

---

---

**Pneumatiques pour tracteurs et  
machines agricoles — Pneumatiques  
radiaux pour roues motrices portant  
une désignation de dimension par  
code et une description de service**

*Tyres for agricultural tractors and machines — Code-designated and  
service-description marked radial drive-wheel tyres*

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

[ISO 8664:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e6363639-3e1c-4325-908a-0bbd4e123aae/iso-8664-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e6363639-3e1c-4325-908a-0bbd4e123aae/iso-8664-2018>



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

ISO 8664:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/e6363639-3e1c-4325-908a-0bbd4e123aae/iso-8664-2018>



### DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Genève  
Tél.: +41 22 749 01 11  
Fax: +41 22 749 09 47  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Marquage du pneumatique</b> .....	<b>2</b>
4.1    Généralités.....	2
4.2    Description de service supplémentaire.....	2
4.3    Informations complémentaires.....	3
4.4    Classification et nomenclature des pneumatiques.....	3
4.5    Pictogramme de pression maximale de calage des talons.....	3
<b>5</b> <b>Cotes des pneumatiques</b> .....	<b>4</b>
<b>6</b> <b>Capacités de charge de pneumatiques</b> .....	<b>4</b>
<b>7</b> <b>Applications de pneumatiques à d'autres vitesses qu'à la vitesse de référence</b> .....	<b>4</b>
7.1    Généralités.....	4
7.2    Applications dans les champs avec couple élevé et soutenu.....	5
7.3    Pneumatiques portant une description de service supplémentaire.....	5
<b>8</b> <b>Applications de pneumatiques sur des moissonneuses batteuses</b> .....	<b>5</b>
<b>9</b> <b>Paramètres de pneumatiques relatifs à la vitesse du véhicule</b> .....	<b>6</b>
<b>Annexe A (normative) Désignations dimensionnelles de pneumatiques, jantes de mesure et cotes de pneumatiques</b> .....	<b>7</b>
<b>Annexe B (normative) Indices de charge et charges de référence de pneumatiques avec des pressions de gonflage de référence de 120 kPa, 160 kPa, 210 kPa et 250 kPa</b> .....	<b>9</b>
<b>Annexe C (normative) Profils de jantes approuvés</b> .....	<b>11</b>
<b>Annexe D (normative) Circonférence de roulement (RC), indice de circonférence de roulement (RCI), indice de rayon de roulement (SRI)</b> .....	<b>13</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>15</b>

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir [www.iso.org/avant-propos](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 31, *Pneus, jantes et valves*, sous-comité SC 5, *Pneus et jantes pour machines agricoles*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 8664:2005), dont elle constitue une révision technique. Par ailleurs, elle intègre l'amendement ISO 8664:2005/Amd1:2010. Les principaux changements suivants y ont été apportés par rapport à l'édition précédente:

- les informations figurant déjà dans d'autres normes internationales ont été supprimées et remplacées par des références normatives à ces normes;
- le symbole de vitesse A6 a été supprimé pour les pneumatiques à désignation dimensionnelle par code;
- le document a été aligné sur d'autres normes élaborées par le SC 5 et sur d'autres réglementations existantes;
- les valeurs de l'indice de rayon de roulement (SRI) ont été mises à jour suite aux données les plus récentes fournies par l'ETRTO;
- des profils de jantes approuvés ont été ajoutés ([Tableau C.1](#)).

# Pneumatiques pour tracteurs et machines agricoles — Pneumatiques radiaux pour roues motrices portant une désignation de dimension par code et une description de service

## 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les marquages, cotes, capacités de charge et vitesses de référence de pneumatiques pour roues motrices de tracteurs agricoles à désignation de dimension par code et portant une description de service (indice de charge et code de vitesse).

Il s'applique aux pneumatiques à structure radiale des catégories de vitesse 40 km/h (code de vitesse A8), et 50 km/h (code de vitesse B).

NOTE Les séries dont les dimensions sont désignées par des codes de:

- pneumatiques à structure diagonale (à marquage équivalent nappes) pour tracteurs et machines agricoles sont spécifiées dans l'ISO 4251-1 et l'ISO 4251-2;
- pneumatiques pour engins forestiers et de débardage du bois sont spécifiées dans l'ISO 18807<sup>1)</sup>;
- pneumatiques pour tracteurs industriels/de construction sont spécifiées dans l'ISO 13442.

## 2 Références normatives

ISO 8664:2018

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence (y compris les éventuels amendements) s'applique.

ISO 4223-1, *Définitions de certains termes utilisés dans l'industrie du pneumatique — Partie 1: Pneumatiques*

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 4223-1 ainsi que les suivants s'appliquent.

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

- Plate-forme de navigation ISO: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

### 3.1

#### charge cyclique

accroissement progressif de la charge utile jusqu'à la charge maximale permise avec déchargement avant utilisation hors des champs

1) À publier.

**3.2 charge de référence du pneumatique**

capacité de charge du pneumatique indiquée par l'indice de charge du pneumatique à la vitesse de référence indiquée par le code de vitesse du pneumatique

Note 1 à l'article: En application jumelée, la charge par pneumatique doit être réduite à 88 % de la capacité de charge en monte simple.

**3.3 couple élevé et soutenu**

situation qui se présente à cause d'une traction appliquée sur le timon ou sur le point d'attelage

Note 1 à l'article: On estime que des véhicules équipés d'injecteurs, ou de tout autre outil de travail du sol (p.ex. labourage) ou tractant des objets opèrent en mode de couple élevé et soutenu. On estime que des véhicules qui tractent des chariots ou des remorques opèrent également en mode de couple élevé lorsqu'ils sont utilisés sur des pentes supérieures à 11° (20 %) de pente latérale.

**4 Marquage du pneumatique**

**4.1 Généralités**

Le marquage du pneumatique doit comprendre la désignation des caractéristiques dimensionnelles et de construction (désignation dimensionnelle du pneumatique) et la description de service (Indice de charge et code de vitesse) et tout autre marquage supplémentaire (voir l'exemple en [Figure 1](#)).

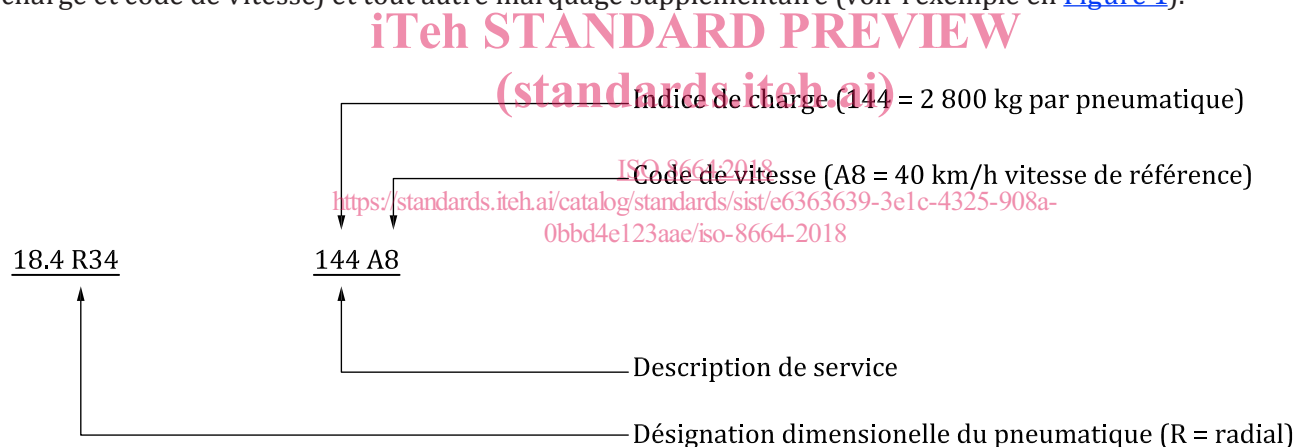
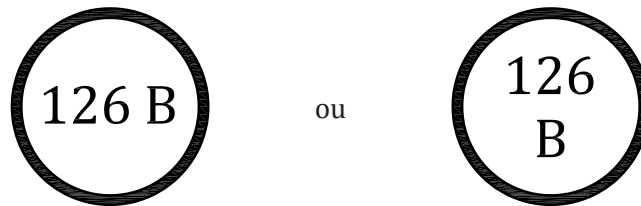


Figure 1 — Exemple de marquage d'un pneumatique

**4.2 Description de service supplémentaire**

Des pneumatiques peuvent également porter un marquage avec une description de service supplémentaire, indiquée dans un cercle, pour identifier un type d'utilisation spécial (capacité de charge et catégorie de vitesse) également admis pour cette dimension de pneumatique en plus de la variation de charge applicable en fonction de la vitesse (voir l'exemple en [Figure 2](#)).



**Figure 2 — Exemple d'une description de service supplémentaire**

Les variations de charge du [Tableau 1](#) ne s'appliquent pas à la description de service supplémentaire. Voir les exemples de capacités de charge au [paragraphe 7.3](#).

### 4.3 Informations complémentaires

**4.3.1** Pour les pneumatiques sans chambre à air, le marquage '**TUBELESS**' doit figurer sur le pneumatique.

**4.3.2** Pour les pneumatiques avec un sens de rotation préféré, ce sens de rotation peut être indiqué par une flèche.

### 4.4 Classification et nomenclature des pneumatiques

Un code de classification de pneumatique peut servir à décrire le principal domaine d'application d'un pneumatique selon les indications reprises dans l'ISO 18805.

### 4.5 Pictogramme de pression maximale de calage des talons

La conformité avec certaines réglementations régionales requiert l'inscription 'xxx kPa MAX' ou 'xxx bar MAX' à l'intérieur d'un pictogramme (voir [Figure 3](#)) pour signaler la pression de gonflage à froid à ne pas dépasser pour le calage des talons au moment du montage du pneumatique.

La pression de calage des talons est déterminée par le fabricant de pneumatiques.

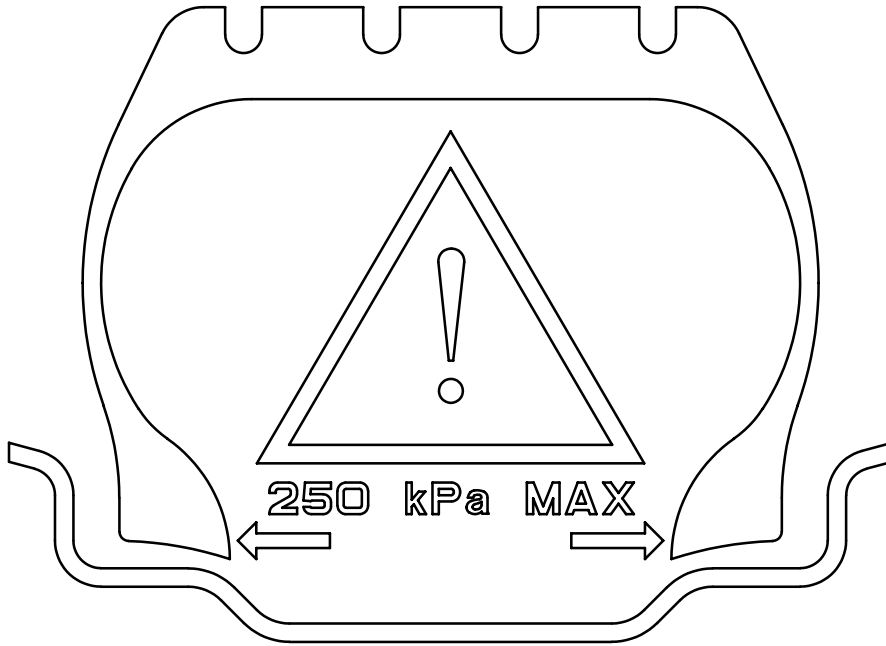


Figure 3 — Pictogramme

## 5 Cotes des pneumatiques

Les dimensions normalisées, les jantes de mesure, les cotes théoriques des pneumatiques, les cotes maximales de pneumatiques en service sont données en [Annexe A \(Tableau A.1\)](#).

Les cotes théoriques de pneumatiques neufs servent uniquement pour la conception de pneumatiques.

Les cotes maximales de pneumatiques en service servent aux constructeurs de véhicules pour le calcul des dégagements nécessaires pour les pneumatiques.

Les profils de jantes approuvés sont donnés en [Annexe C \(Tableau C.1\)](#).

## 6 Capacités de charge de pneumatiques

Les indices de charge, les charges de référence et les pressions de gonflage de référence sont données en [Annexe B](#).

## 7 Applications de pneumatiques à d'autres vitesses qu'à la vitesse de référence

### 7.1 Généralités

Pour les applications sans couple élevé et soutenu, notamment pour le transport routier, la relation charge/vitesse est donnée au [Tableau 1](#).

Le fabricant de pneumatiques concerné doit être consulté pour ce qui est de la pression réelle à utiliser pour appliquer les relations charge/vitesse figurant au [Tableau 1](#).

Le fabricant de jantes/roues doit être consulté pour obtenir confirmation de la résistance de la jante/roue pour l'utilisation prévue.



Tableau 1 — Relation charge/vitesse

Vitesse d'utilisation km/h	Charge maximale du pneumatique % <sup>a</sup> Code de vitesse	
	A8	B
10	150	150
15	134	134
20	123	123
25	111	111
30	107	107
35	103	103
40	100	100
45	96	100
50	91	100

<sup>a</sup> Exprimée en pourcentage des charges de référence de pneumatiques données en [Annexe B](#).

## 7.2 Applications dans les champs avec couple élevé et soutenu

Pour les applications avec un couple élevé et soutenu, les charges de l'[Annexe B](#) peuvent être augmentées jusqu'à 7 %.

iTeh STANDARD PREVIEW

## 7.3 Pneumatiques portant une description de service supplémentaire

Des exemples de capacités de charge de pneumatiques à différentes vitesses de service pour des pneumatiques portant une description de service supplémentaire sont données au [Tableau 2](#).

Tableau 2 — Capacité de charge d'un pneumatique avec description de service supplémentaire — Exemple pour la dimension de pneumatique 16.9R38

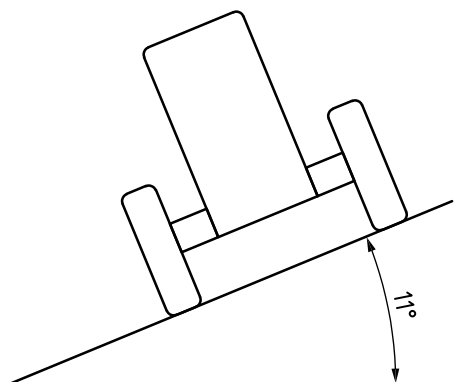
Vitesse d'utilisation km/h	Description de service	
	145 A8	145 A8 (145 B)
Capacités de charge du pneumatique (kg)		
25	3 220	3 220
30	3 105	3 105
35	2 985	2 985
40	2 900	2 900
45	2 785	2 900
50	2 640	2 900

## 8 Applications de pneumatiques sur des moissonneuses batteuses

Sur les moissonneuses-batteuses utilisées en charge cyclique, à l'exception des moissonneuses-batteuses de type pour coteaux, une charge pouvant aller jusqu'à 170 % de la charge de référence donnée dans l'[Annexe B](#) est admise pour les vitesses n'excédant pas 10 km/h, avec une augmentation de la pression de gonflage d'environ 30 % (consulter le fabricant de pneumatiques). Cette augmentation de charge doit inclure toutes les modifications possibles apportées par l'utilisateur et pour les champs qui augmentent la masse du véhicule et elle s'applique uniquement aux augmentations qui se produisent pendant le travail de moisson.

Hors application cyclique (c'est-à-dire) trémies à grains vides pendant le transport), les charges du [Tableau 1](#) s'appliquent.

Pour les opérations de moissonnage sur des pentes supérieures à  $11^\circ$  (20 %) (voir [Figure 4](#)), seules les charges de référence des pneumatiques sont permises.



**Figure 4 — Moissonnage sur des pentes supérieures à  $11^\circ$  (20 %)**

Les fabricants de roues et de jantes doivent être consultés en ce qui concerne la résistance des roues.

## 9 Paramètres de pneumatiques relatifs à la vitesse du véhicule

La circonférence de roulement (RC), l'indice de circonférence de roulement (RCI) et l'indice de rayon de roulement (SRI) sont des paramètres utilisés exclusivement pour le calcul de la vitesse théorique d'avancement au sol lors des procédures d'homologation (pour de plus amples informations, voir l'ISO 3965 et l'ISO 11795).

Les valeurs sont données en [Annexe D \(Tableau D.1\)](#). <https://standards.iteh.ai/standards/sist/e6363639-3e1c-4325-908a-0bbd4e123aae/iso-8664-2018>

## Annexe A (normative)

### Désignations dimensionnelles de pneumatiques, jantes de mesure et cotes de pneumatiques

**Tableau A.1 — Dimensions normalisées, jantes de mesure, cotes théoriques de pneumatiques  
et cotes maximales de pneumatiques en service**

Cotes en millimètres

Désignation dimensionnelle du pneumatique	Code de largeur de la jante de mesure	Valeurs théoriques		Valeurs en service	
		Grosueur de boudin	Diamètre extérieur <sup>a</sup>	Grosueur maximale hors tout	Diamètre extérieur maximal <sup>a</sup>
<b>Pneumatiques à hauteur de section normale</b>					
8.3R24	7.00	211	985	228	1 000
9.5R24	8.00	241	1 040	260	1 080
9.5R28			1 140		1 155
11.2R20	10.00	284	995	307	1 015
11.2R24			1 095		1 115
11.2R28			1 200		1 220
11.2R36			1 400		1 420
11.2R38			1 455		1 475
12.4R20			11.00		315
12.4R24	1 145	1 170			
12.4R28	1 250	1 275			
12.4R32	1 350	1 375			
12.4R36	1 450	1 475			
12.4R38	1 500	1 525			
12.4R54	1 921	1 943			
13.6R24	12.00	345		1 190	
13.6R28			1 295	1 320	
13.6R36			1 500	1 525	
13.6R38			1 550	1 575	
14.9R24	13.00	378	1 245	408	1 275
14.9R26			1 295		1 325
14.9R28			1 350		1 380
14.9R30			1 400		1 425
14.9R34			1 519		1 545
14.9R38			1 600		1 630
14.9R46			1 824		1 851
15.5R38	14.00	394	1 570	426	1 595

<sup>a</sup> Ces valeurs sont pour des pneumatiques pour utilisation normale. Le fabricant de pneumatiques doit être consulté si des profils différents sont utilisés.