
**Pneumatiques (série à marquage
«équivalent nappes») et jantes pour
tracteurs et machines agricoles —**

**Partie 1:
Désignation et cotes des pneumatiques
et profils de jantes approuvés**

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)
*Tyres (ply rating marked series) and rims for agricultural tractors and
machines —*

Part 1: Tyre designation and dimensions, and approved rim contours

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f7ee749-2ad3-4a96-b8f8-7dda39986b1c/iso-4251-1-2005>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4251-1:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f7ee749-2ad3-4a96-b8f8-7dda39986b1c/iso-4251-1-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f7ee749-2ad3-4a96-b8f8-7dda39986b1c/iso-4251-1-2005>

© ISO 2005

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
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Marquage	1
5 Cotes et tolérances	3
6 Rayons index	3
7 Couples pneumatique-jante	3
8 Chambres à air	4
Annexe A (informative) Pneumatiques de diamètres nominaux de jante affectés des codes 15.3 et 16.1	18
Bibliographie	20

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4251-1:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f7ee749-2ad3-4a96-b8f8-7dda39986b1c/iso-4251-1-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f7ee749-2ad3-4a96-b8f8-7dda39986b1c/iso-4251-1-2005>

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 4251-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 31, *Pneus, jantes et valves*, sous-comité SC 5, *Pneus et jantes pour machines agricoles*. (standards.iteh.ai)

Cette sixième édition annule et remplace la cinquième édition (ISO 4251-1:1998), qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 4251 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Pneumatiques (série à marquage «équivalent nappes»)* et *jantes pour tracteurs et machines agricoles*:

- *Partie 1: Désignation et cotes des pneumatiques et profils de jantes approuvés*
- *Partie 2: Capacités de charge des pneumatiques*
- *Partie 3: Jantes*
- *Partie 4: Nomenclature et classification des pneumatiques*
- *Partie 5: Pneumatiques pour engins forestiers et de débardage du bois*

Pneumatiques (série à marquage «équivalent nappes») et jantes pour tracteurs et machines agricoles —

Partie 1: Désignation et cotes des pneumatiques et profils de jantes approuvés

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 4251 établit la désignation en usage et fixe les cotes des pneumatiques de la série à marquage «équivalent nappes» («ply-rating» en anglais) pour tracteurs et machines agricoles.

Les capacités de charge des pneumatiques, les cotes des jantes, la nomenclature et la classification de ces pneumatiques figurent, respectivement, dans l'ISO 4251-2, l'ISO 4251-3 et l'ISO 4251-4.

iTeh STANDARD PREVIEW

2 Références normatives (standards.iteh.ai)

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application 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 s'applique (y compris les éventuels amendements).

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 s'appliquent.

4 Marquage

Le marquage des pneumatiques de la série à marquage «équivalent nappes» comprend la désignation dimensionnelle du pneumatique et de la capacité de charge, et les informations complémentaires éventuelles. Voir 4.1 à 4.4.

4.1 Désignation de la dimension du pneumatique

La désignation dimensionnelle actuelle du pneumatique comprend le code de grosseur nominale de boudin et le code de diamètre nominal de jante.

EXEMPLE 1

Pneumatique 13.6 – 28

Pneumatique 6.50 – 16

ISO 4251-1:2005(F)

Pour les pneumatiques à structure radiale, la lettre R remplace le tiret.

EXEMPLE 2

Pneumatique 8.3 R 44

Pour les pneumatiques de hauteur de section basse, la lettre L est ajoutée au code de grosseur nominale de boudin.

EXEMPLE 3

Pneumatique 9.5L – 15

Pour les pneumatiques à structure diagonale de hauteur de section basse, destinés aux roues directrices de tracteurs, une désignation optionnelle peut être utilisée sous la forme suivante:

Code de grosseur nominale de boudin/rapport nominal d'aspect – diamètre nominal de jante.

EXEMPLE 4

Pneumatique 9.5/85 – 15

4.2 Capacité de charge

La désignation actuelle de la capacité de charge est l'«équivalent nappes».

EXEMPLE

Pneumatique 13.6 – 28 8 PR

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4.3 Catégories d'utilisation

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f7ee749-2ad3-4a96-b8f8-7dda39986b1c/iso-4251-1-2005>
ISO 4251-1:2005

4.3.1 Pneumatiques pour roues motrices de tracteurs agricoles

Le code de classification R, tel que prescrit dans l'ISO 4251-4, peut être marqué de manière facultative sur le flanc du pneumatique.

4.3.2 Pneumatiques pour roues directrices de tracteurs agricoles

Le code de classification F, tel que prescrit dans l'ISO 4251-4, peut être marqué de manière facultative sur le flanc du pneumatique, de même que les lettres «front» ou «SL» peuvent être marquées après le code de diamètre nominal de jante sur le flanc du pneumatique.

4.3.3 Pneumatiques pour machines agricoles

Le code de classification I, tel que prescrit dans l'ISO 4251-4, doit être marqué sur le flanc du pneumatique. Il peut être accompagné de l'inscription facultative «IMP» ou «IMPLEMENT».

4.4 Informations complémentaires

Les pneumatiques sans chambre à air peuvent être marqués «TUBELESS».

En outre, les marquages du code de classification du pneumatique peuvent être utilisés comme décrits dans l'ISO 4251-4, mais ils ne font pas partie de la désignation dimensionnelle du pneumatique.

5 Cotes et tolérances

5.1 Pneumatiques pour roues motrices de tracteurs agricoles

La désignation dimensionnelle, les jantes de mesure, les cotes théoriques des pneus neufs ainsi que les cotes maximales des pneus en service sont données dans

- a) le Tableau 1 pour les pneus à structure diagonale de hauteur de section normale;
- b) le Tableau 2 pour les pneus à structure diagonale de hauteur de section basse;
- c) le Tableau 3 pour les pneus à structure diagonale destinés à des travaux de culture particuliers;
- d) le Tableau 4 pour les pneus à structure radiale destinés à des travaux de culture particuliers.

5.2 Pneumatiques pour roues directrices de tracteurs agricoles

La désignation dimensionnelle, les jantes de mesure, les cotes théoriques des pneus neufs ainsi que les cotes maximales des pneus en service sont données dans

- a) le Tableau 5 pour les pneus à structure diagonale de hauteur de section normale;
- b) le Tableau 6 pour les pneus à structure diagonale de hauteur de section basse.

5.3 Pneumatiques pour machines agricoles

La désignation dimensionnelle, les jantes de mesure, les cotes théoriques des pneus neufs ainsi que les cotes maximales des pneus en service sont données dans

- a) le Tableau 8 pour les pneus à structure diagonale de hauteur de section normale;
- b) le Tableau 9 pour les pneus à structure diagonale de hauteur de section basse.

6 Rayons index

Les rayons index sont des paramètres utilisés exclusivement pour le calcul de la vitesse théorique d'avancement au sol lors des procédures d'homologation (voir l'ISO 3965 pour plus ample information).

Les valeurs sont données dans le Tableau 7 pour les pneumatiques à structures diagonale et radiale de hauteur de section normale et pour ceux à structure diagonale de hauteur de section basse destinés aux roues motrices des tracteurs agricoles.

Elles sont applicables aux pneus gonflés aux pressions recommandées indiquées dans l'ISO 4151-2 et ayant des charges par pneumatique correspondant à 50 % des valeurs maximales à 30 km/h.

7 Couples pneumatique-jante

Les profils de jante approuvés sont donnés dans

- a) le Tableau 10 pour les pneumatiques pour roues motrices de tracteurs agricoles;
- b) le Tableau 11 pour les pneumatiques pour roues directrices de tracteurs agricoles;

- c) le Tableau 12 pour les pneumatiques de hauteur de section normale pour roues de machines agricoles;
- d) le Tableau 13 pour les pneumatiques de hauteur de section basse pour roues de machines agricoles.

8 Chambres à air

Si une chambre à air est nécessaire, elle doit être identifiée de la même manière que la dimension du pneumatique dans lequel elle doit être montée.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 4251-1:2005

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f7ee749-2ad3-4a96-b8f8-7dda39986b1c/iso-4251-1-2005>

Tableau 1 — Pneumatiques pour roues motrices de tracteurs agricoles (structure diagonale, hauteur de section normale) — Désignation dimensionnelle, jantes de mesure et cotes

Cotes en millimètres

Désignation dimensionnelle du pneumatique	Code de largeur de la jante de mesure	Cotes théoriques du pneumatique neuf		Cotes du pneumatique en service	
		Grosueur de boudin	Diamètre extérieur ^a	Grosueur de boudin maximale hors tout	Diamètre extérieur hors tout ^b
8.3 – 16 8.3 – 24	7.00	211	790 995	228	813 1 019
9.5 – 16 9.5 – 24 9.5 – 32 9.5 – 36	8.00	241	845 1 050 1 250 1 355	260	871 1 076 1 276 1 381
11.2 – 24 11.2 – 28 11.2 – 36 11.2 – 38	10.00	284	1 105 1 205 1 410 1 460	307	1 135 1 235 1 438 1 488
12.4 – 16 12.4 – 24 12.4 – 28 12.4 – 32 12.4 – 36 12.4 – 38 12.4 – 42	11.00	315	955 1 160 1 260 1 360 1 465 1 515 1 616	340	988 1 192 1 292 1 392 1 497 1 547 1 649
13.6 – 16 13.6 – 24 13.6 – 28 13.6 – 36 13.6 – 38 13.6 – 46	12.00	345	1 005 1 210 1 310 1 515 1 565 1 770	373	1 042 1 246 1 346 1 551 1 601 1 804
14.9 – 24 14.9 – 26 14.9 – 28 14.9 – 30 14.9 – 38	13.00	378	1 265 1 315 1 365 1 415 1 615	408	1 305 1 355 1 405 1 455 1 655
15.5 – 38	14.00	394	1 570	426	1 606

Tableau 1 (suite)

Cotes en millimètres

Désignation dimensionnelle du pneumatique	Code de largeur de la jante de mesure	Cotes théoriques du pneumatique neuf		Cotes du pneumatique en service	
		Grosueur de boudin	Diamètre extérieur ^a	Grosueur de boudin maximale hors tout	Diamètre extérieur hors tout ^b
16.9 – 24	15.00	429	1 335	463	1 379
16.9 – 26			1 385		1 429
16.9 – 28			1 435		1 479
16.9 – 30			1 485		1 529
16.9 – 34			1 585		1 629
16.9 – 38			1 690		1 734
18.4 – 24	16.00	467	1 400	504	1 447
18.4 – 26			1 450		1 498
18.4 – 28			1 500		1 548
18.4 – 30			1 550		1 598
18.4 – 34			1 650		1 698
18.4 – 38			1 750		1 798
18.4 – 42			1 850		1 898
20.8 – 34	18.00	528	1 735	570	1 787
20.8 – 38			1 835		1 887
20.8 – 42			1 935		1 987
23.1 – 26	20.00	587	1 605	634	1 661
23.1 – 30			1 705		1 761
23.1 – 34			1 805		1 861
24.5 – 32	21.00	622	1 805	672	1 865

^a Le diamètre extérieur minimal hors tout du pneumatique neuf doit être calculé sur la base d'une tolérance de –3 % sur la hauteur de section théorique.

^b Valeurs basées sur des pneumatiques avec code de classification R – 1. Le fabricant de tracteurs doit observer que les pneumatiques à sculptures épaisses et diamètres extérieurs augmentés en conséquence peuvent être utilisés.

Tableau 2 — Pneumatiques pour roues motrices de tracteurs agricoles (structure diagonale, hauteur de section basse) — Désignation dimensionnelle, jantes de mesure et cotes

Cotes en millimètres

Désignation dimensionnelle du pneumatique	Code de largeur de la jante de mesure	Cotes théoriques du pneumatique neuf		Cotes du pneumatique en service	
		Grosueur de boudin	Diamètre extérieur ^a	Grosueur de boudin maximale hors tout	Diamètre extérieur hors tout ^b
17.5L – 24	15.00	445	1 265	480	1 304
19.5L – 24	17.00	495	1 340	535	1 382
21L – 24	18.00	533	1 400	576	1 450
28L – 26 ^c	25.00	714	1 615	771	1 673
30.5L – 32	27.00	775	1 820	837	1 881
VA 35.5L – 32	31.00	902	1 980	974	2 051

^a Le diamètre extérieur minimal hors tout du pneumatique neuf doit être calculé sur la base d'une tolérance de –3 % sur la hauteur de section théorique.

^b Valeurs basées sur des pneumatiques avec code de classification R – 1. Le fabricant de tracteurs doit observer que les pneumatiques à sculptures épaisses et diamètres extérieurs augmentés en conséquence peuvent être utilisés.

^c Désignation optionnelle de la dimension: 28.1 – 26

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Tableau 3 — Pneumatiques pour roues motrices de tracteurs agricoles destinés à des travaux de culture particuliers (structure diagonale) — Désignation dimensionnelle, jantes de mesure et cotes

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1f7ee749-2ad3-4a96-b8f8-74da39986b1e/iso-4251-1-2005>

Cotes en millimètres

Désignation dimensionnelle du pneumatique	Code de largeur de la jante de mesure	Cotes théoriques du pneumatique neuf		Cotes du pneumatique en service	
		Grosueur de boudin	Diamètre extérieur	Grosueur de boudin maximale hors tout	Diamètre extérieur hors tout
7.2 – 36	6.00	183	1 250	198	1 270
7.2 – 40			1 350		1 370
8.3 – 36	7.00	211	1 300	228	1 320
8.3 – 38			1 350		1 370
8.3 – 42			1 450		1 475
8.3 – 44			1 500		1 525
9.5 – 36	8.00	241	1 355	260	1 380
9.5 – 38			1 405		1 430
9.5 – 44			1 555		1 580
9.5 – 48			1 655		1 680