
Norme internationale



4251 / 3

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

**Pneus et jantes (séries existantes) pour tracteurs et machines agricoles —
Partie 3 : Jantes**

Tyres and rims (existing series) for agricultural tractors and machines — Part 3 : Rims

Deuxième édition — 1985-03-01

CDU 629.11.013.61 : 631.3

Réf. n° : ISO 4251/3-1985 (F)

Descripteurs : machine agricole, véhicule routier, tracteur, bandage de roue, jante, dimension.

Prix basé sur 12 pages

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 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.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 4251/3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 31, *Pneus, jantes et valves*.

La Norme internationale ISO 4251/3 a été pour la première fois publiée en 1980. Cette deuxième édition annule et remplace la première édition dont elle constitue une révision technique.

Pneus et jantes (séries existantes) pour tracteurs et machines agricoles —

Partie 3 : Jantes

1 Objet et domaine d'application

La présente partie de l'ISO 4251 fixe les dimensions et l'unification des dimensions des jantes pour les séries existantes de pneumatiques pour tracteurs et machines agricoles.

La désignation et les dimensions, les capacités de charge, la nomenclature et la classification des pneumatiques figurent, respectivement, dans l'ISO 4251/1, l'ISO 4251/2 et l'ISO 4251/4.

2 Diamètres des jantes

Les codes dimensionnels du diamètre nominal et les diamètres spécifiés des jantes sont indiqués à la figure 1 et dans le tableau 1.

Les diamètres spécifiés, D , sont calculés à partir du code dimensionnel du diamètre nominal, D_R , comme suit :

- a) pour $D_R = 15,3$, $D = 25,4 \times 15,288 = 388,3$ mm;
pour toutes les autres jantes avec
 $D_R < 16$, $D = 25,4 (D_R - 0,031\ 25)$ mm;
- b) pour $D_R = 16,1$, $D = 25,4 \times 16,043\ 75 = 407,5$ mm;
- c) pour $D_R > 16,1$, $D = 25,4 (D_R + 0,187\ 5)$ mm.

Pour les pneus de conception future seulement, une tolérance de $\pm 0,4$ mm sur le diamètre spécifié, D , peut être appliquée.

Pour le mesurage du diamètre de la jante, voir l'annexe.

Une tolérance de $\pm 1,2$ mm sur la circonférence de la jante est admise.

3 Profils de jante et trous de jante pour la valve

3.1 Jantes à base creuse W et DW

Les cotes et tolérances des jantes à base creuse W et DW sont indiquées à la figure 2 et dans le tableau 2.

Les dimensions et la position des trous de jante pour la valve sont indiquées à la figure 2.

Le trou de jante pour la valve doit avoir un diamètre de $15,7^{+0,4}_0$ mm, et il peut se trouver d'un côté ou de l'autre de la jante.

L'angle nominal entre le fond de jante et la valve est de $30 \pm 5^\circ$. Pour ménager un espace suffisant entre la valve et le véhicule, des angles valve-fond de jante compris entre 15° min. et 50° max. sont admis. Quel que soit l'angle choisi pour une jante donnée, la tolérance est de $\pm 5^\circ$.

3.2 Autres jantes à base creuse

Les dimensions et tolérances des autres jantes à base creuse sont indiquées à la figure 3 et dans le tableau 3. (La figure 4 donne les dimensions et tolérances de la jante à base semi-creuse 16.1 — 11 SDC.)

La position normale des trous de valve pour les jantes C, D, E, F et LB est indiquée à la figure 3. Le trou de valve peut se trouver d'un côté ou de l'autre de la jante.

Le diamètre du trou de jante pour la valve doit être de :

- a) $15,7^{+0,4}_0$ mm, pour les diamètres nominaux de code dimensionnel 15 et au-dessus;
- b) $11,3^{+0,4}_0$ mm, pour les diamètres nominaux de code dimensionnel 14 et au-dessous.

La figure 5 indique une position optionnelle du trou de valve pour les jantes C, D, E et F de diamètre 15 et au-dessus (diamètre du trou de jante pour la valve $15,7 + \begin{smallmatrix} 0,4 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm).

La figure 6 indique la position du trou de valve pour les jantes W 10 L et 16.1 × W 11 C, et une position optionnelle du trou de valve dans l'angle de la gorge pour les jantes LB.

Pour les jantes LB, afin de ménager un espace suffisant entre la valve et le véhicule, il est permis de choisir en option d'autres angles valve-fond de jante. Quel que soit l'angle choisi pour une jante donnée, la tolérance est de $\pm 5^\circ$.

3.3 Jantes en deux parties

Les dimensions et tolérances des jantes en deux parties sont indiquées à la figure 7 et dans le tableau 4.

La position des trous de jante pour la valve est indiquée à la figure 7.

Le diamètre du trou de jante pour la valve doit être de :

- a) $15,7 + \begin{smallmatrix} 0,4 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm, pour les diamètres nominaux de code dimensionnel 15 et au-dessus;
- b) $11,3 + \begin{smallmatrix} 0,4 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm, pour les diamètres nominaux de code dimensionnel 14 et au-dessous.

4 Moletage de la jante

Un moletage transversal peut être fait, en option, sur les jantes W et DW suivant la figure 2 et le tableau 2, dans les conditions suivantes :

- a) le moletage doit commencer à une distance de $9,5 \pm 0,8$ mm du rebord et se terminer à 1,6 mm au minimum du rayon du talon;
- b) la profondeur du moletage doit être de 0,4 à 0,8 mm;
- c) l'espacement doit être de 1,6 à 3,2 mm.

5 Unification des dimensions des jantes

Les largeurs des jantes de mesurage ayant été fixées dans l'ISO 4251/1, les dimensions des jantes recommandées et des jantes permises sont spécifiées :

- au tableau 5 pour les pneumatiques de roues motrices de tracteurs agricoles;
- au tableau 6 pour les pneumatiques de roues directrices de tracteurs agricoles;
- au tableau 7 pour les pneumatiques de hauteur de section normale de machines agricoles;
- au tableau 8 pour les pneumatiques «low section height» de machines agricoles.

NOTE — L'unification des dimensions des jantes pour les pneumatiques de motoculteurs est à l'étude.

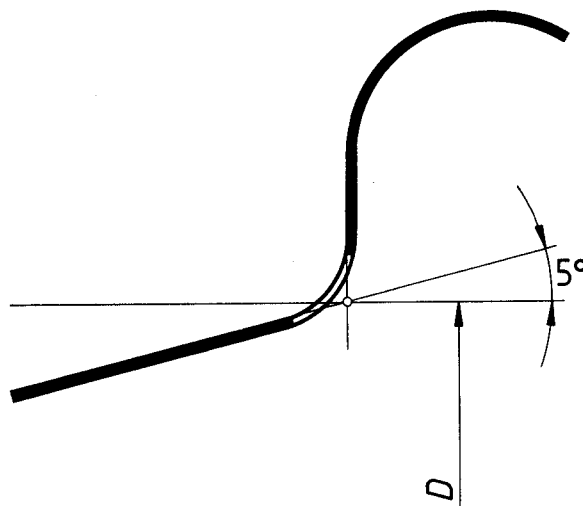


Figure 1 — Angle de rebord de la jante

Tableau 1 — Diamètres des jantes

Dimensions en millimètres

Code dimensionnel du diamètre nominal D_R	Diamètre spécifié D
8	202,4
9	227,8
10	253,2
12	304,0
13	329,4
14	354,8
15	380,2
15.3	388,2
16	405,6
16.1	407,5
18	462,0
20	512,8
24	614,4
26	665,2
28	716,0
30	766,8
32	817,6
34	868,4
36	919,2
38	970,0
40	1 020,8
42	1 071,6
44	1 122,4
48	1 224,0

Dimensions en millimètres

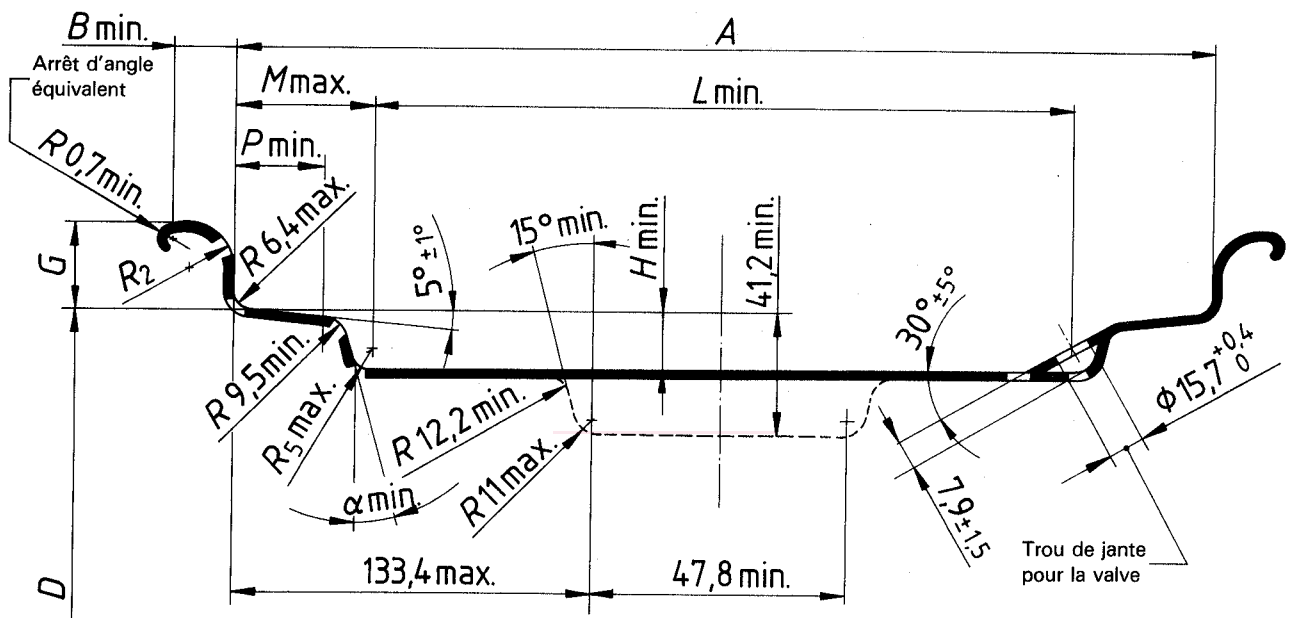


Figure 2 — Profil des jantes W et DW

Tableau 2 – Dimensions des jantes W et DW

Dimension de jante	A		B min. mm	G +1,2 -0,4 mm	H min. mm	M max. mm	P min. mm	L min. mm	R ₂ mm	R ₅ max. mm	α min. (°)					
	mm	tol. mm														
W 6	152,4	± 2,4	7,9	22,2	20,5	44,5	23,8	61,0	9,5	11,0	6					
W 7	177,8							87,0								
W 8	203,2							112,0								
W 8 H			25,4	57,5		33,0	96,0									
W 8 L			21,6	51,0		27,0	99,0									
W 9			228,6				130,0									
W 10	254,0		25,4	57,5		33,0	155,0									
W 10 H			21,6				147,0									
W 10 L				54,0*		27,0	156,0									
DW 10			57,5	180,0												
W 11	279,4	9,5	25,4	57,5	30,0	108,0	14,3									
DW 11							54,0*	14,3								
16.1 × W 11 C							21,6	11,0								
W 12							57,5	205,0								
DW 12	304,8	± 4,7	11,1	28,6	27,0	63,5	36,5	270,0	11,0	15						
W 13	330,2							9,5			25,4	20,5	57,5	33,0	295,0	
W 14 L	355,6							± 6,4			11,1	28,6	27,0	63,5	36,5	14,3
DW 14	381,0															11,0
W 15 L	406,4	± 4,7	9,5	25,4	20,5	57,5	33,0	350,0	11,0							
W 16 L	457,2							14,3								
DW 16								14,3								
DW 18	508,0	± 6,4	11,1	28,6	27,0	95,5	41,3	14,3								
W 18 L								11,0								
26 × DW 20								36,5								
34, 32, 30 × DW 20	533,4	± 6,4	11,1	28,6	27,0	95,5	41,3	14,3								
DW 21								635,0								
DW 25								685,8								
DW 27																

* Gorge conique intermédiaire en option DW 10, DW 11 et DW 12.

Dimensions en millimètres

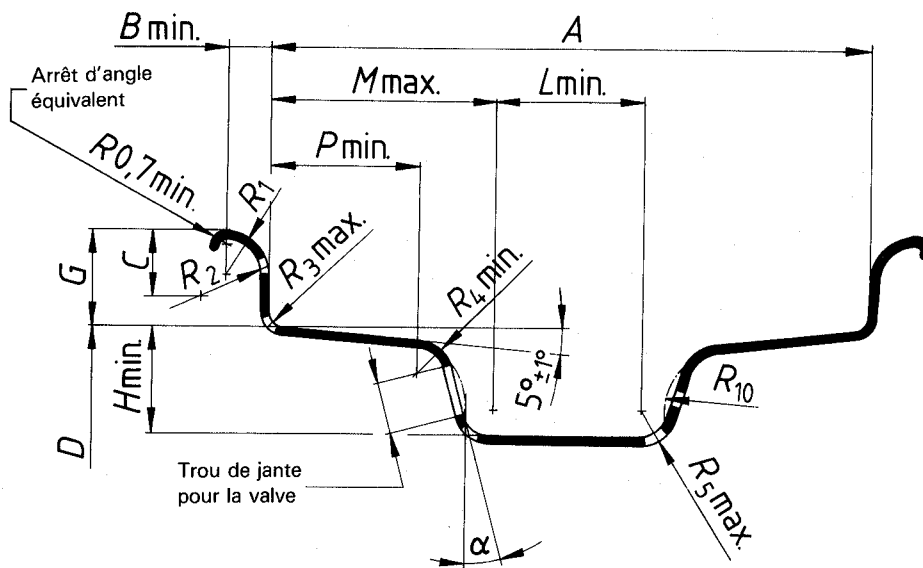


Figure 3 — Profil des autres jantes à base creuse

Tableau 3 — Dimensions des autres jantes à base creuse

Dimension de jante	A		B		G		H	C	L	M	P	R ₁	R ₂	R ₃	R ₄	R ₅	R ₁₀	Trou de jante (voir figure) α min. (°)				
	mm	tol. mm	min. mm	mm	mm	tol. mm	min. mm	mm	min. mm	max. mm	min. mm	mm	mm	max. mm	min. mm	max. mm	mm					
2.50 C	63,5		10,3	15,9			14,2	11,5	13,0	25,4	12,7	7,6	11,9	3,2			28,6					
3.00 D	76,2		10,8	17,5			19,0	12,4	17,8	28,7	14,2	8,1	13,0		6,4		31,8					
4.00 E	101,6		11,7	19,8			19,0	13,6	19,0	35,0	18,0	8,6	14,2		9,5	6,4	38,1					
4 J			10,3	17,3			17,8	9,7		45,0	19,8		9,7	6,4	6,4							
4.25 KA	108,0		9,1	19,6			26,2	10,4	22,0	42,0	20,8	6,4	10,7	6,4				3-5	15			
4.50 E	114,3		11,7	19,8			23,4	13,6		39,7	18,0	8,6	14,2			10,0						
5.00 F	127,0	±1,6	12,2	22,2	+1,2 -0,4		26,2	14,5	25,4	54,0	23,8	9,5	15,6		9,5		8,0					
5 JA			8,1	15,8			19,0	8,1	52,8	38,1	17,8		8,1	5,5		10,0						
5 K			11,4	19,6			20,3	10,3		22,0	46,7	19,8	6,4	10,7		6,4	6,4					
5 KB			9,4	19,6					25,4	44,2*											3-6	10
5.50 F	139,7		12,2	22,2			26,2	14,5		54,0	23,8	9,5	15,6		9,5	8,0						
5 1/2 J			10,3	17,3			17,8	9,7	22,0	45,0	19,8	6,4	9,7		6,4	6,4						
5 1/2 K			11,4	19,6	20,3	10,3		22,0	46,7	19,8	6,4	10,7		6,4	6,4				3-5	15		
6.00 F	152,4		12,2	22,2			26,2	14,5	25,4	54,0	23,8	9,5	15,6		9,5	8,0						
6 L			11,9	21,6			22,0	45,0	23,9	6,4	11,9		6,4									
6 LB	152,4		9,5	21,6			27,0		28,5	48,3*	25,4	7,2	12,0	6,4		6,4		3-6	10			
7.00	177,8		11,4	20,5	±1	31,0		30,0	60,0	19,8	-	11,0		6,4	10,0			3-5	15			
7 LB			9,5	21,6	+1,2 -0,4	27,0	11,0	28,5	54,0*	25,4	7,2	12,0		6,4	6,4							
8 LB	203,2		9,5	21,6	+1,2 -0,4	27,0	11,0	28,5	54,0*	25,4	7,2	12,0		6,4	6,4				10			
9.00	229,6	±2,4	11,4	19,0	±1	34,0		50,0	60,0	25,0	-	11,0			10,0							
9				25,4		31,0		50,0	60,0	27,0	-	11,0		9,5	11,0				3-6	15		
10 LB	254,0	±1,6	9,5	21,6	+1,2 -0,4	27,0		28,5	54,0*	25,4	7,2	12,0		6,4	6,4				10			
11**	279,4	±2,4		25,4		31,0		60,0	65,0	31,8	-	11,0		9,5	11,0				15			

* La jante peut avoir une gorge déportée de la valeur M max. indiquée du côté où se monte le pneu, mais le trou de jante pour la valve doit alors être sur le côté opposé.

** Pas pour la jante 16.1 — 11 (voir figure 4).

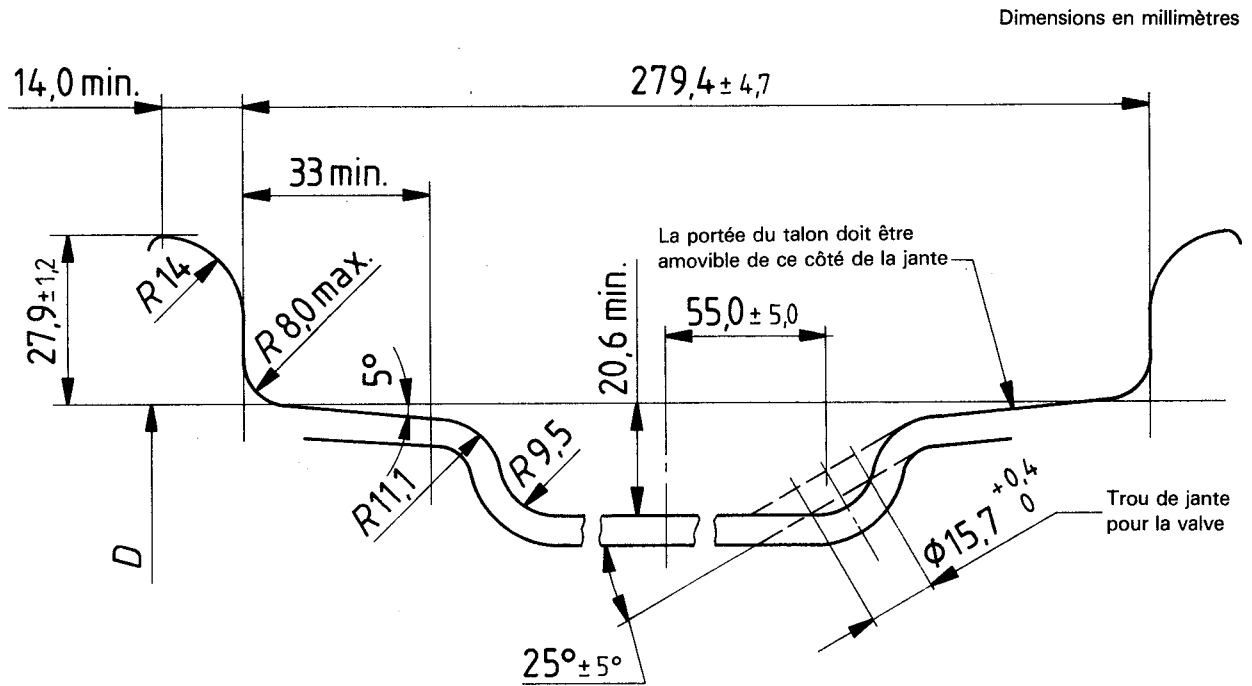


Figure 4 — Profil de la jante à base semi-creuse 16.1 – 11 SDC

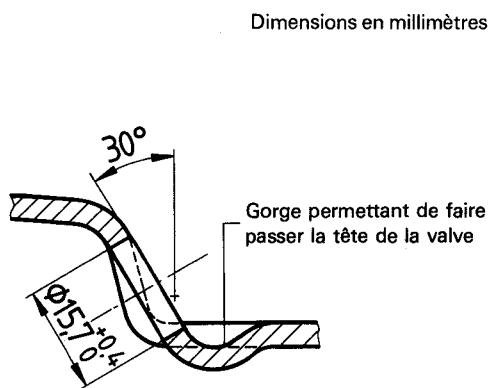


Figure 5 — Position optionnelle du trou de jante 15,7 mm pour la valve de côté

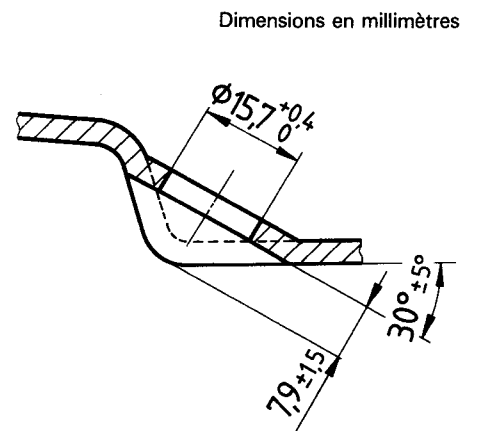


Figure 6 — Position du trou de jante pour la valve dans l'angle de la gorge

Dimensions en millimètres

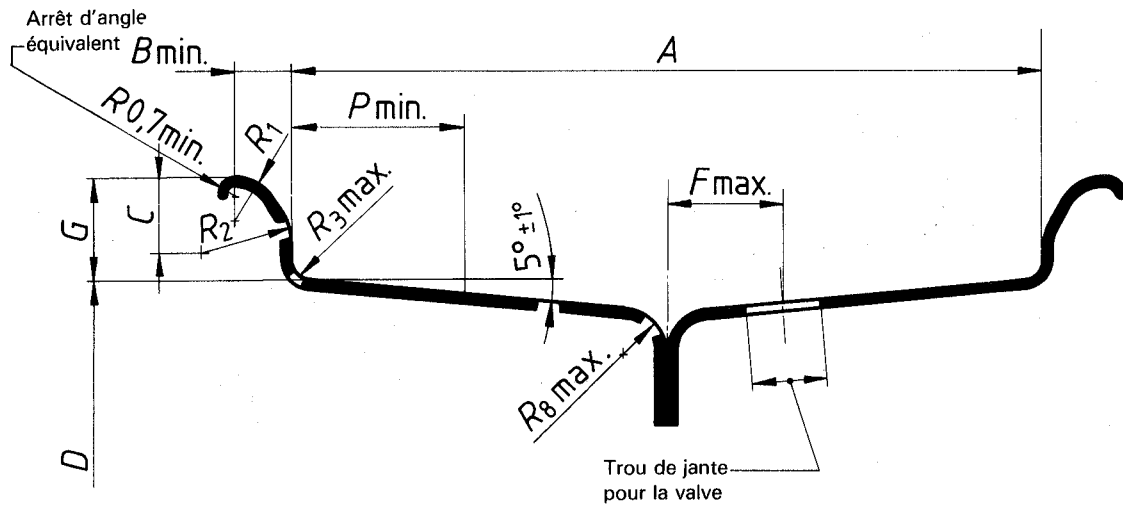


Figure 7 — Profil des jantes en deux parties

Tableau 4 — Dimensions des jantes en deux parties

Dimension de jante	A ± 1,6 mm	B min. mm	G +1,2 -0,4 mm	C mm	P min. mm	R ₁ mm	R ₂ mm	R ₃ max. mm	R ₈ max. mm	F max. mm
2.50 C	63,5	10,3	15,9	11,5	12,7	7,5	11,9	6,4	5,0	14,0
3.00 D	76,2	10,8	17,5	12,4	14,2	8,1	13,0			
4.00 E	101,6	11,7	19,8	13,6	18,4	8,6	14,2		10,0	16,0
5.00 F	127,0	12,2	22,2	14,5	23,8	9,5	15,6			
5.50 F	139,7								11,0	21,0
5 1/2 K	152,4	11,4	19,6	10,3	19,8	6,4	10,7			
6.00 F		12,2	22,2	14,5	23,8	9,5	15,6	25,4		