente

(Voir les figures 1 et 2.)



- a) Montage simple
b) Montage jumelé
- 1 Plan médian de la jante
 - 2 Disque
 - 3 Déport interne
 - 4 Face extérieure du disque
 - 5 Siège de l'écrou ou de la vis
 - 6 Trou d'attache
 - 7 Diamètre d'implantation des trous d'attache
 - 8 Diamètre de l'alésage central
 - 9 Face d'appui
 - 10 Diamètre de la face d'appui
 - 11 Jante
 - 12 Entraxe entre jumelés
 - 13 Demi-entraxe entre jumelés

Figure 2 — Nomenclature des roues à disque pour
véhicules utilitaires

2.2.2 divided wheel

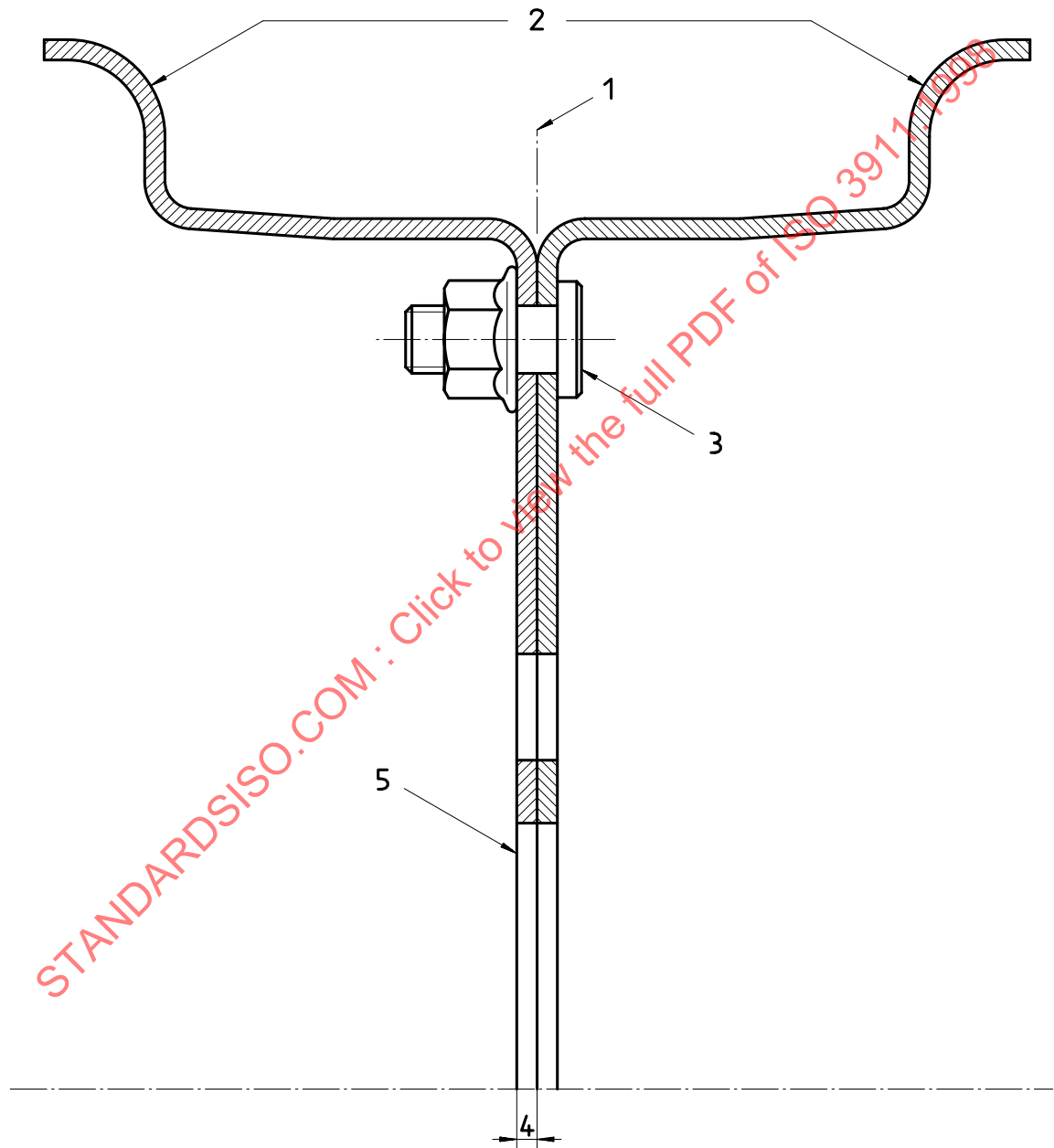
wheel so constructed that its two main parts, the rim portions of which may or may not be the same in width, when securely fastened together with clamping bolts or equivalent mechanical means, combine to form a rim having two fixed flanges

(See figure 3.)

2.2.2 roue en deux parties

roue conçue de telle manière que ses deux parties principales, dont les largeurs ne sont pas forcément identiques, composent, une fois assemblées par boulons ou par des dispositifs de fixation équivalents, une roue dont la jante possède deux rebords fixes

(Voir la figure 3.)



- 1 Rim centreplane
- 2 Fixed flanges
- 3 Clamping bolts or equivalent mechanical means
- 4 Outset
- 5 Attachment face

Figure 3 — Divided wheel nomenclature

- 1 Plan médian de la jante
- 2 Rebord fixes
- 3 Boulons ou dispositifs de fixation équivalents
- 4 Déport externe
- 5 Face d'appui

Figure 3 — Nomenclature des roues en deux parties

2.2.3**wire wheel**

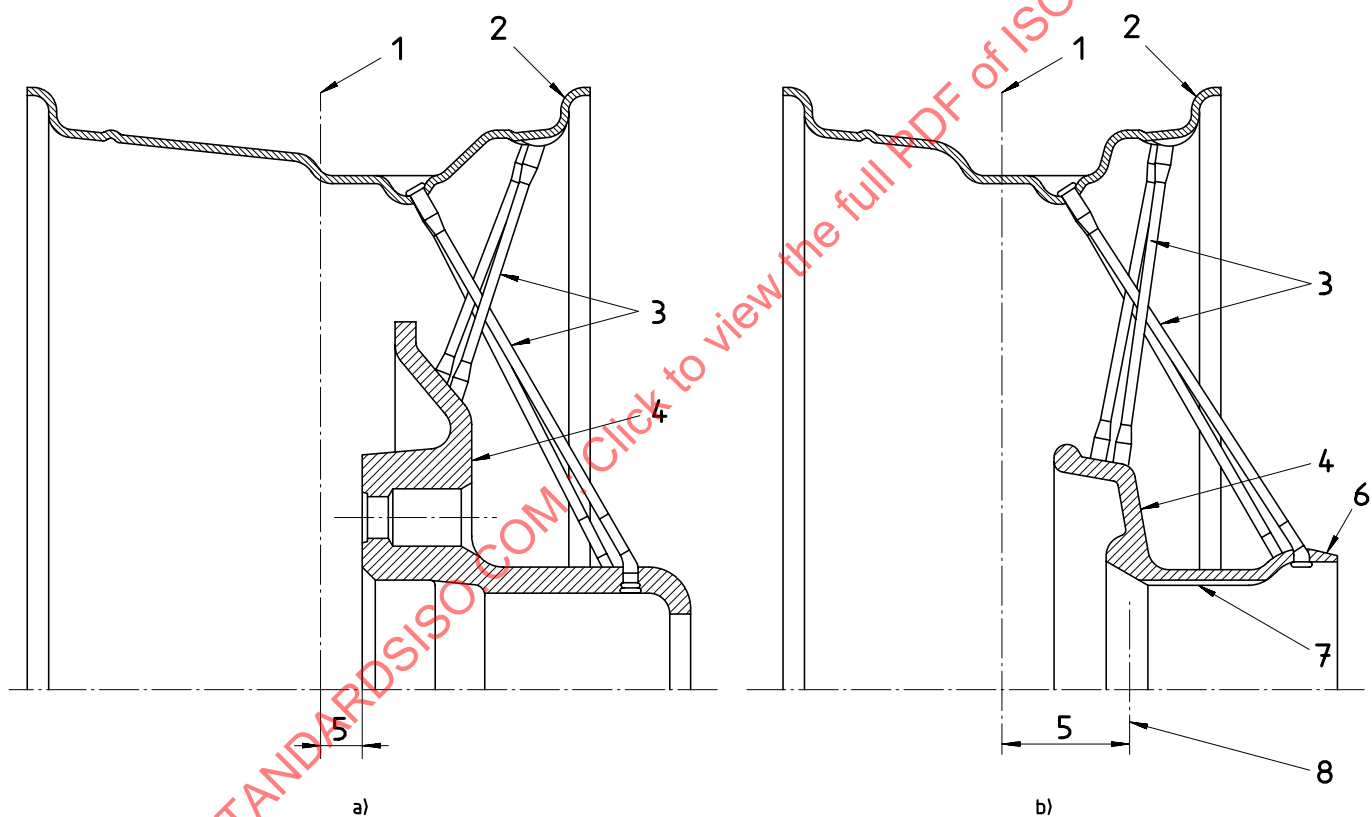
wheel so constructed that its rim is joined to the centre member (shell) by a series of wire spokes

(See figure 4.)

2.2.3**roue à rayons métalliques**

roue conçue de telle manière que sa jante est reliée à la partie centrale («shell») de la roue par un ensemble de rayons métalliques

(Voir la figure 4.)



a) Conventional mounting type
b) Centre mounting type

- 1 Rim centreplane
- 2 Rim
- 3 Wire spokes
- 4 Centre member (shell)
- 5 Inset
- 6 Cone seat for retaining nut
- 7 Spline
- 8 Hub seat reference plane

Figure 4 — Wire wheel nomenclature

a) Montage classique
b) Montage central

- 1 Plan médian de la jante
- 2 Jante
- 3 Rayons métalliques
- 4 Partie centrale («shell»)
- 5 Déport interne
- 6 Siège conique pour l'écrou de serrage
- 7 Cannelures
- 8 Plan de référence du siège du moyeu

Figure 4 — Nomenclature des roues à rayons métalliques

2.2.4 Wheel with demountable rims

2.2.4.1

wheel with 28° mounting bevel

wheel so constructed that one or two demountable rims are clamped to the cast wheel body which also serves as the hub support for the brake drum or disc brake rotor

(See figure 5.)

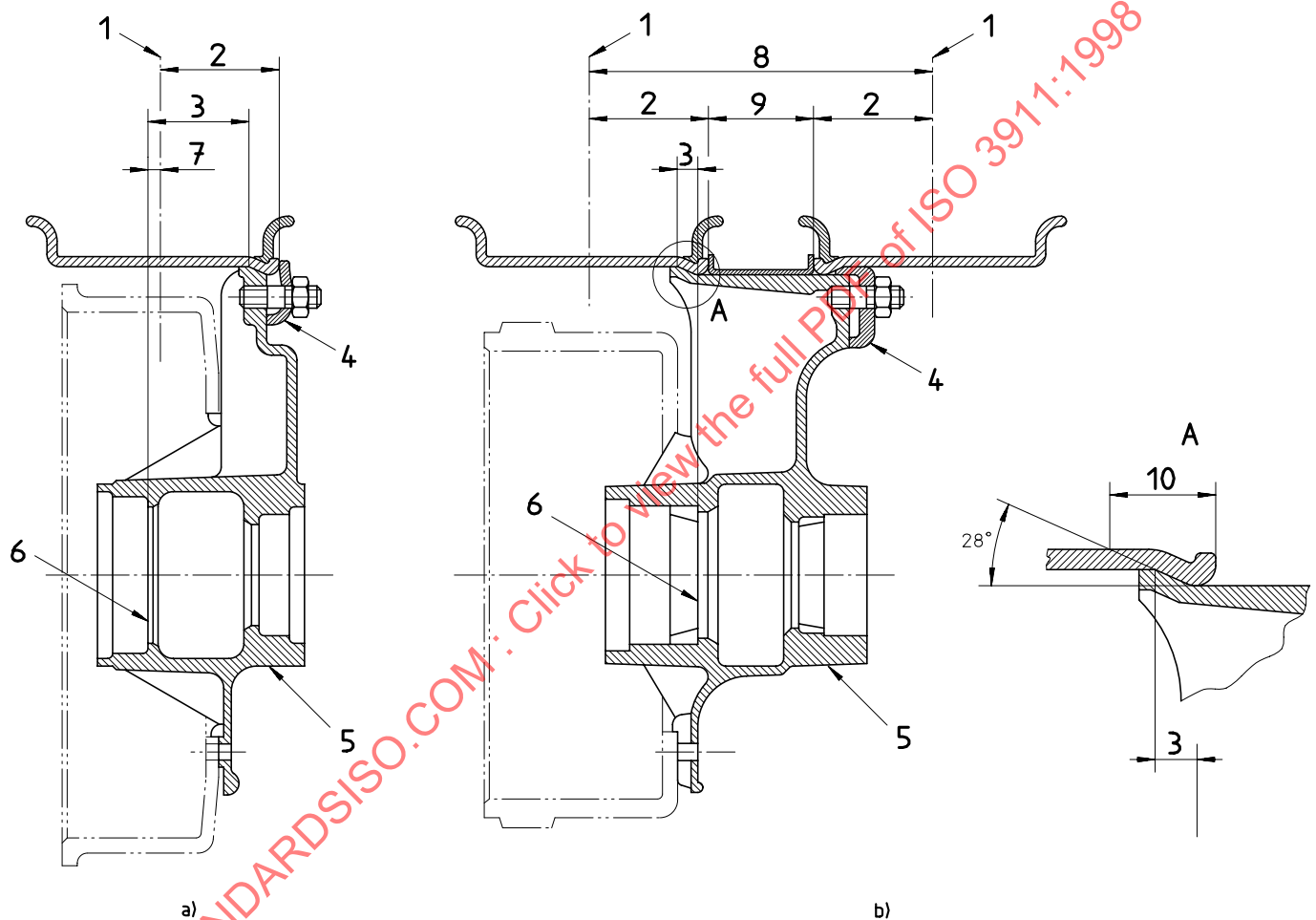
2.2.4 Roue à jante amovible

2.2.4.1

roue à cône de centrage de 28°

roue conçue de telle manière qu'une ou deux jante(s) amovible(s) puisse(nt) être fixée(s) sur le corps moulé de la roue qui sert aussi de moyeu et de support au tambour de frein ou au rotor du frein à disque

(Voir la figure 5.)



a) Single
b) Dual

- 1 Rim centreplane
- 2 Rim base offset
- 3 Wheel bevel offset
- 4 Clamp
- 5 Cast wheel body
- 6 Inner bearing cup shoulder (reference plane)
- 7 Outset
- 8 Dual spacing
- 9 Spacer band width
- 10 Rim bevel location

a) Montage simple
b) Montage jumelé

- 1 Plan médian de la jante
- 2 Distance entre le bord du crochet et le plan médian de la jante
- 3 Déport du cône de centrage
- 4 Fixation
- 5 Corps moulé de la roue
- 6 Épaulement de la cuvette du palier (plan de référence)
- 7 Déport externe
- 8 Entraxe entre jumelés
- 9 Largeur de l'entretoise
- 10 Cône de centrage

Figure 5 — Wheel with 28° mounting bevel, nomenclature

Figure 5 — Nomenclature des roues à cône de centrage de 28°

2.2.4.2**wheel with 18° [15°] mounting bevel**

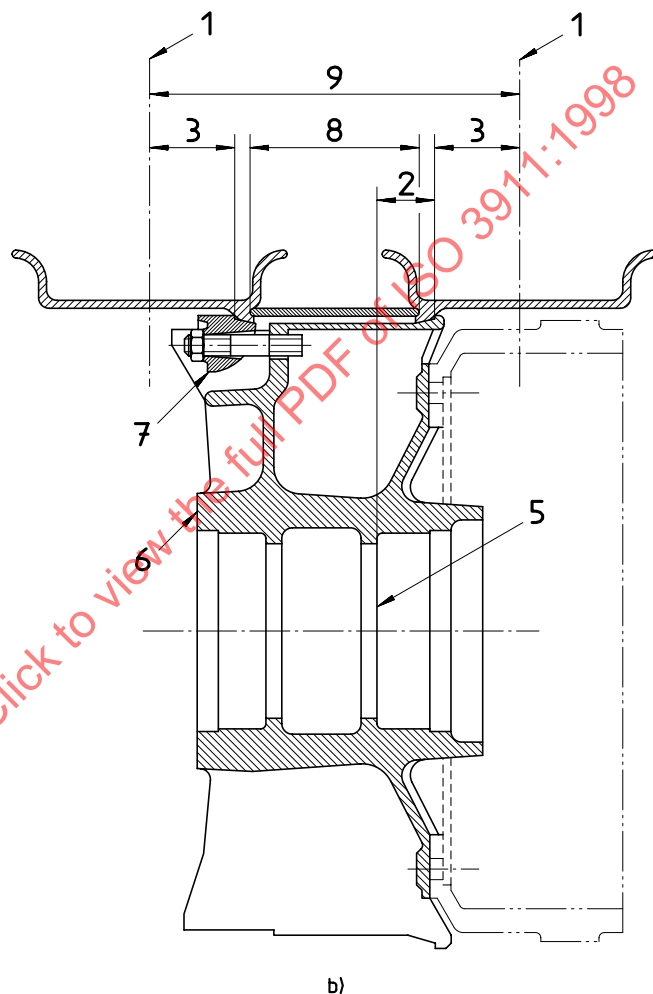
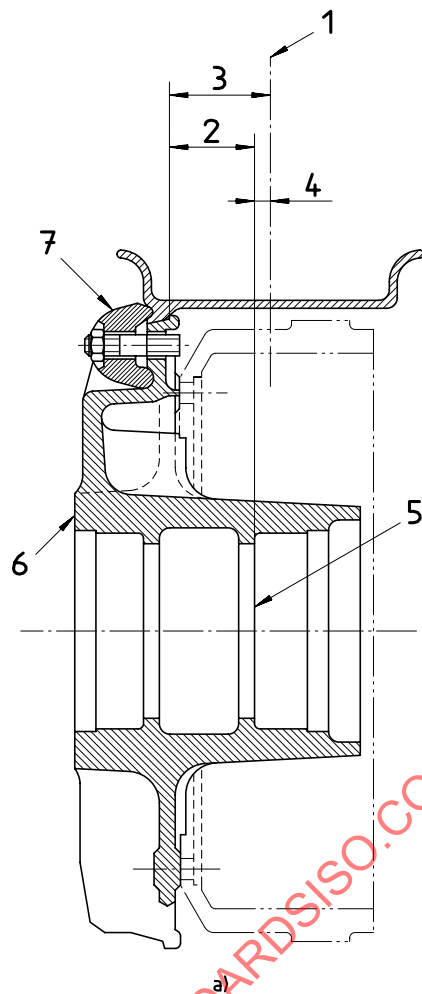
wheel so constructed that one or two demountable rims are clamped to a 18° [15°] mounting bevel on the cast wheel body

(See figure 6.)

2.2.4.2**roue à cône de centrage de 18° [15°]**

roue conçue de telle manière qu'une ou deux jante(s) amovible(s) puisse(nt) être fixée(s) sur le cône de centrage de 18° ou 15° du corps moulé de la roue

(Voir la figure 6.)



a) Single
b) Dual

a) Montage simple
b) Montage jumelé

- 1 Rim centreplane
- 2 Wheel bevel offset
- 3 Rim base offset
- 4 Inset
- 5 Inner bearing cup shoulder (reference plane)
- 6 Cast wheel body
- 7 Clamp
- 8 Spacer band width
- 9 Dual spacing

- 1 Plan médian de la jante
- 2 Déport du cône de centrage
- 3 Distance entre le bord du crochet et le plan médian de la jante
- 4 Déport interne
- 5 Épaulement de la cuvette du palier intérieur (plan de référence)
- 6 Corps moulé de la roue
- 7 Fixation
- 8 Largeur de l'entretoise
- 9 Entraxe entre jumelés

Figure 6 — Wheel with 18° or 15° mounting bevel, nomenclature

Figure 6 — Nomenclature des roues à cône de centrage de 18° ou 15°

2.2.5 reversible wheel

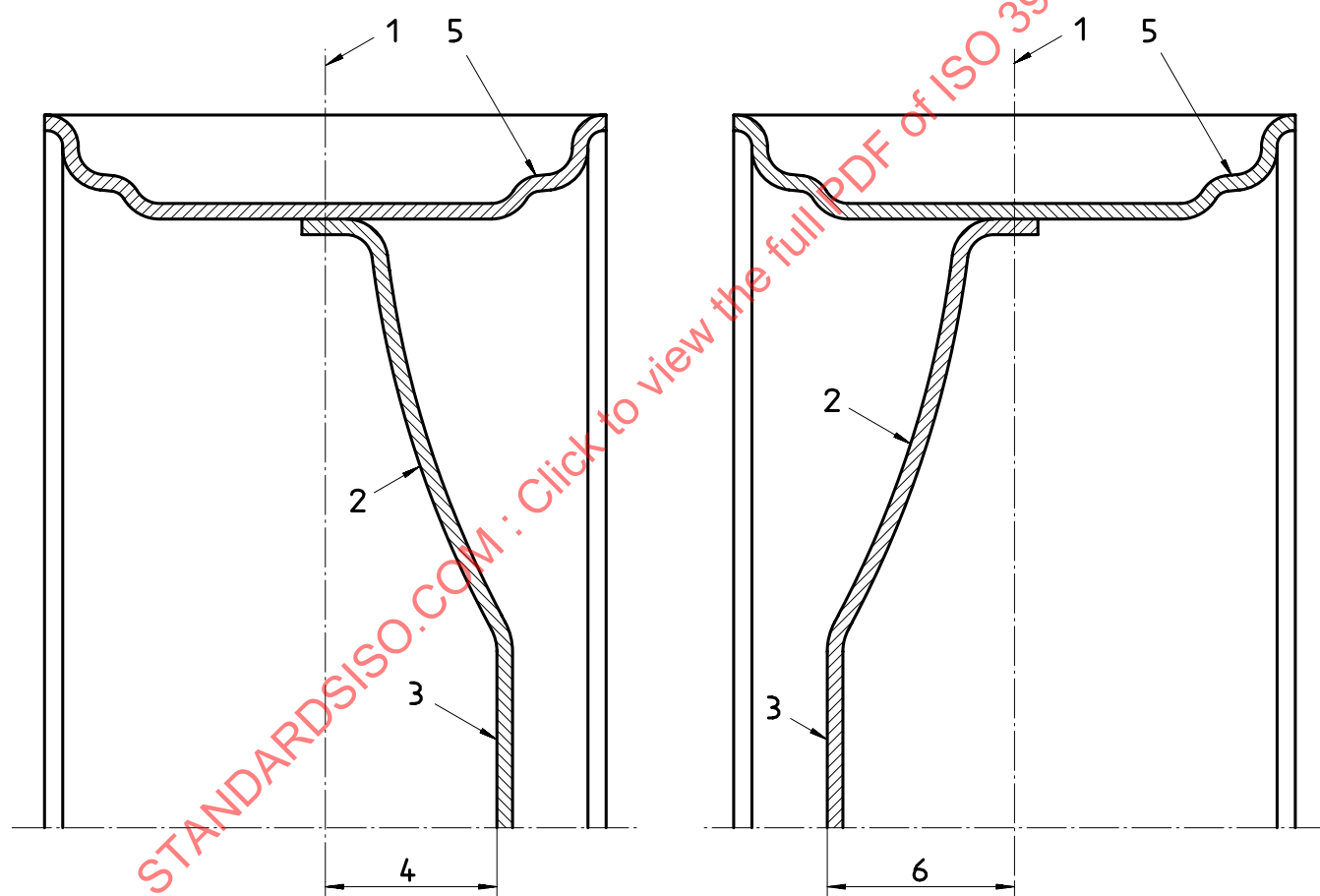
wheel so constructed that its disc can be mounted on either face to provide inset (narrow track) or outset (wide track)

(See figure 7.)

2.2.5 roue à jante réversible

roue conçue de telle manière que son disque puisse être monté sur l'une ou l'autre face de façon à donner un déport interne (voie étroite) ou un déport externe (voie large)

(Voir la figure 7.)



- 1 Rim centreplane
- 2 Disc
- 3 Attachment face
- 4 Inset
- 5 Rim
- 6 Outset

Figure 7 — Reversible wheel

- 1 Plan médian de la jante
- 2 Disque
- 3 Face d'appui
- 4 Déport interne
- 5 Jante
- 6 Déport externe

Figure 7 — Roue réversible

2.2.6 adjustable wheel

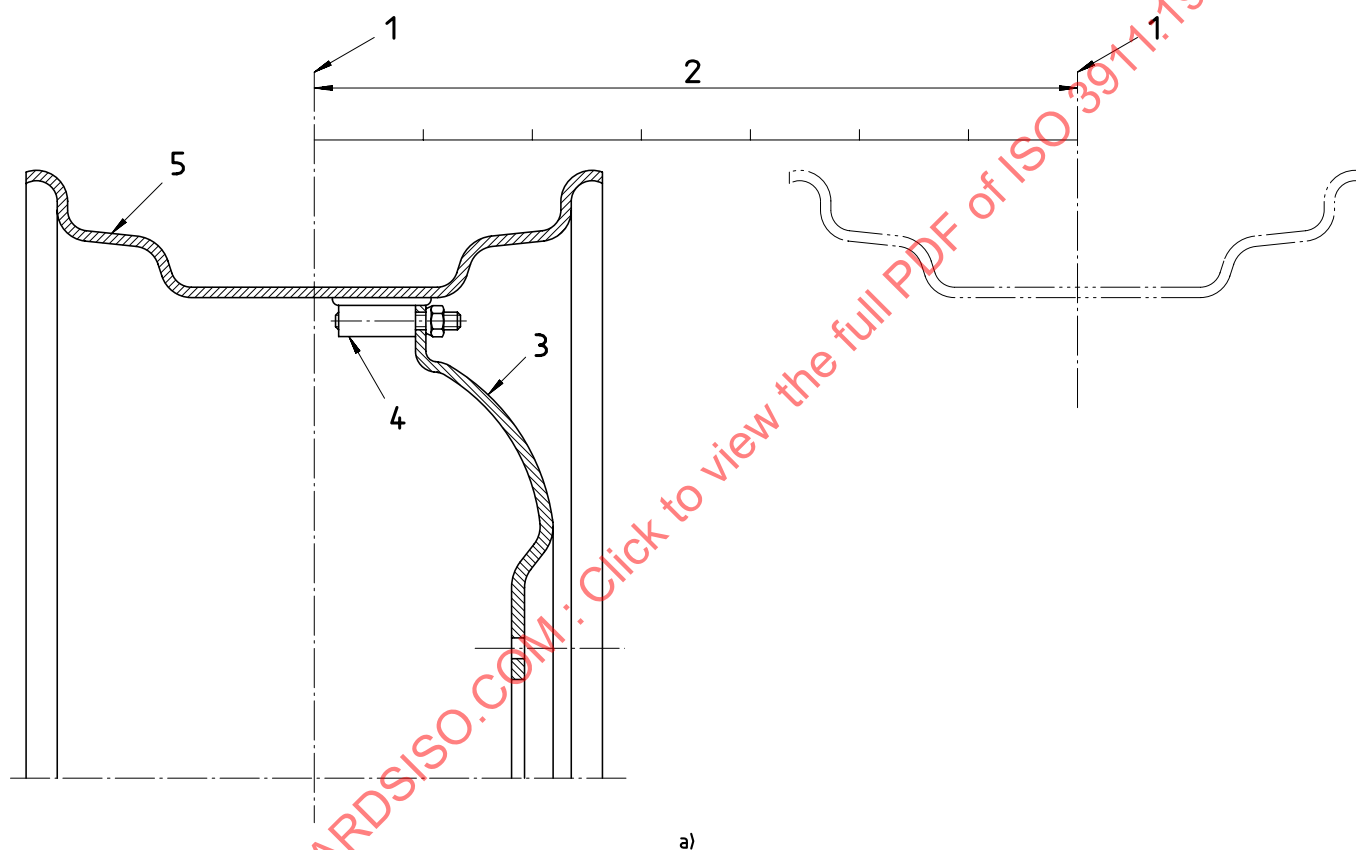
wheel so constructed that the rim can be repositioned axially relative to the wheel disc

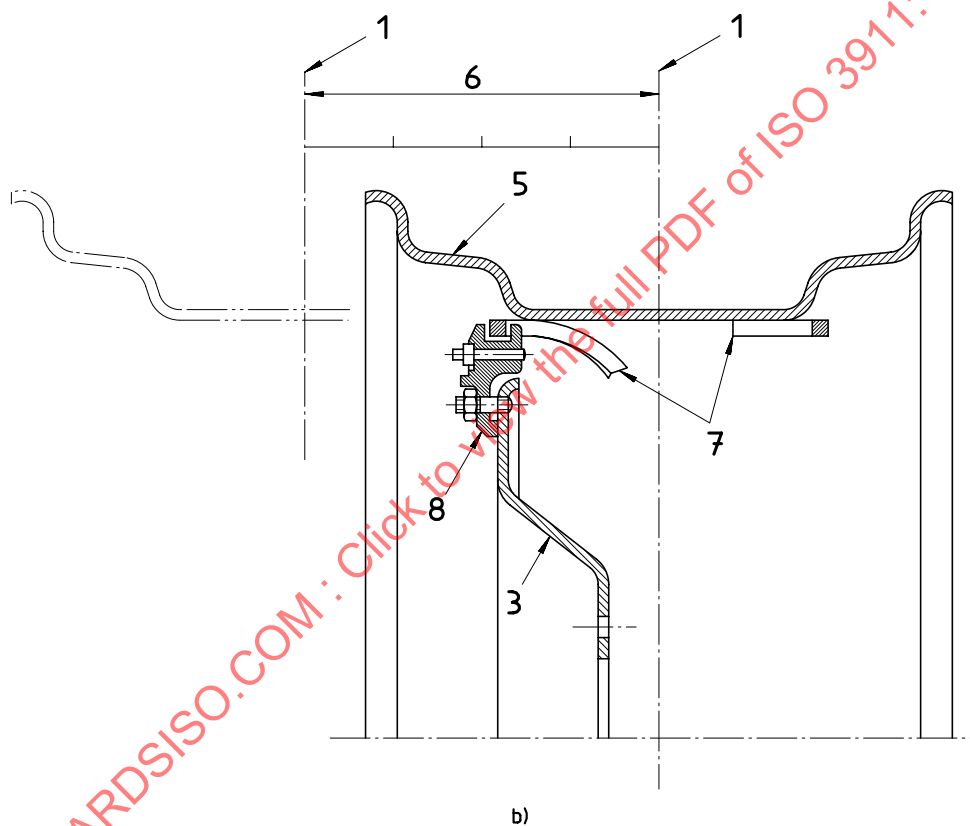
NOTE — Repositioning adjustments can be made manually or by power of the vehicle [see figure 8 a) or b) respectively].

2.2.6 roue à voie variable

roue conçue de telle manière que la jante puisse être déplacée axialement par rapport au disque de roue

NOTE — Les réglages peuvent se faire soit manuellement soit mécaniquement par l'intermédiaire du véhicule [voir les figures 8 a) et 8 b)].





- a) Manually adjustable
b) Power adjustable

- 1 Rim centreplane
2 Total adjustment with wheel reversed
3 Disc
4 Bracket
5 Rim
6 Total adjustment without wheel reversed
7 Rails
8 Clamp

Figure 8 — Adjustable wheel

- a) Réglage manuel
b) Réglage mécanique

- 1 Plan médian de la jante
2 Course totale de réglage avec intervention de la roue
3 Disque
4 Patte de fixation
5 Jante
6 Course totale de réglage sans intervention de la roue
7 Rails
8 Fixation

Figure 8 — Roue à voie variable

2.3 Rim nomenclature

See figures 9 and 10.

2.3.1 flange

that part of the rim which provides lateral support to the tyre

(See figure 9, references *A, B, G, R₂, R₃*.)

2.3.2 bead seat

that part of the rim which provides radial support to the tyre

(See figure 9, references *D, P, R₃, β*.)

2.3.3 well

that part of the rim so located with sufficient depth and width to enable the tyre beads to be mounted and demounted over the mounting side rim flange or bead seat taper

(See figure 9, references *H, L, M, R₄, R₅, α*.)

2.3.4 valve aperture

hole or slot in the rim which accommodates the valve for tyre inflation

(See figure 9, references *d* and *F*.)

2.3.5 gutter

groove in the rim base in which rim parts such as a spring lock ring or a detachable spring flange fit and are retained by the gutter tip

(See figure 9, references 2 and 3.)

2.3 Nomenclature des jantes

Voir les figures 9 et 10.

2.3.1 rebord

partie de la jante offrant une portée latérale au pneumatique

(Voir la figure 9, cotes *A, B, G, R₂*, et *R₃*.)

2.3.2 portée du talon

partie de la jante offrant une portée radiale au pneumatique

(Voir la figure 9, cotes *D, P, R₃* et angle *β*.)

2.3.3 gorge

partie de la jante de profondeur et de largeur suffisantes pour permettre le montage et le démontage des bourrelets du pneumatique sur le rebord de la jante, côté montage, ou la partie conique de la portée du talon

(Voir la figure 9, cotes *H, L, M, R₄, R₅* et angle *α*.)

2.3.4 trou de jante pour la valve

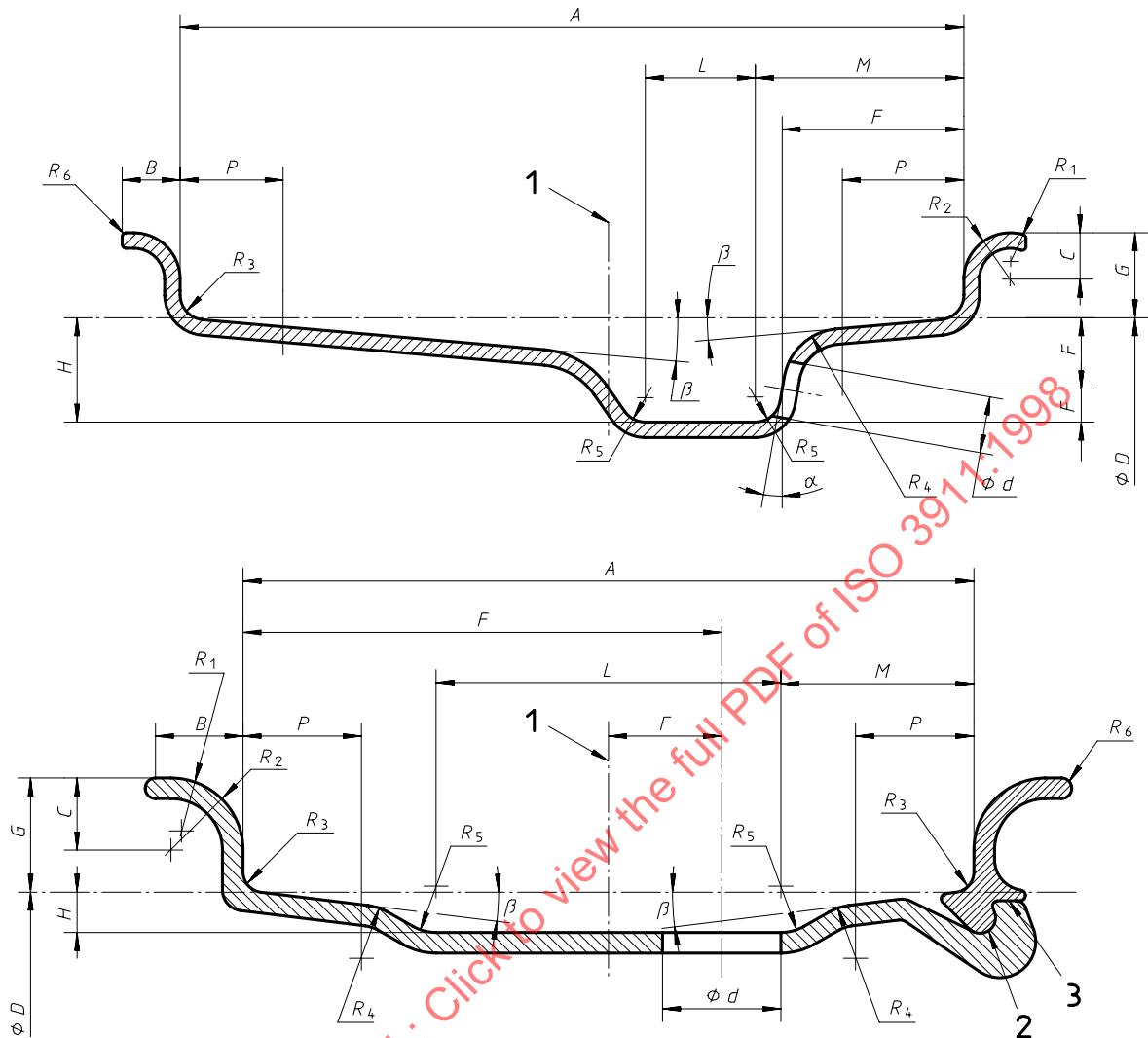
trou ou lumière pratiqué(e) dans la jante, permettant la mise en place de la valve pour le gonflage du pneumatique

(Voir la figure 9, cotes *d* et *F*.)

2.3.5 crochet de jante

gorge dans la jante permettant la mise en place d'éléments tels qu'un anneau verrouilleur ou un rebord amovible verrouilleur, qui sont retenus par le bord du crochet de jante

(Voir la figure 9, repères 2 et 3.)

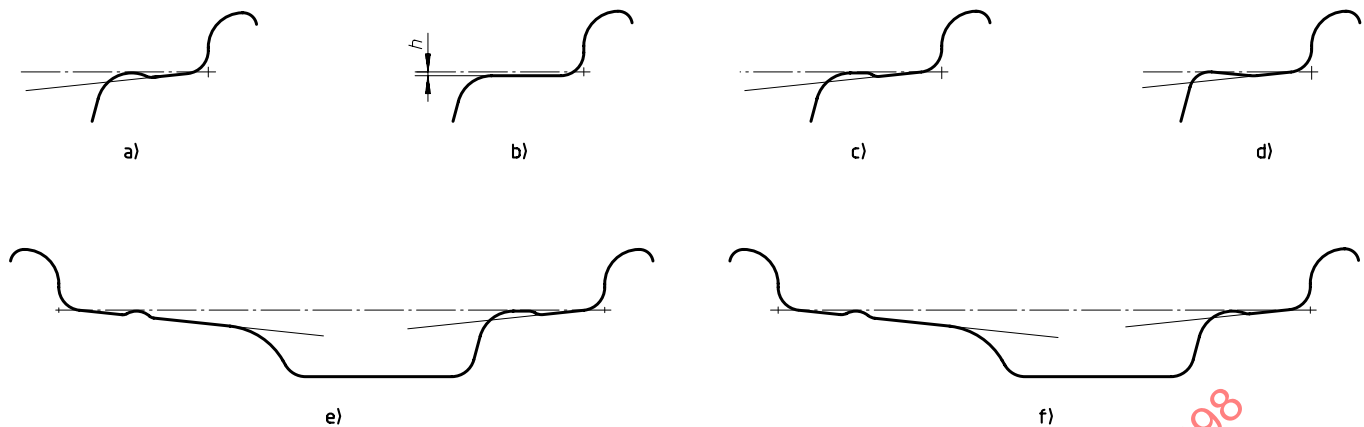


- 1 Rim centreplane
 2 Gutter groove
 3 Gutter tip
 A Specified rim width
 B Flange width
 C Flange radius location
 D Specified rim diameter
 d Valve aperture
 F Valve aperture location (for information only)
 G Flange height
 H Well depth
 h Ledge depth (see figures 10 and 11)
 L Well width
 M Well position
 P Bead seat width
 R₁ Flange compound radius
 R₂ Flange radius
 R₃ Bead seat radius
 R₄ Well top radius
 R₅ Well bottom radius
 R₆ Flange edge radius
 α Well angle
 β Bead seat angle

Figure 9 — Rim tyre side profile nomenclature

- 1 Plan médian de la jante
 2 Logement de l'anneau verrouilleur
 3 Bord du crochet de jante
 A Largeur de jante spécifiée
 B Largeur du rebord
 C Emplacement du centre du rayon du rebord
 D Diamètre de jante spécifié
 d Diamètre du trou de jante pour la valve
 F Position du trou de jante pour la valve (pour information)
 G Hauteur du rebord
 H Profondeur de la gorge
 h Profondeur de la partie cylindrique (voir les figures 10 et 11)
 L Largeur de la gorge
 M Position de la gorge
 P Largeur de la portée du talon
 R₁ Rayon de raccordement du rebord
 R₂ Rayon du rebord
 R₃ Rayon de raccordement rebord/portée du talon
 R₄ Rayon supérieur de la gorge
 R₅ Rayon intérieur de la gorge
 R₆ Rayon du retournement du rebord
 α Angle de la gorge
 β Angle de la portée du talon

Figure 9 — Nomenclature des différentes parties de la jante



- a) Round hump (RH)
- b) Special ledge (SL)
- c) Flat hump (FH)
- d) Contre-pente (CP)
- e) Combination hump (CH)
- f) Double hump (H2)

Figure 10 — Optional bead seat profiles

- a) Jante round hump (RH)
- b) Jante special ledge (SL)
- c) Jante flat hump (FH)
- d) Jante contre-pente (CP)
- e) Jante hump combiné (CH)
- f) Jante double hump (H2)

Figure 10 — Profils optionnels de la portée du talon

2.4 Rim types

2.4.1 one-piece [drop-centre] rim

rim which is of one-piece construction and incorporates a well

(See figure 11.)

2.4.2 two-piece rim

rim of construction with two pieces

(See figure 12.)

2.4.3 three-piece rim

rim of construction with three pieces

(See figure 13.)

2.4.4 four-piece rim

rim of construction with four pieces

(See figure 14.)

2.4.5 five-piece rim

rim of construction with five pieces

(See figure 15.)

2.4 Types de jantes

2.4.1 jante en une pièce [à base creuse]

jante construite d'une pièce et comportant une gorge

(Voir la figure 11.)

2.4.2 jante en deux pièces

jante construite en deux pièces

(Voir la figure 12.)

2.4.3 jante en trois pièces

jante construite en trois pièces

(Voir la figure 13.)

2.4.4 jante en quatre pièces

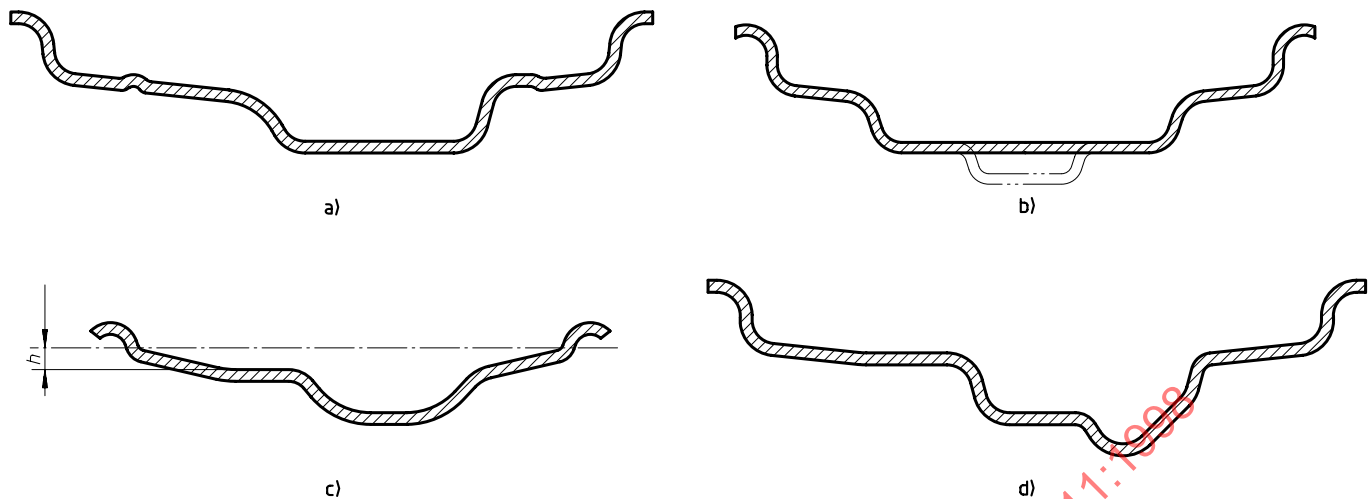
jante construite en quatre pièces

(Voir la figure 14.)

2.4.5 jante en cinq pièces

jante construite en cinq pièces

(Voir la figure 15.)

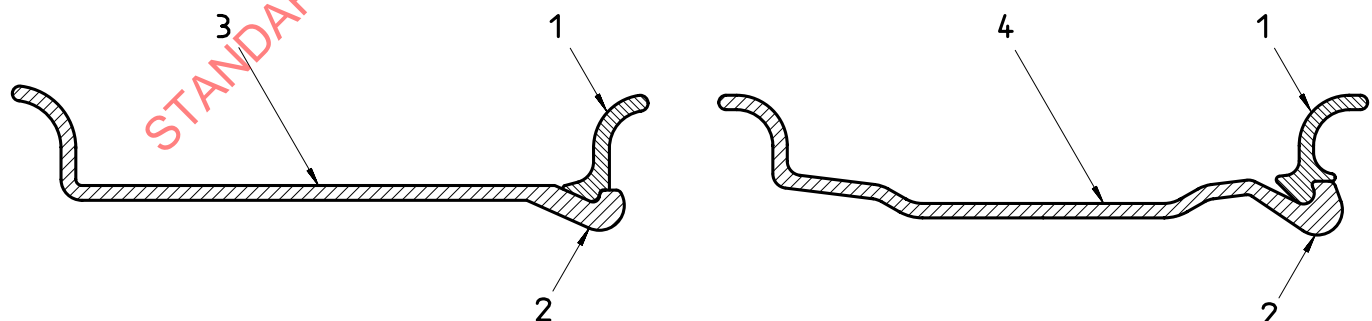


- a) Passenger car 5° DC
- b) Agricultural 5° DC (with secondary well in dashed line)
- c) Commercial vehicle 15° DC
- d) Mobile home and low bed trailer 15° DC demountable

Figure 11 — One-piece (drop-centre) rim nomenclature (typical usage shown)

- a) Jante à base creuse conique à 5° pour voitures particulières
- b) Jante à base creuse conique à 5° pour véhicules agricoles (avec gorge secondaire en traits interrompus)
- c) Jante à base creuse conique à 15° pour véhicules utilitaires
- d) Jante amovible à base creuse conique à 15° pour caravanes ou remorques basses

Figure 11 — Nomenclature des jantes en une pièce (à base creuse) (la figure ne représente que les usages types)

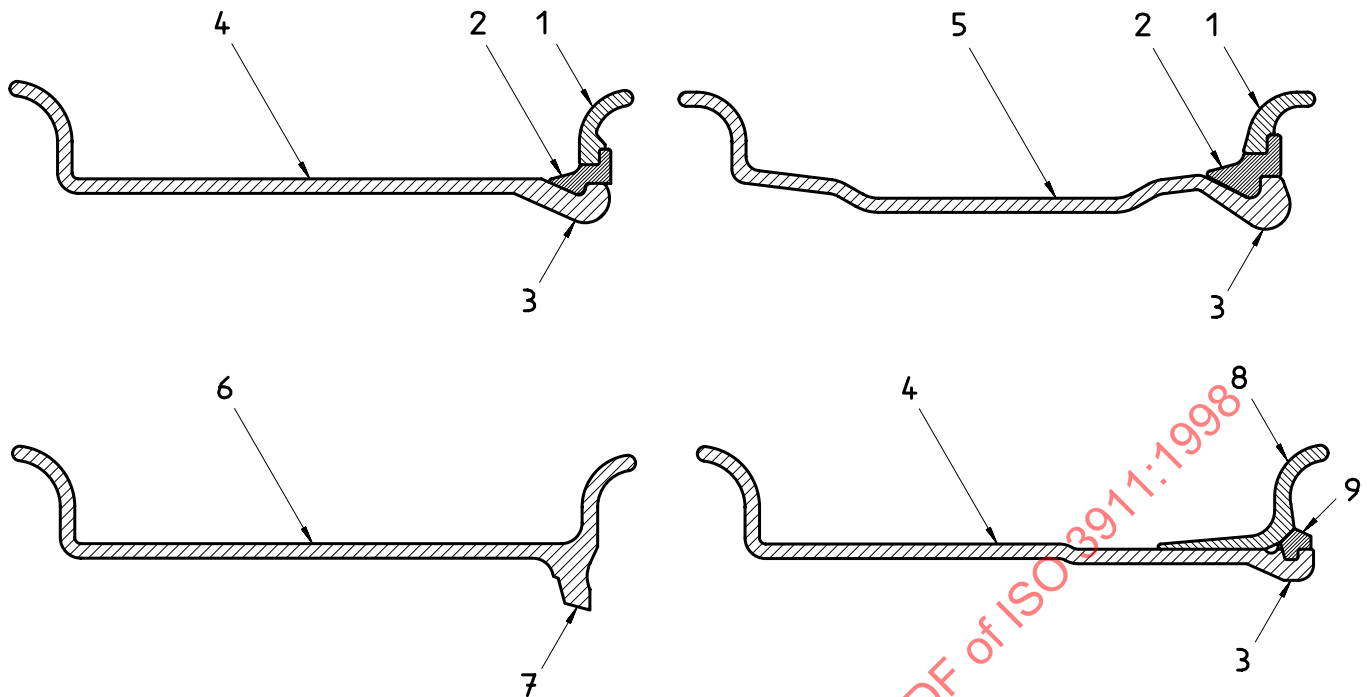


- 1 Detachable spring flange
- 2 Gutter
- 3 Rim base
- 4 Rim base (semi-drop-centre)

Figure 12 — Two-piece rim nomenclature

- 1 Rebord amovible verrouilleur
- 2 Crochet de jante
- 3 Fond de jante
- 4 Fond de jante (base semi-creuse)

Figure 12 — Nomenclature des jantes en deux pièces

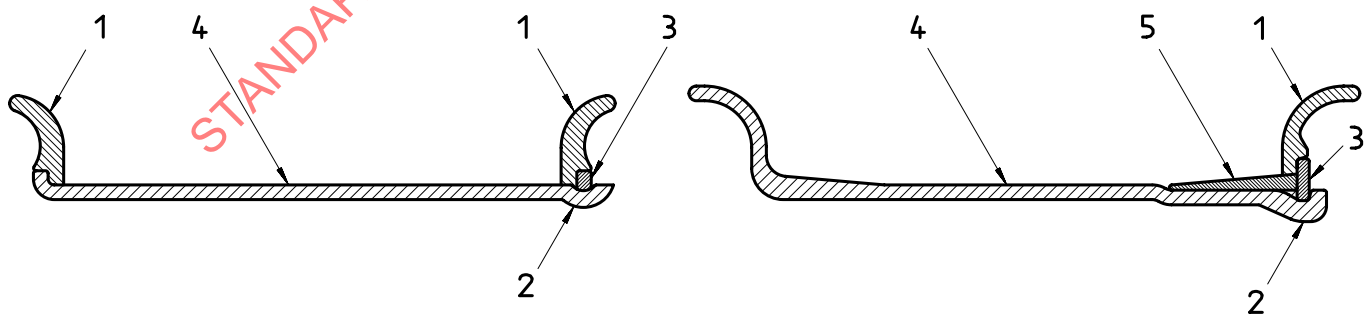


- 1 Detachable endless flange
- 2 Spring lock ring
- 3 Gutter
- 4 Rim base
- 5 Rim base (semi-drop-centre)
- 6 Cross-divided rim
- 7 18° or 15° bevel
- 8 Detachable endless flange with tapered bead seat
- 9 Spring lock ring

Figure 13 — Three-piece rim nomenclature

- 1 Rebord amovible
- 2 Anneau-verrouilleur
- 3 Crochet de jante
- 4 Fond de jante
- 5 Fond de jante (base semi-creuse)
- 6 Jante à bord oblique
- 7 Cône de centrage de 18° ou 15°
- 8 Rebord amovible à portée du talon conique
- 9 Anneau verrouilleur

Figure 13 — Nomenclature des jantes en trois pièces

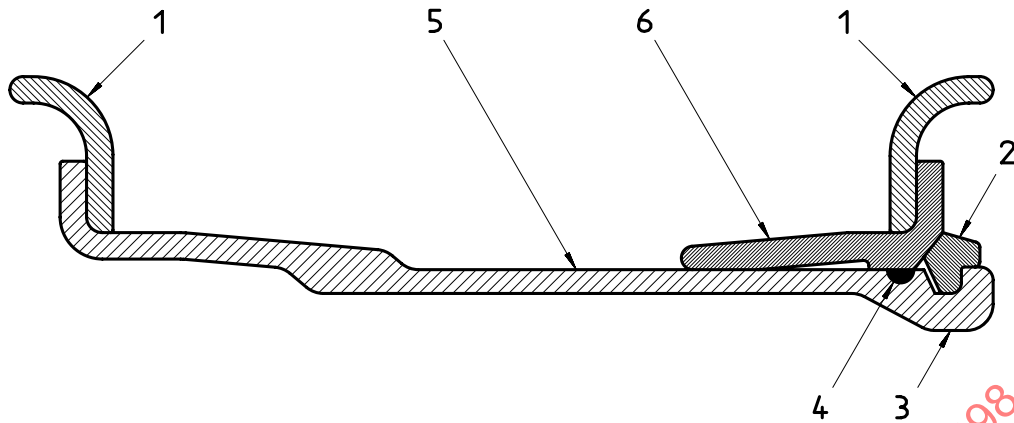


- 1 Detachable endless flange
- 2 Gutter
- 3 Spring lock ring
- 4 Rim base
- 5 Spring tapered bead seat ring

Figure 14 — Four-piece rim nomenclature

- 1 Rebord amovible
- 2 Crochet de jante
- 3 Anneau verrouilleur
- 4 Fond de jante
- 5 Anneau conique amovible à ressort

Figure 14 — Nomenclature des jantes en quatre pièces



- 1 Detachable endless flange
- 2 Spring lock ring
- 3 Gutter
- 4 Groove for O-ring seal for tubeless tyre applications
- 5 Rim base
- 6 Detachable endless tapered bead seat ring

Figure 15 — Five-piece rim nomenclature

- 1 Rebord amovible
- 2 Anneau verrouilleur
- 3 Crochet de jante
- 4 Joint torique d'étanchéité pour pneumatiques sans chambre
- 5 Fond de jante
- 6 Anneau conique amovible

Figure 15 — Nomenclature des jantes en cinq pièces

3 Wheel or rim size designation

The size designation of wheels and rims shall be shown by numbers and letters, in the following preferred order:

- a) nominal rim diameter
 - in a size code¹⁾ for existing rim types,
 - in millimetres when used in combination with new-concept tyres which require new-concept rims;
- b) rim type (optional)
 - the symbol "x" indicates a one-piece rim,
 - the symbol "—" indicates a multi-piece rim;
- c) nominal rim width
 - in a size code¹⁾ for existing rim types,
 - in millimetres when used in combination with new-concept tyres which require new-concept rims;
- d) rim profile

a letter or letters signifies the tyre-side profile of the rim (for example, B and J in ISO 4000-2; K in ISO 4209-2; and C, D, E and F in ISO 4251-3). Usually the profile designation follows the nominal rim width. It may, however, precede or include the nominal rim width as shown for agricultural rims in the following examples;

1) The size code is based on inch dimensions.

3 Désignation dimensionnelle des roues et jantes

La désignation dimensionnelle des roues et jantes doit comporter les chiffres et lettres suivants dans l'ordre préférentiel indiqué:

- a) diamètre nominal de jante
 - code dimensionnel¹⁾ pour les types de jantes existants,
 - en millimètres pour les pneumatiques de conception nouvelle exigeant des jantes de conception nouvelle;
- b) type de jante (facultatif)
 - le symbole «x» indique une jante en une seule pièce,
 - le symbole «—» indique une jante en plusieurs pièces;
- c) largeur nominale de la jante
 - code dimensionnel¹⁾ pour les types de jantes existants,
 - en millimètres pour les pneumatiques de conception nouvelle exigeant des jantes de conception nouvelle;
- d) profil de jante

une ou plusieurs lettre(s) symbolise(nt) le profil latéral de la jante correspondant au pneumatique

1) Le code dimensionnel est basé sur les dimensions en inches.

e) flange height

for off-the-road rims, the symbol “/” followed by a figure or figures indicates the flange height in a size code²⁾. This indication is optional for multi-piece rims.

EXAMPLES (for existing rim types)

Passenger car:

10x3.50 C
15x6 J

Light commercial vehicle:

15x5½ J
15–5.50 F SDC

NOTE — SDC indicates a semi-drop-center rim.

Medium/heavy commercial vehicle:

20–7.5
22–8.0
22.5x8.25

Agricultural:

28xW12
28xW10 H
26xDW16
38xW18 LA

NOTE — “DW” indicates the rim has a secondary well, “L” indicates low flange and “A” indicates a wider flange radius.

Off the road:

25–13.00/2.5

NOTE — “/2.5” is the flange height designation.

(par exemple B et J dans l'ISO 4000-2, K dans l'ISO 4209-2, et C, D, E et F dans l'ISO 4251-3). En général, la désignation du profil suit celle de la largeur nominale de jante. Elle peut cependant la précéder ou l'inclure comme indiqué dans les exemples qui suivent pour les jantes de véhicules agricoles;

e) hauteur de rebord

pour les jantes pour service hors route, le symbole «/» suivi d'un ou plusieurs chiffre(s) indique la hauteur du rebord à l'aide d'un code dimensionnel²⁾. Cette indication est facultative pour les jantes en plusieurs pièces.

EXEMPLES (pour des types de jantes existants)

Voitures particulières:

10x3.50 C
15x6 J

Véhicules utilitaires légers:

15x5½ J
15–5.50 F SDC

NOTE — «SDC» indique une jante à base semi-creuse (de l'anglais semi-drop-center rim).

Véhicules utilitaires moyens ou lourds:

20–7.5
22–8.0
22.5x8.25

Véhicules agricoles:

28xW12
28xW10 H
26xDW16
38xW18 LA

NOTE — «DW» indique que la jante a une gorge secondaire. «L» indique un rebord bas et «A» un plus grand rayon de rebord.

Véhicules tous terrains:

25–13.00/2.5

NOTE — «/2.5» est la désignation de la hauteur de rebord.

2) The size code is based on inch dimensions.

2) Le code dimensionnel est basé sur les dimensions en inches.

4 Marking

4.1 Marking specifications

4.1.1 Marking of disc wheels and demountable rims

Disc wheels and demountable rims shall be marked with the following information:

- a) rim size designation;
- b) identification of wheel or rim manufacturer (name, symbol or trademark);
- c) date of manufacture;
- d) wheel or rim manufacturer's part number or code.

4.1.2 Marking of rings

Rings³⁾ shall be marked with the following information:

- a) identification of rim to which the part may be fitted;
- b) identification of manufacturer;
- c) date of manufacture.

4.1.3 Divided wheels

Both parts of divided wheels shall be marked in accordance with 4.1.1.

4.2 Marking display

4.2.1 Height

The marking shall be permanently recessed or embossed and be without sharp edges. The height of the roman letters and arabic numerals shall be not less than 3 mm, and be legible.

4.2.2 Location

Marking of wheels and demountable rims shall be visible when the tyre is fitted and inflated. For disc wheels, marking may appear on either the rim or the disc.

3) Rings are removable from the rim base. Because of the design and development, these differ from manufacturer to manufacturer and should not be considered interchangeable.

4 Marquage

4.1 Spécifications de marquage

4.1.1 Marquage des roues à disque et des jantes amovibles

Le marquage des roues à disque et des jantes amovibles doit comporter les informations suivantes:

- a) désignation de la dimension de la jante;
- b) identification du fabricant de la roue ou de la jante (nom, symbole ou marque de fabrication);
- c) date de fabrication;
- d) numéro de pièce ou code du fabricant de la roue ou de la jante.

4.1.2 Marquage des anneaux

Le marquage des anneaux³⁾ doit comporter les informations suivantes:

- a) identification de la jante sur laquelle la pièce peut être montée;
- b) identification du fabricant;
- c) date de fabrication.

4.1.3 Roues en deux parties

Chaque partie des roues en deux parties doit porter le marquage prescrit en 4.1.1.

4.2 Hauteur et emplacement du marquage

4.2.1 Hauteur

Le marquage doit être imprimé en creux ou en saillie, sans arêtes vives. Les lettres en caractères romains et les chiffres arabes doivent avoir une hauteur minimale de 3 mm et être lisibles.

4.2.2 Emplacement

Le marquage des roues et des jantes amovibles doit être visible quand le pneumatique est monté et gonflé. Le marquage des roues à disque peut apparaître soit sur la jante soit sur le disque.

3) Les anneaux peuvent être enlevés du fond de jante. Les anneaux ne sont pas considérés comme interchangeables car la conception et la mise au point diffèrent d'un fabricant à l'autre.

4.3 Supplementary marking

In addition to the marking specified in 4.1, other information, for example legal or customer requirements, may be marked. Where offset, inset or outset is marked, the following codes are recommended:

OS for offset (e.g. OS175);

IS for inset (e.g. IS30);

IS– for outset (e.g. IS–15).

4.3 Marquage complémentaire

En complément du marquage prescrit en 4.1, d'autres informations (par exemple les exigences légales ou du client) peuvent être marquées. Lorsque le déport est marqué, les codes suivant sont recommandés:

OS pour un demi-entraxe entre jumelés (par exemple OS175);

IS pour un déport interne (par exemple IS30);

IS– pour un déport externe (par exemple IS–15).

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 3911:1998

Annex A (informative)

List of equivalent terms in English, French and German

Annexe A (informative)

Liste des termes équivalents en anglais, français et allemand

English Anglais	French Français	German Allemand
A		
adjustable wheel	roue à voie variable	Spurverstellrad
attachment face	face d'appui	Radanlagefläche
attachment face diameter	diamètre de la face d'appui	Durchmesser der Radanlagefläche
B		
bead seat	portée du talon	Felgenschulter
bead seat angle	angle de la portée du talon	Schulterwinkel
bead seat profile	profil de la portée du talon	Kontur der Felgenschulter
bead seat radius	rayon de raccordement rebord/ portée du talon	Hornfußradius
bead seat width	largeur de la portée du talon	Schulterbreite
bolt hole	trou de boulon	Bolzenloch
bracket	patte de fixation	Böckchen
C		
cast wheel body	corps de roue moulé	Guß-Radkörper
centre hole	alésage central	Mittenloch
centre member, shell (wire wheel)	partie centrale («shell») (roues à rayons métalliques)	Nabenteil (bei Drahtspeichenrad)
centreplane	plan médian	Mittelebene
clamp	fixation	Klemmstück
clamping bolt	vis de fixation	Befestigungsschraube
combination hump (CH)	hump combiné (CH)	Kombinationshump (CH)
cone seat	siège conique (pour l'écrou de serrage)	Konus für die Befestigungsmutter
contre-pente (CP)	contre-pente (CP)	Contre-pente (CP)
cross-divided rim	jante à bord oblique	quergeteilte Felge
D		
demountable rim	jante amovible	abnehmbare Felge
detachable endless flange	rebord amovible	abnehmbarer, geschlossener Seitenring
detachable endless flange with tapered bead seat	rebord amovible avec anneau conique	abnehmbarer, geschlossener Seiten-Schrägschulterring
detachable endless tapered bead seat ring	anneau conique amovible	abnehmbarer, geschlossener Schrägschulterring
detachable spring flange	cercle de verrouillage amovible	abnehmbarer, geschlitzter Seitenring (Kombiring)
disc	disque	Radscheibe, Radschüssel
disc wheel	roue à disque	Scheibenrad

divided wheel	roue en deux parties	zweiteilige Felge mit geteilter Radscheibe
double hump (H2)	double hump (H2)	Doppelhump (H2)
drop-centre rim (DC)	jante à base creuse (DC)	Tiefbettfelge (DC)
dual spacing	entraxe entre jumelés	Mittenabstand
dual wheel	roue jumelée	Zwillingsrad
F		
five-piece rim	jante en cinq pièces	fünfteilige Felge
fixed flange	rebord fixe	festes Felgenhorn
fixed taper bead seat	portée du talon conique fixe	feste Schrägschulter
flange compound radius	rayon de raccordement du rebord	Hornübergangsradius
flange edge radius	rayon du retournement du rebord	Hornkantenradius
flange height	hauteur du rebord	Hornhöhe
flange radius	rayon du rebord	Hornradius
flange radius location	emplacement du centre de l'arrondi du rebord	Lage des Hornradius
flange width	largeur du rebord	Hornbreite
flat hump (FH)	flat hump (FH)	Flachhump (FH)
four-piece rim	jante en quatre pièces	vierteilige Felge
G		
gutter	crochet de jante	Nutpartie
gutter groove	logement de l'anneau verrouilleur	Ringnut
gutter tip	bord du crochet de jante	Ringnutsteg
H		
hub seat	siège du moyeu	Nabensitz
I		
inner bearing cup shoulder	épaulement de la cuvette du palier intérieur	Innenlagerschulter
inset	déport interne	positive Einpreßtiefe
L		
lateral run-out	voile	Planlaufabweichung
ledge depth	profondeur de la partie cylindrique	Ledge-Tiefe
lock ring, spring	anneau verrouilleur	Verschlußring, geschlitzter
M		
marking	marquage	Stempelung
N		
nut seat	siège de l'écrou ou de la vis	Muttersitz
O		
offset	demi-entraxe entre jumelés	halber Mittenabstand
one-piece rim	jante en une pièce	einteilige Felge
O-ring seal	joint torique d'étanchéité	O-Dichtring
outset	déport externe	negative Einpreßtiefe
P		
pitch circle diameter of bolt holes	diamètre d'implantation des trous d'attache	Lochkreisdurchmesser der Bolzenlöcher
R		
radial run-out	faux-rond	Rundlaufabweichung
rail	rail	Verstellschiene(-kurve)
reference plane	plan de référence	Bezugsfläche

retaining nut	écrou de serrage	Haltemutter
reversible wheel	roue réversible	beidseitig montierbares Rad
rim	jante	Felge
rim base	fond de jante	Grundfelge (Felgenbett)
rim base offset	distance entre bord du crochet et plan médian de la jante	Abstand zwischen Ringnutsteg und Felgenmitte
rim bevel location	position du cône de centrage (jantes amovibles)	Lage des Felgentragsitzes
rim diameter	diamètre de jante	Felgendurchmesser
rim size designation	désignation dimensionnelle de la jante	Bezeichnung der Felgengröße
rim type	type de jante	Felgentyp
rim width	largeur de jante	Maulweite (Breite zwischen den Felgenhörnern)
round hump (RH)	hump rond (RH)	Rundhump (RH)
S		
semi-drop-centre rim (SDC)	jante à base semi-creuse (SDC)	Halbtiefbettfelge (SDC)
shell (wire wheels)	partie centrale (roues à rayons métalliques)	Nabenteil (bei Drahtspeichenrad)
single wheel	roue simple	Einzelrad
spacerband	entretoise	Zwischenring
spacerband width	largeur de l'entretoise	Zwischenringbreite
special ledge (SL)	special ledge (SL)	Spezialledge-Felge (SL)
specified rim diameter	diamètre de jante spécifié	Eckpunktdurchmesser der Felge
specified rim width	largeur de jante spécifiée	festgelegte Maulweite
spline	cannelure	Kerbverzahnung
spring lock ring	anneau verrouilleur	geschlitzter Verschlußring
spring tapered bead seat ring	anneau conique amovible verrouilleur	abnehmbarer, geschlitzter Schrägschulterring
T		
three-piece rim	jante en trois pièces	dreiteilige Felge
track	voie	Spur
two-piece rim	jante en deux pièces	zweiteilige Felge
V		
valve aperture	trou de jante pour la valve	Ventilloch/Ventilschlitz
valve aperture location	position du trou de jante pour la valve	Lage des Ventilloches/Ventilschlitzes
W		
well	gorge	Tiefbett
well angle	angle de la gorge	Tiefbettflankenwinkel
well bottom radius	rayon inférieur de la gorge	Tiefbettradius
well depth	profondeur de la gorge	Tiefbettiefe
well position	position de la gorge	Lage des Felgenbettes
well top radius	rayon supérieur de la gorge	Schulterradius
well width	largeur de la gorge	Tiefbettbreite
wheel	roue	Rad
wheel bevel offset	déport du cône de centrage (jantes amovibles)	Abstand zwischen Anlage Radlager und Felgentragsitz
wheel disc	disque de roue	Radscheibe
wheel size designation	désignation dimensionnelle de la roue	Bezeichnung der Radgröße
wheel types	types de roue	Radtypen
wire spoke	rayon métallique	Radspeiche
wire wheel	roue à rayons métalliques	Drahtspeichenrad
Z		
zeroset	déport nul	Einpreßtiefe null