

MICHELIN COMPACT LINE

**DOCUMENTATION TECHNIQUE
DES PNEUMATIQUES**



MICHELIN

SOMMAIRE

LIRE LES DONNÉES TECHNIQUES	4
GAMMES PAR USAGES	5
ÉQUIVALENCES DIMENSIONNELLES	6
EXTENSION DE GARANTIE	8
COMPACT LINE	9
MICHELIN XMCL	9
280/80 R 18 132 A8/132 B IND TL	10
340/80 R 18 143 A8/143 B IND TL	10
400/70 R 18 147 A8/147 B IND TL	10
280/80 R 20 133 A8/133 B IND TL	11
340/80 R 20 144 A8/144 B IND TL	11
400/70 R 20 149 A8/149 B IND TL	11
380/75 R 20 148 A8/148 B IND TL	12
420/75 R 20 154 A8/154 B IND TL	12
400/70 R 24 152 A8/152 B IND TL	12
460/70 R 24 159 A8/159 B IND TL	13
500/70 R 24 164 A8/164 B IND TL	13
440/80 R 24 161 A8/161 B IND TL	13
540/70 R 24 168 A8/168 B IND TL	14
480/80 R 26 167 A8/167 B IND TL	14
440/80 R 28 156 A8/156 B IND TL	14
MICHELIN XM 27	15
11 LR 16 122A8 IND TL	16
MICHELIN BIBLOAD HARD SURFACE	17
340/80 R 18 143 A8/143 B IND TL	18
400/70 R 18 147 A8/147 B IND TL	18
340/80 R 20 144 A8/144 B IND TL	18
400/70 R 20 149 A8/149 B IND TL	19
460/70 R 24 159 A8/159 B IND TL	19
440/80 R 24 161 A8/161 B IND TL	19
500/70 R 24 164 A8/164 B IND TL	20
540/70 R 24 168 A8/168 B IND TL	20
480/80 R 26 167 A8/167 B IND TL	20
440/80 R 28 163 A8/163 B IND TL	21

MICHELIN CROSSGRIP	22
250/80 R 16 124 A8/120 D IND TL	23
340/80 R 18 143 A8/138 D IND TL	23
400/70 R 20 149 A8/144D IND TL	23
360/80 R 24 150 A8/145 D IND TL	24
400/80 R 24 156 A8/151 D IND TL	24
460/70 R 24 159 A8/154 D IND TL	24
440/80 R 24 161 A8/156 D IND TL	25
500/70 R 24 164 A8/159 D IND TL	25
480/80 R 26 167 A8/162D IND TL	25
400/80 R 28 158 A8/153 D IND TL	26
440/80 R 28 163 A8/158 D IND TL	26
440/80 R 34 159 A8/155 D IND TL	26
480/80 R 34 164 A8/159 D IND TL	27
480/80 R 38 166 A8/161 D IND TL	27
540/80 R 38 172 A8/167 D IND TL	27
MICHELIN XF	28
445/70 R 19.5 173 A8/180 A2 TL	29
445/70 R 22.5 175 A8/182 A2 TL	29
MICHELIN XM 47	30
405/70 R 20 136 G TL	31
425/75 R 20 148 G TL	31
445/70 R 24 151 G TL	31
495/70 R 24 155 G TL	32
MICHELIN BIBSTEEL ALL TERRAIN	33
210/70 R 15 117 A8/117 B IND TL	34
260/70 R 16.5 129 A8/129 B IND TL	34
300/70 R 16.5 137 A8/137 B IND TL	34
360/70 R 17.5 148 A8/148 B IND TL	34
MICHELIN BIBSTEEL HARD SURFACE	35
260/70 R 16.5 129 A8/129 B IND TL	36
300/70 R 16.5 137 A8/137 B IND TL	36

SOMMAIRE

MICHELIN POWER CL 37

280/80 - 18 132 A8 IND TL	38
340/80 - 18 143 A8 IND TL	38
280/80 - 20 133 A8 IND TL	38
340/80 - 20 144 A8 IND TL	39
400/70 - 20 149 A8 IND TL	39
400/70 - 24 158 A8 IND TL	39
460/70 - 24 159 A8 IND TL	40
500/70 - 24 164 A8 IND TL	40
400/80 - 24 162 A8 IND TL	40
440/80 - 24 168 A8 IND TL	41
480/80 - 26 167 A8 IND TL	41
440/80 - 28 163 A8 IND TL	41
420/80 - 30 155 A8 IND TL	42

MICHELIN X® TWEEL® – EXTENSION DE GARANTIE 43

MICHELIN X® TWEEL® SSL 2 ALL TERRAIN 46

10N 16.5 NHS SSL ALL TERRAIN CANLESS	47
12N 16.5 SSL ALL TERRAIN 2PC	47
12N 16.5 NHS SSL ALL TERRAIN	47

MICHELIN X® TWEEL® SSL 2 HARD SURFACE 48

10N 16.5 SSL HARD SURFACE TRACTION 2	49
12N 16.5 SSL HARD SURFACE TRACTION 2PC	49
12N 16.5 NHS SSL HARD SURFACE TRACTION CANLESS	49

CHAMBRES À AIR 50

CONSEILS TECHNIQUES 53

Le choix du pneu : usage et mise en œuvre	53
---	----

Marquage des pneus	54
--------------------	----

Indices de charge et vitesse	55
------------------------------	----

Consignes de mise en œuvre	56
----------------------------	----

Calcul de prépondérance	57
-------------------------	----

Mesure dynamique de la prépondérance	58
--------------------------------------	----

Calcul de répartition de charge	59
---------------------------------	----

Conseils pression en jumelé ou triple	60
---------------------------------------	----

Références jantes et joints toriques	61
--------------------------------------	----

Caractéristiques des valves	62
-----------------------------	----

Instructions de montage	64
-------------------------	----

LIRE LES DONNÉES TECHNIQUES

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
18	280/80 R 18 132 A8/132 B IND TL 10.5 R 18 (équiv 10 PR)	779803	290	908	415	2708	W9	W10 W8	171109	68	28

(TL) Tubeless

Jante mesure

Jantes permises

Code article international pour chambres à air

Volume interne du pneu à 75% exprimé en litre

Profondeur de sculpture en mm

Diamètre de la jante exprimé en pouce

Dimension complète

Code article international pour pneus

(S) Largeur de section du pneu exprimée en mm, de flanc à flanc

(D) Diamètre extérieur exprimé en mm

(R') Rayon écrasé sous charge exprimé en mm

(Cdr.) Circonférence de roulement exprimée en mm

bar	1,2	1,6	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4
Stat	1800	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000	4200	4400	4600	
10 km/h Cyc	1170	1430	1565	1695	1825	1955	2085	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000	
25 km/h	1060	1255	1350	1445	1540	1635	1735	1830	1930	2025	2125	2220			

Échelle pression exprimée en bar

Vitesse d'usage en km/h

Charge par pneu exprimée en kg



A la fin des pages des données techniques de chaque gamme, figurent des annotations importantes pour l'utilisation des pneumatiques

GAMMES PAR USAGES

USAGES / PNEUS	TECHNOLOGIE										
	RADIAL										DIAGONAL
	XM27	XMCL	BIBLOAD HS	CROSSGRIP	BIBSTEEL HS	BIBSTEELAT	TWEELAT	TWEEL HS	XF	XM47	POWER CL
 Tractopelles	X	X	X	X							X
 Chargeuses		X	X	X						X	X
 Tracteurs				X						X	
 Télescopiques		X	X	X						X	X
 Pelles									X		
 Skid Steers					X	X	X	X			

ÉQUIVALENCES DIMENSIONNELLES

ÉQUIVALENCES DIMENSIONNELLES				MICHELIN COMPACT LINE										
Ø au seat	Dimensions	métrique 1	métrique 2	XMCL	BIBLOAD HS	CROSSGRIP	XM 47	POWER CL	BIBSTEEL HS	BIBSTEEL AT	TWEEL AT	TWEEL HS	XF	XM 27
15	27x8.5 R 15	210/70 R 15	215/70 R 15							X				
16	7.5 R 16	250/80 R 16				X								
	11 L R 16													X
16.5	10 R 16.5	260/70 R 16.5	265/70 R 16.5						X	X	X			
	12 R 16.5	300/70 R 16.5	305/70 R 16.5						X	X	X	X		
17.5	14 R 17.5	360/70 R 17.5								X				
18	10.5/80 R 18	280/80 R 18		X				X						
	12.5/80 R 18	340/80 R 18	335/80 R 18	X	X	X		X						
		400/70 R 18	405/70 R 18	X	X									
19.5	18 R 19.5	445/70 R 19.5											X	
20	10.5/80 R 20	280/80 R 20	335/80 R 20	X				X						
	12.5/80 R 20	340/80 R 20		X	X			X						
	14.5 R 20	380/75 R 20	375/75 R 20	X										
	16.0/70 R 20	400/70 R 20	405/70 R 20	X	X	X	X	X						
	16.5/75 R 20	425/75 R 20		X			X							
22.5	18 R 22.5	445/70 R 22.5											X	
24		360/80 R 24				X								
	16.0/70 R 24	400/70 R 24		X				X						
	16.9 R 24	440/80 R 24		X	X	X		X						
	17.5 LR 24	460/70 R 24	445/70 R 24	X	X	X	X	X						
	19.5 LR 24	500/70 R 24	495/70 R 24	X	X	X	X	X						
	21 LR 24	540/70 R 24		X	X									
	15.5/80 R 24	400/80 R 24				X		X						
26	18.4 R 26	480/80 R 26		X	X	X		X						
28		400/80 R 28				X								
	16.9 R 28	440/80 R 28		X	X	X		X						
30	16.9 R 30	420/80 R 30						X						
34		440/80 R 34				X								
	18.4 R 34	480/80 R 34				X								
38		480/80 R 38				X								

ÉQUIVALENCES DIMENSIONNELLES

EQUIVALENCES DIMENSIONNELLES POUR PNEUMATIQUES DE LA GAMME CONSTRUCTION

Tout changement de dimension pneumatique doit être accepté par le constructeur du véhicule. Pour les véhicules à 4 roues motrices, il est impératif de prendre en compte le «rapport de pont» et de calculer la prépondérance. Vous devez toujours vous assurer que le pneumatique sélectionné pourra porter la charge maximum autorisée du véhicule, à sa vitesse maximum.

Vérifiez que le pneumatique que vous avez choisi est compatible avec la largeur de la jante et son diamètre au seat. Les informations données dans ce tableau sont purement indicatives, toute modification d'un véhicule est faite sous la responsabilité du client. En aucun cas, l'équivalence d'un pneumatique correspond exactement à un profil ou à une dimension donnée.

EXTENSION DE GARANTIE

EXTENSION DE GARANTIE

(en complément des garanties légales)



Fabrication

(quand le pneu est inutilisable)

ANNÉE D'UTILISATION	PNEUS MICHELIN COMPACT LINE	COMPACT LINE
RESTE À PAYER PAR LE PROPRIÉTAIRE⁽¹⁾		
1.	Aucun frais. Pneu remplacé gratuitement	
2.		
3.	50 %	
4.	75 %	
5.	100 %	

Pour bénéficier de l'extension de garantie, consultez les modalités complètes sur agricole.michelin.ch ou contactez votre revendeur.



Dommages accidentels

(quand le pneu est inutilisable)

ANNÉE D'UTILISATION	PNEUS MICHELIN COMPACT LINE	COMPACT LINE
RESTE À PAYER PAR LE PROPRIÉTAIRE⁽¹⁾		
1.	Aucun frais. Pneu remplacé gratuitement	
2.		
2.	100 %	



Stubble (dommages dus aux chaumes)

(quand le pneu est inutilisable)

ANNÉE D'UTILISATION	PNEUS MICHELIN COMPACT LINE	COMPACT LINE
RESTE À PAYER PAR LE PROPRIÉTAIRE⁽¹⁾		
1.	25 %	
2.	50 %	
3.	75 %	
4.	100 %	

⁽¹⁾ Etendue de la garantie : La contribution du client aux coûts de remplacement des pneumatiques dépend de leur période d'utilisation et de leur ancienneté. Elle est obtenue à l'aide des tableaux présentés. Le montant de la participation forfaitaire propre est calculé à partir du pourcentage indiqué et du « prix de vente effectif » du nouveau pneu au moment du remplacement. Le client supporte les frais de montage et de maintenance à partir de la troisième année après la date d'achat. Le client reçoit un pneu de remplacement similaire à celui qui présente le défaut. Les dommages dus aux chaumes et les dommages accidentels (dommages causés par une action externe et de façons locale, non répétitifs et non réparables, tels que les dommages dus à des impacts, les crevaisons et les perforations) sur les pneus MICHELIN Compact Line ne sont couverts par la garantie que conformément aux tableaux présentés.



MICHELIN XMCL

**UNE GRANDE RÉSISTANCE
AUX AGRESSIONS ET UNE
EXCELLENTE TRACTION
MÊME EN CONDITIONS
HUMIDES ET DIFFICILES**



Pneu radial

- Plus de longévité et usure plus régulière par rapport à un pneu à carcasse diagonale (BIAS)



Tractopelles



Traction

- Excellente motricité sur sol meuble



Chargeuses



Productivité

- Flancs renforcés et nappes sommet acier pour une meilleure résistance aux crevaisons



Télescopiques



Confort

- Organes de la machine préservés



Stabilité

- Excellente stabilité en dévers

DIMENSIONS

280/80 R 18 132 A8/132 B IND TL

340/80 R 18 143 A8/143 B IND TL

400/70 R 18 147 A8/147 B IND TL

280/80 R 20 133 A8/133 B IND TL

340/80 R 20 144 A8/144 B IND TL

400/70 R 20 149 A8/149 B IND TL

380/75 R 20 148 A8/148 B IND TL

420/75 R 20 154 A8/154 B IND TL

400/70 R 24 152 A8/152 B IND TL

460/70 R 24 159 A8/159 B IND TL

500/70 R 24 164 A8/164 B IND TL

440/80 R 24 161 A8/161 B IND TL

540/70 R 24 168 A8/168 B IND TL

480/80 R 26 167 A8/167 B IND TL

440/80 R 28 156 A8/156 B IND TL

MICHELIN XMCL

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
18	280/80 R 18 132 A8/132 B IND TL <i>10.5 R 18 (équiv. 10 PR)</i>	779803	290	908	415	2708	W9	W10 W8	171109	68	28
bar	1,2 1,6 2 2,2 2,4 2,6 2,8 3 3,2 3,4 3,6 3,8 4 4,2 4,4										
Stat	1800 2200 2400 2600 2800 3000 3200 3400 3600 3800 4000 4200 4400 4600										
10 km/h Cyc	1170 1430 1565 1695 1825 1955 2085 2220 2350 2480 2610 2740 2870 3000										
25 km/h	1060 1255 1350 1445 1540 1635 1735 1830 1930 2025 2125 2220										
30 km/h	1020 1210 1300 1395 1490 1585 1675 1770 1865 1955 2050 2140										
40 km/h	950 1125 1215 1300 1390 1475 1565 1650 1740 1825 1915 2000										
50 km/h	950 1125 1215 1300 1390 1475 1565 1650 1740 1825 1915 2000										

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
18	340/80 R 18 143 A8/143 B IND TL <i>12.5 R 18 (équiv. 12 PR)</i>	100054	351	996	448	2959	11	11SDC 12 12SDC W10 W11	057866 170025	107	30
bar	1,2 1,6 2 2,2 2,4 2,6 2,8 3 3,2 3,4 3,6 3,8 4 4,2 4,4										
Stat	2450 2995 3270 3540 3815 4090 4360 4635 4905 5180 5455 5725 6000 6270										
10 km/h Cyc	1600 1955 2135 2310 2490 2670 2845 3025 3200 3380 3555 3735 3915 4090										
25 km/h	1450 1715 1845 1975 2105 2240 2370 2500 2630 2760 2890 3020										
30 km/h	1390 1645 1775 1900 2030 2155 2285 2410 2540 2665 2795 2920										
40 km/h	1320 1550 1665 1780 1895 2010 2125 2240 2360 2485 2605 2725										
50 km/h	1320 1550 1665 1780 1895 2010 2125 2240 2360 2485 2605 2725										

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
18	400/70 R 18 147 A8/147 B IND TL <i>40S/70 R 18 (équiv. 14 PR)</i>	133035	404	1013	454	3008	13	—	—	129	30
bar	1,2 1,6 2 2,2 2,4 2,6 2,8 3 3,2 3,4 3,6 3,8 4 4,2 4,4										
Stat	2800 3400 3700 4000 4300 4600 4930 5265 5595 5925 6215 6500 6790 7075										
10 km/h Cyc	1825 2215 2415 2610 2805 3000 3215 3435 3650 3865 4050 4240 4430 4615										
25 km/h	1670 1945 2085 2220 2380 2540 2700 2860 3000 3140 3275 3415										
30 km/h	1605 1875 2005 2140 2295 2450 2600 2755 2890 3025 3155 3290										
40 km/h	1500 1750 1875 2000 2145 2290 2430 2575 2700 2825 2950 3075										
50 km/h	1500 1750 1875 2000 2145 2290 2430 2575 2700 2825 2950 3075										

*Se référer aux remarques en fin des tableaux de cette gamme

MICHELIN XMCL

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm			
20	280/80 R 20 133 A8/133 B IND TL 10.5 R 20 (équiv. 10 PR)	747442	292	958	439	2860	W9	W10 W8	171111	73	29			
bar	1,2 1,6 2 2,2 2,4 2,6 2,8 3 3,2 3,4 3,6 3,8 4 4,2 4,4													
Stat	1850	2260	2470	2675	2880	3085	3290	3500	3705	3910	4120	4325	4535	4740
10 km/h Cyc	1210	1480	1610	1745	1880	2015	2150	2280	2415	2550	2685	2820	2955	3090
25 km/h	1090	1290	1390	1490	1590	1690	1790	1890	1990	2090	2190	2290		
30 km/h	1050	1245	1340	1435	1530	1625	1725	1820	1915	2010	2105	2200		
40 km/h	975	1155	1245	1340	1430	1520	1610	1700	1790	1880	1970	2060		
50 km/h	975	1155	1245	1340	1430	1520	1610	1700	1790	1880	1970	2060		

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm				
20	340/80 R 20 144 A8/144 B IND TL 12.5 R 20 (équiv. 12 PR)	948730	353	1047	476	3119	11	11SDC 12 12SDC W10 W11	171112 170025	114	29				
bar	1,2	1,6	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	4	4,2	4,4
Stat	2520	3080	3360	3640	3920	4200	4480	4760	5040	5320	5600	5880	6160	6440	
10 km/h Cyc	1640	2005	2190	2370	2555	2740	2920	3105	3285	3470	3650	3835	4020	4200	
25 km/h	1490	1760	1895	2030	2165	2300	2435	2570	2705	2840	2975	3110			
30 km/h	1430	1690	1820	1950	2080	2210	2340	2470	2605	2735	2870	3000			
40 km/h	1360	1595	1715	1830	1950	2065	2185	2300	2425	2550	2675	2800			
50 km/h	1360	1595	1715	1830	1950	2065	2185	2300	2425	2550	2675	2800			

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm			
20	400/70 R 20 149 A8/149 B IND TL 16.0/70 R 20 (équiv. 16 PR)	474495	412	1069	481	3177	13	13 14 12 12SDC 13SDC DW13	171112	140	33			
bar	1,21,622,22,42,62,833,23,43,63,844,24,4													
Stat	2930	3580	3905	4230	4555	4880	5205	5530	5855	6180	6505	6830	7155	7480
10 km/h Cyc	1910	2335	2545	2760	2970	3180	3395	3605	3820	4030	4245	4455	4670	4880
25 km/h	1730	2045	2200	2355	2510	2670	2825	2980	3140	3295	3455	3610		
30 km/h	1660	1965	2115	2265	2415	2570	2720	2870	3025	3175	3330	3480		
40 km/h	1550	1825	1965	2100	2240	2375	2515	2650	2800	2950	3100	3250		
50 km/h	1550	1825	1965	2100	2240	2375	2515	2650	2800	2950	3100	3250		

*Se référer aux remarques en fin des tableaux de cette gamme

MICHELIN XMCL

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure		Jante(s) tolérée(s)		CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)		Profond. de sculpture mm	
20	380/75 R 20 148 A8/148 B IND TL 14.5 R 20 (équiv. 12 PR)	187752	384	1070	481	3180	W12		11 12 W11		171112	136		33	
bar	1,2	1,6	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	4	4,2	4,4
Stat		2840	3470	3785	4100	4415	4730	5045	5360	5675	5990	6305	6620	6935	7250
10 km/h Cyc		1850	2260	2465	2670	2875	3080	3285	3490	3695	3900	4110	4315	4525	4730
25 km/h		1670	1975	2130	2280	2435	2585	2740	2890	3045	3195	3350	3500		
30 km/h		1610	1905	2050	2195	2340	2490	2635	2780	2930	3075	3225	3370		
40 km/h		1500	1770	1905	2040	2170	2305	2440	2575	2720	2865	3005	3150		
50 km/h		1500	1770	1905	2040	2170	2305	2440	2575	2720	2865	3005	3150		

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm			
20	420/75 R 20 154 AB/154 B IND TL 16.5/75 R 20 (équiv. 18 PR)	967201	428	1138	509	3378	13	12 12SDC 13SDC 14	171112	172	33			
bar	1,2 1,6 2 2,2 2,4 2,6 2,8 3 3,2 3,4 3,6 3,8 4 4,2 4,4													
Stat	3380	4130	4505	4880	5255	5630	6005	6380	6755	7130	7505	7880	8255	8630
10 km/h Cyc	2200	2690	2935	3180	3425	3670	3915	4160	4405	4650	4895	5140	5385	5630
25 km/h	1990	2355	2535	2715	2895	3080	3260	3440	3620	3800	3980	4160		
30 km/h	1920	2270	2440	2615	2790	2965	3135	3310	3485	3660	3835	4010		
40 km/h	1800	2120	2280	2440	2595	2755	2915	3075	3245	3415	3580	3750		
50 km/h	1800	2120	2280	2440	2595	2755	2915	3075	3245	3415	3580	3750		

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volumé interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm				
24	400/70 R 24 152 A8/152 B IND TL 16.0/70 R 24 (équiv. 16 PR)	178690	401	1170	531	3485	DW13L	13 13SDC DW12 DW13 DW14L	171114	157	33				
bar	1,2	1,6	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	4	4,2	4,4
Stat	3130	3840	4190	4545	4900	5255	5610	5960	6315	6670	7045	7420	7790	8165	
10 km/h Cyc	2040	2500	2735	2965	3195	3425	3655	3890	4120	4350	4595	4840	5080	5325	
25 km/h	1830	2180	2350	2525	2700	2875	3045	3220	3400	3580	3760	3940			
30 km/h	1765	2100	2270	2435	2605	2770	2940	3105	3280	3455	3625	3800			
40 km/h	1650	1965	2120	2275	2430	2590	2745	2900	3065	3225	3390	3550			
50 km/h	1650	1965	2120	2275	2430	2590	2745	2900	3065	3225	3390	3550			

*Se référer aux remarques en fin des tableaux de cette gamme

MICHELIN XMCL

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm				
24	460/70 R 24 159 A8/159 B IND TL 17.5 LR 24 (équiv. 18 PR)	244268	467	1248	562	3709	DW15L	14 16 DW14L DW16L TW14L	170042	218	36				
bar	1,2	1,6	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	4	4,2	4,4
Stat		3940	4815	5250	5690	6125	6560	7000	7435	7875	8310	8750	9185	9625	10060
10 km/h Cyc		2570	3140	3425	3710	3995	4280	4565	4850	5135	5420	5705	5990	6275	6560
25 km/h		2320	2745	2955	3165	3375	3585	3800	4010	4225	4435	4650	4860		
30 km/h		2240	2650	2850	3055	3260	3460	3665	3870	4075	4275	4480	4680		
40 km/h		2120	2505	2695	2885	3075	3270	3460	3650	3830	4015	4195	4375		
50 km/h		2120	2505	2695	2885	3075	3270	3460	3650	3830	4015	4195	4375		

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm				
24	500/70 R 24 164 A8/164 B IND TL 19.5 LR 24 (équiv. 20 PR)	542794	511	1302	583	3866	DW16L	16 DW15L	170042	266	36				
bar	1,2 1,6 2 2,2 2,4 2,6 2,8 3 3,2 3,4 3,6 3,8 4 4,2 4,4														
Stat		4500	5500	6000	6500	7000	7500	8000	8500	9000	9500	10000	10500	11000	11500
10 km/h Cyc		2930	3585	3910	4240	4565	4890	5220	5545	5875	6200	6525	6850	7175	7500
25 km/h		2650	3135	3375	3615	3855	4100	4340	4580	4825	5065	5310	5550		
30 km/h		2560	3025	3260	3490	3725	3955	4190	4420	4655	4885	5120	5350		
40 km/h		2360	2800	3020	3245	3465	3685	3905	4125	4345	4565	4780	5000		
50 km/h		2360	2800	3020	3245	3465	3685	3905	4125	4345	4565	4780	5000		

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm				
24	440/80 R 24 161 A8/161 B IND TL 16.9 R 24 (équiv. 18 PR)	954749	441	1314	592	3907	DW14L	14 DW15L TW14L	170042	236	36				
bar	1,2	1,6	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	4	4,2	4,4
Stat		4160	5085	5550	6010	6475	6940	7400	7865	8325	8790	9255	9715	10180	10640
10 km/h Cyc		2710	3315	3615	3920	4220	4520	4825	5125	5430	5730	6030	6335	6640	6940
25 km/h		2460	2905	3130	3350	3575	3795	4020	4240	4465	4685	4910	5130		
30 km/h		2370	2800	3015	3230	3445	3660	3875	4090	4305	4520	4735	4950		
40 km/h		2240	2650	2855	3060	3260	3465	3670	3875	4065	4250	4440	4625		
50 km/h		2240	2650	2855	3060	3260	3465	3670	3875	4065	4250	4440	4625		

*Se référer aux remarques en fin des tableaux de cette gamme

MICHELIN XMCL

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure		Jante(s) tolérée(s)		CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)		Profond. de sculpture mm
24	540/70 R 24 168 A8/168 B IND TL 21 LR 24 (équiv. 20 PR)	959128	562	1356	608	4026	DW18L		DW16L		170042	317		38
bar	1,2 1,6 2 2,2 2,4 2,6 2,8 3 3,2 3,4 3,6 3,8 4 4,2 4,4													
Stat	5015	5910	6360	6805	7255	7700	8150	8595	9045	9490	10335	11185	12035	12880
10 km/h Cyc	3270	3855	4145	4440	4730	5020	5315	5605	5900	6190	6740	7295	7850	8400
25 km/h	2940	3490	3765	4040	4310	4585	4860	5135	5405	5680	5950	6220		
30 km/h	2840	3370	3630	3895	4160	4425	4685	4950	5215	5475	5740	6000		
40 km/h	2650	3145	3390	3640	3885	4130	4380	4625	4870	5115	5355	5600		
50 km/h	2650	3145	3390	3640	3885	4130	4380	4625	4870	5115	5355	5600		

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure		Jante(s) tolérée(s)		CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)		Profond. de sculpture mm
26	480/80 R 26 167 A8/167 B IND TL 18.4 R 26 (équiv. 20 PR)	425979	495	1422	636	4218	DW15L		DW16L		170047	302	36	
bar	1,2 1,6 2 2,2 2,4 2,6 2,8 3 3,2 3,4 3,6 3,8 4 4,2 4,4													
Stat	4900	5990	6535	7080	7625	8170	8715	9260	9805	10350	10895	11445	11990	12535
10 km/h Cyc	3200	3910	4265	4620	4975	5330	5685	6040	6395	6750	7460	8175		
25 km/h	2890	3420	3680	3945	4210	4475	4735	5000	5265	5525	5790	6050		
30 km/h	2790	3300	3550	3805	4060	4315	4565	4820	5075	5330	5580	5835		
40 km/h	2575	3055	3295	3540	3780	4020	4260	4500	4740	4975	5215	5450		
50 km/h	2575	3055	3295	3540	3780	4020	4260	4500	4740	4975	5215	5450		

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)			CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
28	440/80 R 28 156A8/156B IND TL 16.9 R 28 (équiv. 18 PR)	316223	459	1410	641	4200	DW14L	DW15L			170149	260	36
bar	1,2 1,6 2 2,2 2,4 2,6 2,8 3 3,2 3,4 3,6												
Stat	4360	5330	5810	6295	6780	7265	7750	8230	8715	9200			
10 km/h Cyc	2840	3470	3790	4105	4420	4735	5050	5370	5685	6000			
25 km/h	2570	3040	3270	3505	3740	3970	4205	4440					
30 km/h	2480	2930	3155	3380	3605	3830	4055	4280					
40 km/h	2300	2725	2940	3150	3365	3575	3790	4000					
50 km/h	2300	2725	2940	3150	3365	3575	3790	4000					

*IMPORTANT :

La pression de gonflage se détermine toujours en fonction de la charge par pneu, de la vitesse et du travail à réaliser. Nos préconisations ci-dessus sont fournies sous réserve de modifications postérieures à la date de diffusion de ces tableaux. Les données techniques sont susceptibles d'évoluer sans information préalable.

- Usage en dévers : + 0,4 bar
- Usage routier intensif : + 0,4 bar
- Stat : Charge statique à 0 km/h, véhicule immobile
- 10 km/h Cyc : vitesse maxi 10 km/h avec charge cyclique



MICHELIN XM 27

**UNE GRANDE RÉSISTANCE
AUX AGRESSIONS ET UNE
EXCELLENTE TRACTION
MÊME EN CONDITIONS
HUMIDES ET DIFFICILES**



Traction

- Excellente motricité sur sol meuble



Tractopelles



Productivité

- Flancs renforcés et nappes sommet acier pour une meilleure résistance aux crevaisons



Confort

- Organes de la machine préservés



Stabilité

- Excellente stabilité en dévers

DIMENSIONS

11 LR 16 122 A8 IND TL

MICHELIN XM 27

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Janse mesure	Janse(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
16	11 LR 16 122 A8 IND TL	123207	291	850	375	2515	W8	W10L	171108	60	23
bar	0,4 0,6 0,8 1 1,2 1,4 1,6 1,7 1,8 1,9										
10 km/h		1135	1265	1395	1530	1595	1660	1725			
30 km/h		830	940	1055	1165	1220	1275	1330			
40 km/h		775	880	980	1085	1140	1190	1240			

*IMPORTANT :

La pression de gonflage se détermine toujours en fonction de la charge par pneu, de la vitesse et du travail à réaliser. Nos préconisations ci-dessus sont fournies sous réserve de modifications postérieures à la date de diffusion de ces tableaux. Les données techniques sont susceptibles d'évoluer sans information préalable.

- Usage en dévers : + 0,4 bar
- Usage routier intensif : + 0,4 bar
- Stat : Charge statique à 0 km/h, véhicule immobile
- 10 km/h Cyc : vitesse maxi 10 km/h avec charge cyclique



MICHELIN BIBLOAD HARD SURFACE

**LE PNEU QUI OFFRE PLUS DE
RÉSISTANCE SUR SOLS DURS
ET RÉDUIT LES VIBRATIONS**



Pneu radial



Traction

- Excellente motricité sur sol meuble



Productivité

- Flancs renforcés et nappes sommet acier pour une meilleure résistance aux crevaisons



Stabilité

- Excellente stabilité en dévers



Tractopelles



Chargeuses



Télescopiques

DIMENSIONS

340/80 R 18 143 A8/143 B IND TL

400/70 R 18 147 A8/147 B IND TL

340/80 R 20 144 A8/144 B IND TL

400/70 R 20 149 A8/149 B IND TL

460/70 R 24 159 A8/159 B IND TL

440/80 R 24 161 A8/161 B IND TL

500/70 R 24 164 A8/164 B IND TL

540/70 R 24 168 A8/168 B IND TL

480/80 R 26 167 A8/167 B IND TL

440/80 R 28 163 A8/163 B IND TL

MICHELIN BIBLOAD HARD SURFACE

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
18	340/80 R 18 143 A8/143 B IND TL 12.5 R 18 (équiv. 12 PR)	415829	342	990	448	2946	11	11SDC 12 12SDC W10 W11	057866 170025	107	28
bar	1,6 1,8 2,0 2,2 2,4 2,6 2,8 3,0 3,2 3,4 3,6 3,8 4,0 4,2 4,4										
Stat	2450 2725 2995 3270 3540 3815 4090 4360 4635 4905 5180 5455 5725 6000 6270										
10 km/h Cyc	1600 1780 1955 2135 2310 2490 2670 2845 3025 3200 3380 3555 3735 3915 4090										
25 km/h	1450 1580 1715 1845 1975 2105 2240 2370 2500 2630 2760 2890 3020										
30 km/h	1390 1520 1645 1775 1900 2030 2155 2285 2410 2540 2665 2795 2920										
40 km/h	1320 1435 1550 1665 1780 1895 2010 2125 2240 2360 2485 2605 2725										
50 km/h	1320 1435 1550 1665 1780 1895 2010 2125 2240 2360 2485 2605 2725										

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
18	400/70 R 18 147 A8/147 B IND TL 40S/70 R 18 (équiv. 14 PR)	239365	397	1006	448	2983	13	12 12SDC 13.00	—	129	29
bar	1,6 1,8 2,0 2,2 2,4 2,6 2,8 3,0 3,2 3,4 3,6 3,8 4,0 4,2 4,4										
Stat	2800 3100 3400 3700 4000 4300 4600 4930 5265 5595 5925 6215 6500 6790 7075										
10 km/h Cyc	1825 2020 2215 2415 2610 2805 3000 3215 3435 3650 3865 4050 4240 4430 4615										
25 km/h	1670 1810 1945 2085 2220 2380 2540 2700 2860 3000 3140 3275 3415										
30 km/h	1605 1740 1875 2005 2140 2295 2450 2600 2755 2890 3025 3155 3290										
40 km/h	1500 1625 1750 1875 2000 2145 2290 2430 2575 2700 2825 2950 3075										
50 km/h	1500 1625 1750 1875 2000 2145 2290 2430 2575 2700 2825 2950 3075										

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
20	340/80 R 20 144 A8/144 B IND TL 12.5 R 20 (équiv. 12 PR)	991253	346	1041	473	3100	11	11SDC 12 12SDC W10 W11	171112 170029	114	28
bar	1,6 1,8 2,0 2,2 2,4 2,6 2,8 3,0 3,2 3,4 3,6 3,8 4,0 4,2 4,4										
Stat	2520 2800 3080 3360 3640 3920 4200 4480 4760 5040 5320 5600 5880 6160 6440										
10 km/h Cyc	1640 1825 2005 2190 2370 2555 2740 2920 3105 3285 3470 3650 3835 4020 4200										
25 km/h	1490 1625 1760 1895 2030 2165 2300 2435 2570 2705 2840 2975 3110										
30 km/h	1430 1560 1690 1820 1950 2080 2210 2340 2470 2605 2735 2870 3000										
40 km/h	1360 1480 1595 1715 1830 1950 2065 2185 2300 2425 2550 2675 2800										
50 km/h	1360 1480 1595 1715 1830 1950 2065 2185 2300 2425 2550 2675 2800										

*Se référer aux remarques en fin des tableaux de cette gamme

MICHELIN BIBLOAD HARD SURFACE

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
20	400/70 R 20 149 A8/149 B IND TL 16.0/70 R 20 (équiv. 16 PR)	793611	403	1068	480	3174	13	12 12SDC 13SDC 14	171112	140	29
bar	1,6 1,8 2,0 2,2 2,4 2,6 2,8 3,0 3,2 3,4 3,6 3,8 4,0 4,2 4,4										
Stat	2930 3255 3580 3905 4230 4555 4880 5205 5530 5855 6180 6505 6830 7155 7480										
10 km/h Cyc	1910 2120 2335 2545 2760 2970 3180 3395 3605 3820 4030 4245 4455 4670 4880										
25 km/h	1730 1885 2045 2200 2355 2510 2670 2825 2980 3140 3295 3455 3610										
30 km/h	1660 1810 1965 2115 2265 2415 2570 2720 2870 3025 3175 3330 3480										
40 km/h	1550 1690 1825 1965 2100 2240 2375 2515 2650 2800 2950 3100 3250										
50 km/h	1550 1690 1825 1965 2100 2240 2375 2515 2650 2800 2950 3100 3250										

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
24	460/70 R 24 159 A8/159 B IND TL 17.5 LR 24 (équiv. 18 PR)	372690	467	1241	558	3688	DW15L	14 16 DW14L DW16L	170042	218	33
bar	1,6 1,8 2,0 2,2 2,4 2,6 2,8 3,0 3,2 3,4 3,6 3,8 4,0 4,2 4,4										
Stat	3940 4375 4815 5250 5690 6125 6560 7000 7435 7875 8310 8750 9185 9625 10060										
10 km/h Cyc	2570 2855 3140 3425 3710 3995 4280 4565 4850 5135 5420 5705 5990 6275 6560										
25 km/h	2320 2530 2745 2955 3165 3375 3585 3800 4010 4225 4435 4650 4860										
30 km/h	2240 2445 2650 2850 3055 3260 3460 3665 3870 4075 4275 4480 4680										
40 km/h	2120 2310 2505 2695 2885 3075 3270 3460 3650 3830 4015 4195 4375										
50 km/h	2120 2310 2505 2695 2885 3075 3270 3460 3650 3830 4015 4195 4375										

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
24	440/80 R 24 161 A8/161 B IND TL 16.9 R 24 (équiv. 18 PR)	814805	448	1299	584	3860	DW14L	14 DW15L	170042	234	32
bar	1,6 1,8 2,0 2,2 2,4 2,6 2,8 3,0 3,2 3,4 3,6 3,8 4,0 4,2 4,4										
Stat	4255 4720 5185 5650 6115 6585 7050 7515 7980 8445 8910 9345 9775 10210 10640										
10 km/h Cyc	2775 3080 3380 3685 3990 4295 4595 4900 5205 5505 5810 6095 6375 6660 6940										
25 km/h	2500 2720 2935 3155 3370 3590 3805 4025 4240 4475 4705 4940 5170										
30 km/h	2390 2630 2865 3105 3340 3580 3815 4055 4290 4485 4680 4875 5070										
40 km/h	2180 2375 2575 2770 2965 3160 3355 3555 3750 3970 4190 4405 4625										
50 km/h	2180 2375 2575 2770 2965 3160 3355 3555 3750 3970 4190 4405 4625										

*Se référer aux remarques en fin des tableaux de cette gamme

MICHELIN BIBLOAD HARD SURFACE

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
24	500/70 R 24 164 A8/164 B IND TL 19.5 LR24 (équiv. 20 PR)	346709	499	1299	594	3874	DW16L	16 DW15L	170042	266	32
bar	1,6 1,8 2,0 2,2 2,4 2,6 2,8 3,0 3,2 3,4 3,6 3,8 4,0 4,2 4,4										
Stat	4500 5000 5500 6000 6500 7000 7500 8000 8500 9000 9500 10000 10500 11000 11500										
10 km/h Cyc	2930 3255 3585 3910 4240 4565 4890 5220 5545 5875 6200 6525 6850 7175 7500										
25 km/h	2650 2890 3135 3375 3615 3855 4100 4340 4580 4825 5065 5310 5550										
30 km/h	2560 2795 3025 3260 3490 3725 3955 4190 4420 4655 4885 5120 5350										
40 km/h	2360 2580 2800 3020 3245 3465 3685 3905 4125 4345 4565 4780 5000										
50 km/h	2360 2580 2800 3020 3245 3465 3685 3905 4125 4345 4565 4780 5000										

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
24	540/70 R 24 168 A8/168 B IND TL 21 LR 24 (équiv. 20 PR)	005412	567	1341	600	3981	DW18L	DW16L	170042	317	33
bar	1,6 1,8 2,0 2,2 2,4 2,6 2,8 3,0 3,2 3,4 3,6 3,8 4,0 4,2 4,4										
Stat	5015 5465 5910 6360 6805 7255 7700 8150 8595 9045 9490 10335 11185 12035 12880										
10 km/h Cyc	3270 3560 3855 4145 4440 4730 5020 5315 5605 5900 6190 6740 7295 7850 8400										
25 km/h	2940 3215 3490 3765 4040 4310 4585 4860 5135 5405 5680 5950 6220										
30 km/h	2840 3105 3370 3630 3895 4160 4425 4685 4950 5215 5475 5740 6000										
40 km/h	2650 2895 3145 3390 3640 3885 4130 4380 4625 4870 5115 5355 5600										
50 km/h	2650 2895 3145 3390 3640 3885 4130 4380 4625 4870 5115 5355 5600										

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
26	480/80 R 26 167 A8/167 B IND TL 18.4 R 26 (équiv. 20 PR)	886709	509	1419	637	4215	DW15L	DW16L	170047	304	33
bar	1,6 1,8 2,0 2,2 2,4 2,6 2,8 3,0 3,2 3,4 3,6 3,8 4,0 4,2 4,4										
Stat	4900 5445 5990 6535 7080 7625 8170 8715 9260 9805 10350 10895 11445 11990 12535										
10 km/h Cyc	3200 3555 3910 4265 4620 4975 5330 5685 6040 6395 6750 7460 8175										
25 km/h	2890 3155 3420 3680 3945 4210 4475 4735 5000 5265 5525 5790 6050										
30 km/h	2790 3045 3300 3550 3805 4060 4315 4565 4820 5075 5330 5580 5835										
40 km/h	2575 2815 3055 3295 3540 3780 4020 4260 4500 4740 4975 5215 5450										
50 km/h	2575 2815 3055 3295 3540 3780 4020 4260 4500 4740 4975 5215 5450										

*Se référer aux remarques en fin des tableaux de cette gamme

MICHELIN BIBLOAD HARD SURFACE

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
28	440/80 R 28 163 A8/163 B IND TL <i>16.9 R 28 (équiv. 18 PR)</i>	195802	446	1407	637	4188	DW14L	DW15L	170149	259	33
bar	1,6 1,8 2,0 2,2 2,4 2,6 2,8 3,0 3,2 3,4 3,6 3,8 4,0 4,2 4,4										
Stat	4370 4930 5485 6045 6605 7165 7720 8280 8840 9395 9955 10515 11075 11630 12190										
10 km/h Cyc	2850 3275 3700 4125 4550 4975 5400 5825 6250 6675 7100 7525 7950										
25 km/h	2620 2855 3085 3320 3550 3785 4015 4250 4480 4715 4945 5180 5410										
30 km/h	2525 2750 2975 3200 3420 3645 3870 4095 4320 4545 4765 4990 5215										
40 km/h	2360 2570 2780 2990 3200 3410 3620 3825 4035 4245 4455 4665 4875										
50 km/h	2360 2570 2780 2990 3200 3410 3620 3825 4035 4245 4455 4665 4875										

*IMPORTANT :

La pression de gonflage se détermine toujours en fonction de la charge par pneu, de la vitesse et du travail à réaliser. Nos préconisations ci-dessus sont fournies sous réserve de modifications postérieures à la date de diffusion de ces tableaux. Les données techniques sont susceptibles d'évoluer sans information préalable.

- Usage en dévers : + 0,4 bar
- Usage routier intensif : + 0,4 bar
- Stat : Charge statique à 0 km/h, véhicule immobile
- 10 km/h Cyc : vitesse maxi 10 km/h avec charge cyclique



MICHELIN CROSSGRIP

**UN PNEU POLYVALENT
POUR UNE UTILISATION
SUR ROUTE, HERBE
ET NEIGE**



Polyvalence

- Exploitation tout au long de l'année
- Forme non directionnelle
(pas besoin de démonter le pneu de la jante lors de la rotation des pneus)



Tractopelles



Productivité

- très bonne protection aux chocs
- haute capacité de charge à 65 km/h
- Bande de roulement non directionnelle
pour une excellente précision en marche avant et arrière



Chargeuses



Tracteurs



Traction

- Profil très long avec une bande de roulement optimisée
pour une bonne traction sur la neige et les surfaces dures



Télescopiques

DIMENSIONS

250/80 R 16 124 A8/120 D IND TL
340/80 R 18 143 A8/138 D IND TL
400/70 R 20 149 A8/144 D IND TL
360/80 R 24 150 A8/145 D IND TL
400/80 R 24 156 A8/151 D IND TL

460/70 R 24 159 A8/154 D IND TL
500/70 R 24 164 A8/159 D IND TL
440/80 R 24 161 A8/156 D IND TL
480/80 R 26 167 A8/162 D IND TL
400/80 R 28 158 A8/153 D IND TL

440/80 R 28 163 A8/158 D IND TL
440/80 R 34 159 A8/155 D IND TL
480/80 R 34 164 A8/159 D IND TL
480/80 R 38 166 A8/161 D IND TL
540/80 R 38 172 A8/167 D IND TL

MICHELIN CROSSGRIP

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description			CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)		CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm		
16	250/80 R 16 124 A8/120 D IND TL 7.5 R 16			564847	259	804	364	2393	W8	W7 W9		171108	48	17		
bar	0,8	1,2	1,6	2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	4	4,2	4,4	
Stat				1440	1760	2080	2240	2400	2560	2720	2880	3040	3200	3360	3520	3680
10 km/h Cyc				940	1150	1355	1460	1565	1670	1770	1875	1980	2085	2190	2295	2400
25 km/h	625	740	850	1005	1160	1235	1315	1390	1465	1545	1620	1700	1775			
30 km/h	615	720	820	965	1115	1185	1260	1335	1405	1480	1555	1625	1700			
40 km/h	585	680	775	915	1050	1120	1190	1255	1325	1395	1465	1530	1600			
50 km/h		680	775	915	1050	1120	1190	1255	1325	1395	1465	1530	1600			
65 km/h		545	665	790	910	970	1035	1095	1155	1215	1280	1340	1400			

Ø pouces	Description		CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)		CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm			
18	340/80 R 18 143 A8/138 D IND TL 12.5/80 R 18		698283	352	1000	452	2975	11	11SDC 12 12SDC W10 W11		057866 170025	106	21			
bar	0,8	1,2	1,6	2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	4	4,2	4,4	
Stat				2450	2995	3540	3815	4090	4360	4635	4905	5180	5455	5725	6000	6270
10 km/h Cyc				1600	1955	2310	2490	2670	2845	3025	3200	3380	3555	3735	3915	4090
25 km/h	1060	1255	1450	1715	1975	2105	2240	2370	2500	2630	2765	2895	3025			
30 km/h	1045	1220	1390	1645	1900	2030	2155	2285	2410	2535	2665	2790	2915			
40 km/h	1000	1160	1320	1550	1780	1895	2010	2125	2240	2360	2485	2605	2725			
50 km/h		1160	1320	1555	1790	1905	2025	2140	2255	2375	2490	2610	2725			
65 km/h		930	1135	1335	1535	1635	1735	1835	1935	2035	2135	2235	2335			

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)		CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm		
20	400/70 R 20 149 A8/144 D IND TL	866487	403	1066	478	3165	DW13	W13		171112	143	26		
bar		1,6	2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	4	4,2	4,4
Stat		2930	3580	4230	4555	4880	5205	5530	5855	6180	6505	6830	7155	7480
10 km/h Zyk		1910	2335	2760	2970	3180	3395	3605	3820	4030	4245	4455	4670	4880
25 km/h		1730	2045	2355	2510	2670	2825	2980	3140	3295	3455	3610		
30 km/h		1660	1965	2265	2415	2570	2720	2870	3025	3175	3330	3480		
40 km/h		1550	1825	2100	2240	2375	2515	2650	2800	2950	3100	3250		
50 km/h		1550	1825	2100	2240	2375	2515	2650	2800	2950	3100	3250		
65 km/h		1350	1595	1840	1960	2080	2205	2325	2440	2555	2670	2800		

*Se référer aux remarques en fin des tableaux de cette gamme

MICHELIN CROSSGRIP

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description				CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)		CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
24	360/80 R 24 150 A8/145 D IND TL 13.6 R 24				514449	365	1192	545	3556	DW12	W11		170039	150	26
bar	0,8	1,2	1,6	2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	4	4,2	4,4
Stat				3020	3690	4360	4695	5025	5360	5695	6030	6365	6700	7035	7705
10 km/h Cyc				1970	2405	2840	3060	3280	3495	3715	3930	4150	4370	4590	5025
25 km/h	1315	1545	1775	2100	2425	2585	2745	2910	3070	3235	3395	3560	3720		
30 km/h	1295	1505	1715	2030	2340	2495	2655	2810	2965	3120	3275	3430	3585		
40 km/h	1240	1435	1625	1915	2200	2345	2490	2630	2775	2920	3065	3205	3350		
50 km/h		1435	1625	1915	2200	2345	2490	2630	2775	2920	3065	3205	3350		
65 km/h		1150	1395	1645	1895	2020	2145	2270	2395	2520	2650	2775	2900		

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure		Jante(s) tolérée(s)		CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)		Profond. de sculpture mm
24	400/80 R 24 156 A8/151 D IND TL 15.5/80 R 24 (équiv. 20 PR)	920345	413	1240	561	3689	DW13L		DW12 DW14L		171114	187	26	
bar	0,81,21,622,42,62,833,23,43,63,844,24,4													
Stat		3600	4400	5200	5600	6000	6400	6800	7200	7600	8000	8400	8800	9200
10 km/h Cyc		2340	2860	3385	3645	3905	4165	4430	4690	4950	5215	5475	5740	6000
25 km/h	15501835	2120	2450	2775	2940	3100	3265	3430	3665	3905	4140	4375		
30 km/h	15251795	2060	2385	2710	2875	3035	3200	3360	3590	3825	4055	4290		
40 km/h	14601705	1950	2290	2635	2805	2975	3145	3315	3490	3660	3830	4000		
50 km/h	1705	1950	2290	2635	2805	2975	3145	3315	3490	3660	3830	4000		
65 km/h	1355	1640	1930	2225	2370	2515	2660	2805	2965	3130	3290	3450		

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm			
24	460/70 R 24 159 A8/154 D IND TL 17.5 LR 24 (équiv. 18 PR)	304047	475	1246	564	3708	DW15L	14 16 DW14L DW16A TW14L	170042	218	26			
bar	0,8 1,2 1,6 2 2,4 2,6 2,8 3 3,2 3,4 3,6 3,8 4 4,2 4,4													
Stat		3940	4815	5690	6125	6560	7000	7435	7875	8310	8750	9185	9625	10060
10 km/h Cyc		2570	3140	3710	3995	4280	4565	4850	5135	5420	5705	5990	6275	6560
25 km/h	1715 2020	2320	2745	3165	3375	3585	3800	4010	4225	4435	4650	4860		
30 km/h	1685 1965	2240	2650	3055	3260	3460	3665	3870	4075	4275	4480	4680		
40 km/h	1615 1870	2120	2495	2870	3060	3250	3435	3625	3810	4000	4185	4375		
50 km/h	1870	2120	2495	2870	3060	3250	3435	3625	3810	4000	4185	4375		
65 km/h	1500	1820	2140	2465	2625	2785	2945	3105	3270	3430	3590	3750		

*Se référer aux remarques en fin des tableaux de cette gamme

MICHELIN CROSSGRIP

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description		CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure		Jante(s) tolérée(s)		CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm		
24	440/80 R 24 161 A8/156 D IND TL 16.9 R 24 (équiv. 18 PR)		131846	447	1314	592	3906	DW14L		14 DW15L		170042	234	26		
bar	0,8	1,2	1,6	2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	4	4,2	4,4	
Stat				4160	5085	6010	6475	6940	7400	7865	8325	8790	9255	9715	10180	10640
10 km/h Cyc				2710	3315	3920	4220	4525	4825	5125	5430	5730	6035	6335	6640	6940
25 km/h	1800	2130	2460	2905	3350	3575	3795	4020	4240	4465	4685	4910	5130			
30 km/h	1770	2070	2370	2800	3230	3445	3660	3875	4090	4305	4520	4735	4950			
40 km/h	1700	1970	2240	2640	3035	3235	3435	3630	3830	4030	4230	4425	4625			
50 km/h		1970	2240	2640	3035	3235	3435	3630	3830	4030	4230	4425	4625			
65 km/h		1575	1880	2235	2585	2765	2940	3115	3295	3470	3645	3825	4000			

Ø pouces	Description		CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)		CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm			
24	500/70 R 24 164A8/159D IND TL 19.5 LR 24		875270	513	1292	579	3836	DW16A	DW15L DW16L TW16L		170042	264	26			
bar	0,8	1,2	1,6	2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	4	4,2	4,4	
Stat				4505	5505	6500	7000	7500	8000	8495	8995	9495	9995	10495	10995	11495
10 km/h Cyc				2935	3585	4240	4565	4890	5215	5545	5870	6195	6520	6845	7170	7495
25 km/h	1950	2300		2650	3135	3620	3860	4100	4345	4585	4830	5070	5315	5555		
30 km/h	1920	2240		2560	3025	3495	3725	3960	4190	4425	4655	4890	5120	5350		
40 km/h	1840	2135		2425	2855	3285	3500	3715	3925	4140	4355	4570	4785	5000		
50 km/h		2135		2425	2855	3285	3500	3715	3925	4140	4355	4570	4785	5000		
65 km/h		1710		2080	2450	2815	3000	3185	3365	3550	3735	3920	4100	4285		

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)		CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm		
26	480/80 R 26 167A8/162D IND TL	427974	503	1423	643	4234	DW16A	DW15L		170047	302	27		
bar		1,6	2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	4	4,2	4,4
Stat		4900	5990	7080	7625	8170	8715	9260	9805	10350	10895	11440	11985	12530
10 km/h Zyk		3200	3910	4620	4975	5330	5685	6040	6395	6750	7105	7460	7815	8170
25 km/h		2890	3420	3945	4210	4475	4735	5000	5265	5525	5790	6050		
30 km/h		2790	3300	3805	4060	4315	4565	4820	5075	5330	5580	5835		
40 km/h		2575	3055	3540	3780	4020	4260	4500	4740	4975	5215	5450		
50 km/h		2575	3055	3540	3780	4020	4260	4500	4740	4975	5215	5450		
65 km/h		2270	2680	3085	3290	3490	3695	3900	4115	4325	4540	4750		

*Se référer aux remarques en fin des tableaux de cette gamme

MICHELIN CROSSGRIP

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description		CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm				
28	400/80 R 28 158A8/153D IND TL 14.9 R 28		219659	412	1354	616	4034	DW13	DW11 W12 W13	170148	159	26				
bar	0,8	1,2	1,6	2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	4	4,2	4,4	
Stat				3830	4680	5530	5955	6375	6800	7225	7650	8075	8500	8925	9350	9775
10 km/h Cyc				2500	3055	3605	3885	4160	4435	4710	4990	5265	5545	5820	6100	6375
25 km/h	1660	1960	2255	2665	3075	3280	3485	3690	3895	4100	4310	4515	4720			
30 km/h	1635	1905	2175	2570	2970	3165	3365	3560	3760	3955	4155	4350	4545			
40 km/h	1565	1815	2060	2425	2790	2975	3155	3340	3520	3705	3885	4070	4250			
50 km/h		1815	2060	2425	2790	2975	3155	3340	3520	3705	3885	4070	4250			
65 km/h		1455	1770	2085	2395	2550	2710	2865	3020	3175	3335	3490	3645			

Ø pouces	Description		CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure		Jante(s) tolérée(s)		CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm	
28	440/80 R 28 163A8/158D IND TL 16.9 R 28 (équiv. 18 PR)		439765	450	1410	635	4197	DW14L		DW15L		170149	259	26	
bar	0,8	1,2	1,6	2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	4	4,2	4,4
Stat			4370	5485	6605	7165	7720	8280	8840	9395	9955	10515	11075	11630	12190
10 km/h Cyc			2850	3700	4550	4975	5400	5825	6250	6675	7100	7525	7950		
25 km/h	1925	2275	2620	3090	3565	3800	4035	4270	4505	4730	4960	5185	5410		
30 km/h	1895	2210	2525	2975	3425	3645	3870	4095	4320	4545	4770	4990	5215		
40 km/h	1815	2090	2360	2780	3200	3410	3620	3825	4035	4245	4455	4665	4875		
50 km/h		2090	2360	2780	3200	3410	3620	3825	4035	4245	4455	4665	4875		
65 km/h		1685	2035	2405	2775	2960	3145	3325	3510	3695	3880	4065	4250		

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
34	440/80 R 34 159 A8/155 D IND TL 16.9 R 34	967528	431	1580	718	4706	DW14L	DW15L DW16L	171115	296	30
bar	0,8 1,2 1,6 2 2,4 2,6 2,8 3 3,2 3,4 3,6										
Stat		5925	6930	7935	8470	9000	9535	10065	10640	11215	
10 km/h Cyc		3270	3945	4615	4940	5265	5590	5915	6240	6565	
25 km/h	2105 2420	2730	3195	3655	3905	4150	4395	4640			
30 km/h	2070 2375	2680	3135	3590	3830	4070	4310	4550			
40 km/h	1985 2280	2575	3015	3450	3685	3915	4145	4375			
50 km/h	2280 2575	3015	3450	3680	3910	4145	4375				
65 km/h	1845 2255	2650	3045	3255	3460	3670	3875				

*Se référer aux remarques en fin des tableaux de cette gamme

MICHELIN CROSSGRIP

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
34	480/80 R 34 164 A8/159 D IND TL 18.4 R 34	333253	477	1648	743	4900	DW15L	DW16L DW18L	170150	362	30
bar	0,8 1,2 1,6 2 2,4 2,6 2,8 3 3,2 3,4 3,6										
Stat		6670	7935	9200	9775	10350	10925	11500	12190	12880	
10 km/h Cyc		3645	4485	5325	5690	6050	6415	6775	7140	7500	
25 km/h	2405 2740	3075	3660	4240	4505	4770	5035	5300			
30 km/h	2370 2695	3015	3590	4160	4420	4680	4940	5200			
40 km/h	2270 2585	2900	3450	4000	4250	4500	4750	5000			
50 km/h	2585 2900	3450	4000	4250	4500	4750	5000				
65 km/h	2105 2540	3020	3500	3720	3940	4155	4375				

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
38	480/80 R 38 166 A8/161 D IND TL 18.4 R 38	846732	478	1757	791	5293	DW15L	DW16L DW18L	170151	416	29
bar	0,8 1,2 1,6 2 2,4 2,6 2,8 3 3,2 3,4 3,6										
Stat		5925	7275	8625	9220	9815	10410	11000	11595	12190	
10 km/h Cyc		3865	4745	5625	6015	6400	6790	7175	7565	7950	
25 km/h	2535 2900	3260	3885	4505	4785	5065	5340	5620			
30 km/h	2495 2850	3200	3810	4420	4695	4965	5240	5510			
40 km/h	2390 2735	3075	3630	4190	4465	4745	5020	5300			
50 km/h	2735 3075	3630	4190	4465	4745	5020	5300				
65 km/h	2220 2690	3175	3660	3900	4140	4385	4625				

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
38	540/80 R 38 172 A8/167 D IND TL	567367	561	1856	832.5	5511	DW18L	DW16L	170152	523	28
bar	0,8 1,2 1,6 2 2,4 2,6 2,8 3 3,2 3,4 3,6										
Stat		10345	11220	12090	12690	13290	13890	14490	15370	16250	
10 km/h Cyc		6765	7340	7910	8290	8670	9050	9430	10030	10630	
25 km/h	3035 3905	4770	5175	5575	5845	6115	6380	6650			
30 km/h	2985 3840	4695	5090	5485	5750	6015	6275	6540			
40 km/h	2860 3680	4500	4950	5400	5625	5850	6075	6300			
50 km/h	3455 4225	4640	5055	5265	5470	5680	5885				
65 km/h	3200 3910	4295	4680	4875	5065	5260	5450				

*IMPORTANT :

La pression de gonflage se détermine toujours en fonction de la charge par pneu, de la vitesse et du travail à réaliser. Nos préconisations ci-dessus sont fournies sous réserve de modifications postérieures à la date de diffusion de ces tableaux. Les données techniques sont susceptibles d'évoluer sans information préalable.

- Usage en dévers : + 0,4 bar
- Usage routier intensif : + 0,4 bar
- Stat : Charge statique à 0 km/h, véhicule immobile
- 10 km/h Cyc : vitesse maxi 10 km/h avec charge cyclique



MICHELIN XF

**TOUS LES BÉNÉFICES
DE LA TECHNOLOGIE
RADIALE POUR UNE
GRANDE POLYVALENCE
D'UTILISATION ET
CONFORT DE CONDUITE**



Pneu radial



Confort

- Protection du véhicule et du conducteur



Durée de vie

- Endurance carcasse éprouvée



Polyvalence

- Efficacité sur tous les types de terrains



Carcasse en acier

- grande stabilité
- excellente résistance à la perforation et répartition uniforme de la charge



Pelles

DIMENSIONS

445/70 R 19.5 173 A8/180 A2 TL

445/70 R 22.5 175 A8/182 A2 TL

MICHELIN XF

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
19.5	445/70 R 19.5 173 A8/180 A2 TL <i>18 R 19.5</i>	489102	452	1110	499	3331	14	—	101280 ⁽¹⁾	165	18
bar	3,5 3,8 4,0 4,4 4,8 5,2 5,6 6,0 6,2 6,4 6,6 6,8 7,0 7,2 7,5										
Stat	6580 7060 7385 8025 8665 9310 9950 10595 10915 11235 11555 11875 12200 12520 13000										
10 km/h	4050 4345 4545 4940 5335 5730 6125 6520 6715 6915 7110 7310 7505 7705 8000										
20 km/h	3585 3850 4025 4375 4725 5075 5425 5775 5950 6125 6300 6475 6650 6825 7085										
30 km/h	3420 3670 3840 4170 4505 4840 5175 5510 5675 5840 6010 6175 6345 6510 6760										
35 km/h	3355 3600 3765 4090 4420 4745 5075 5400 5565 5730 5895 6055 6220 6385 6630										
40 km/h	3290 3530 3690 4010 4335 4655 4975 5295 5455 5615 5780 5940 6100 6260 6500										

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
22.5	445/70 R 22.5 175 A8/182 A2 TL <i>18 R 22.5</i>	073522	452	1192	539	3582	14	—	101289 ⁽¹⁾	191	20
bar	3,5 3,8 4,0 4,4 4,8 5,2 5,6 6,0 6,2 6,4 6,6 6,8 7,0 7,2 7,5										
Stat	6980 7490 7835 8515 9195 9880 10560 11245 11585 11925 12265 12605 12950 13290 13800										
10 km/h	4300 4615 4825 5245 5665 6085 6505 6925 7135 7345 7555 7765 7975 8185 8500										
20 km/h	3805 4085 4270 4640 5010 5385 5755 6125 6315 6500 6685 6870 7055 7240 7520										
30 km/h	3635 3900 4080 4435 4785 5140 5495 5850 6030 6205 6380 6560 6735 6915 7180										
35 km/h	3560 3820 3995 4345 4690 5040 5385 5735 5910 6085 6255 6430 6605 6780 7040										
40 km/h	3490 3745 3915 4255 4600 4940 5280 5620 5790 5960 6135 6305 6475 6645 6900										

*IMPORTANT :

La pression de gonflage se détermine toujours en fonction de la charge par pneu, de la vitesse et du travail à réaliser. Nos préconisations ci-dessus sont fournies sous réserve de modifications postérieures à la date de diffusion de ces tableaux. Les données techniques sont susceptibles d'évoluer sans information préalable.

- Usage en dévers : + 0,4 bar
- Usage routier intensif : + 0,4 bar
- Stat : Charge statique à 0 km/h, véhicule immobile
- (1) Chambre à air poids lourd



MICHELIN XM 47

**UN CONFORT ÉLEVÉ SUR
LA ROUTE ET UNE BONNE
ADHÉRENCE HORS ROUTE**



Vitesse

- Possibilité de déplacement à vitesse soutenue (jusqu'à 90 km/h)



Robustesse

- Structure renforcée



Durée de vie

- Endurance carcasse éprouvée



Chargeuses



Tracteurs



Télescopiques

DIMENSIONS

405/70 R 20 136 G TL

425/75 R 20 148 G TL

445/70 R 24 151 G TL

495/70 R 24 155 G TL

MICHELIN XM 47

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
20	405/70 R 20 136 G TL	123708	395	1076	482	3194	11	11SDC W10	17112 / Dichtring OR1681	137	28
bar	1 1,2 1,6 1,8 2 2,2 2,4 2,6 2,8 3 3,2 3,4 3,6 3,8 4,1										
Stat	1950 2185 2655 2890 3125 3365 3600 3835 4070 4305 4540 4775 5010 5245 5600										
10 km/h	1400 1570 1910 2080 2250 2420 2590 2755 2925 3095 3265 3435 3605 3775 4030										
30 km/h	970 1090 1325 1440 1560 1680 1795 1915 2035 2150 2270 2385 2505 2625 2800										
40 km/h	900 1010 1225 1335 1440 1550 1660 1765 1875 1985 2090 2200 2310 2415 2580										
65 km/h	850 950 1155 1260 1360 1460 1565 1665 1765 1870 1970 2075 2175 2275 2430										
90 km/h	780 875 1065 1155 1250 1345 1440 1535 1630 1720 1815 1910 2005 2100 2240										

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
20	425/75 R 20 148 G TL	123706	450	1147	509	3398	13	11 11SDC 13SDC	751070 / Dichtring OR1681	185	30
bar	1 1,2 1,6 1,8 2 2,2 2,4 2,6 2,8 3 3,2 3,4 3,6 3,8 4,1										
Stat	2750 3080 3740 4075 4405 4735 5065 5395 5725 6055 6385 6720 7050 7380 7875										
10 km/h	1970 2210 2685 2925 3165 3400 3640 3880 4120 4355 4595 4835 5075 5310 5670										
30 km/h	1370 1535 1865 2035 2200 2365 2530 2695 2860 3030 3195 3360 3525 3690 3940										
40 km/h	1260 1410 1715 1870 2020 2175 2325 2480 2630 2785 2935 3085 3240 3390 3620										
65 km/h	1190 1335 1620 1765 1910 2055 2195 2340 2485 2630 2775 2915 3060 3205 3420										
90 km/h	1100 1230 1495 1630 1760 1895 2025 2160 2290 2425 2555 2685 2820 2950 3150										

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
24	445/70 R 24 151 G TL	123642	462	1239	562	3689	DW15L	DW14L W14L W15L	170042	210	34
bar	1 1,2 1,6 1,8 2 2,2 2,4 2,6 2,8 3 3,2 3,4 3,6 3,8 4,1										
Stat	3000 3365 4090 4450 4815 5175 5540 5905 6265 6630 6990 7355 7720 8080 8625										
10 km/h	2160 2420 2945 3205 3465 3730 3990 4250 4510 4775 5035 5295 5555 5820 6210										
30 km/h	1500 1680 2045 2225 2405 2590 2770 2950 3130 3315 3495 3675 3855 4040 4310										
40 km/h	1380 1545 1880 2050 2215 2385 2550 2715 2885 3050 3220 3385 3550 3720 3970										
65 km/h	1300 1455 1770 1930 2085 2245 2400 2560 2715 2875 3030 3190 3345 3505 3740										
90 km/h	1200 1345 1635 1780 1925 2070 2215 2360 2505 2650 2795 2940 3085 3230 3450										

*Se référer aux remarques en fin des tableaux de cette gamme

MICHELIN XM 47

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description		CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure		Jante(s) tolérée(s)		CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm	
24	495/70 R 24 155 G TL		123620	508	1311	581	3883	DW16L		W16L		170042	248	35	
bar	1	1,2	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2	3,4	3,6	3,8	4,1
Stat	3375	3785	4600	5005	5415	5825	6230	6640	7050	7455	7865	8270	8680	9090	9700
10 km/h	2430	2725	3310	3605	3900	4190	4485	4780	5070	5365	5660	5955	6245	6540	6980
30 km/h	1690	1895	2300	2505	2705	2910	3115	3315	3520	3720	3925	4130	4330	4535	4840
40 km/h	1550	1740	2115	2300	2490	2675	2865	3050	3240	3425	3615	3805	3990	4180	4460
65 km/h	1460	1635	1990	2165	2345	2520	2695	2875	3050	3230	3405	3580	3760	3935	4200
90 km/h	1350	1515	1840	2005	2165	2330	2495	2655	2820	2980	3145	3310	3470	3635	3880

*IMPORTANT :

La pression de gonflage se détermine toujours en fonction de la charge par pneu, de la vitesse et du travail à réaliser. Nos préconisations ci-dessus sont fournies sous réserve de modifications postérieures à la date de diffusion de ces tableaux. Les données techniques sont susceptibles d'évoluer sans information préalable.

- Usage en dévers : + 0,4 bar
- Usage routier intensif : + 0,4 bar
- Stat : Charge statique à 0 km/h, véhicule immobile



MICHELIN BIBSTEEL ALL TERRAIN

**UNE BONNE TRACTION SUR
SOL MEUBLE**



Confort

- Protection du véhicule et de l'opérateur



Skid Steer



Traction

- Structure radiale et dessin de la bande de roulement ouvert



Robustesse

- Flancs renforcés permettant une forte résistance à l'abrasion, aux perforations et aux chocs



Durée de vie

- 3 nappes métalliques (1 nappe carcasse + 2 nappes sommet) pour résistance aux agressions accidentelles



Carcasse en acier

- grande stabilité
- excellente résistance à la perforation et répartition uniforme de la charge

DIMENSIONS

210/70 R 15 117 A8/117 B IND TL

260/70 R 16.5 129 A8/129 B IND TL

300/70 R 16.5 137 A8/137 B IND TL

360/70 R 17.5 148 A8/148 B IND TL

MICHELIN BIBSTEEL ALL TERRAIN

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
15	210/70 R 15 117 A8/117 B IND TL 27 x 8,50 R 15 (équiv. 8 PR)	085459	209	680	314	2033	7	—	—	26	15
bar	1,5 1,8 2,2 2,6 3 3,2 3,4 3,6 3,8 4 4,2 4,4 4,6 4,8 5										
Stat	1100 1270 1485 1695 1905 2010 2115 2220 2325 2430 2535 2640 2745 2850 2955										
25 km/h	530 615 720 820 920 970 1020 1070 1125 1175 1225 1275 1330 1380 1430										
40 km/h	475 550 645 740 830 875 920 965 1010 1055 1105 1150 1195 1240 1285										
50 km/h	475 550 645 740 830 875 920 965 1010 1055 1105 1150 1195 1240 1285										

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
16.5	260/70 R 16.5 129 A8/129 B IND TL 10 R 16.5 (équiv. 12 PR)	176281	263	774	355	2310	8.25	—	171108	47	20
bar	1,5 1,8 2,2 2,6 3 3,2 3,4 3,6 3,8 4 4,2 4,4 4,6 4,8 5										
Stat	1590 1810 2110 2415 2720 2870 3025 3180 3330 3485 3640 3795 3945 4100 4255										
25 km/h	760 870 1015 1165 1315 1390 1465 1540 1610 1685 1760 1835 1905 1980 2055										
40 km/h	690 785 915 1050 1185 1250 1315 1385 1450 1515 1585 1650 1715 1785 1850										
50 km/h	690 785 915 1050 1185 1250 1315 1385 1450 1515 1585 1650 1715 1785 1850										

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
16.5	300/70 R 16.5 137 A8/137 B IND TL 12 R 16.5 (équiv. 14 PR)	625787	311	832	380	2481	9.75	—	171108	65	23
bar	1,5 1,8 2,2 2,6 3 3,2 3,4 3,6 3,8 4 4,2 4,4 4,6 4,8 5										
Stat	2010 2270 2630 3005 3380 3565 3755 3950 4140 4330 4525 4715 4905 5100 5290										
25 km/h	970 1095 1270 1450 1630 1720 1810 1905 1995 2090 2180 2275 2365 2460 2550										
40 km/h	875 985 1140 1305 1470 1550 1635 1715 1800 1885 1965 2050 2135 2215 2300										
50 km/h	875 985 1140 1305 1470 1550 1635 1715 1800 1885 1965 2050 2135 2215 2300										

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
17.5	360/70 R 17.5 148 A8/148 B IND TL 14 R 17.5 (équiv. 14 PR)	360353	351	949	429	2823	10.5	—	—	99	26
bar	1,5 1,8 2,2 2,6 3 3,2 3,4 3,6 3,8 4 4,2 4,4 4,6 4,8 5										
Stat	2715 3105 3620 4140 4660 4920 5175 5435 5695 5955 6215 6475 6730 6990 7250										
25 km/h	1300 1490 1740 1990 2245 2370 2495 2620 2745 2870 2995 3125 3250 3375 3500										
40 km/h	1180 1350 1575 1800 2025 2135 2250 2360 2475 2585 2700 2810 2925 3035 3150										
50 km/h	1180 1350 1575 1800 2025 2135 2250 2360 2475 2585 2700 2810 2925 3035 3150										

*IMPORTANT :

La pression de gonflage se détermine toujours en fonction de la charge par pneu, de la vitesse et du travail à réaliser. Nos préconisations ci-dessus sont fournies sous réserve de modifications postérieures à la date de diffusion de ces tableaux. Les données techniques sont susceptibles d'évoluer sans information préalable.

- Usage en dévers : + 0,4 bar
- Usage routier intensif : + 0,4 bar
- Stat : Charge statique à 0 km/h, véhicule immobile



MICHELIN BIBSTEEL HARD SURFACE

**POUR DES SOLS AGRESSIFS
ET ABRASIFS**



Pneu radial



Confort

- Protection du véhicule et de l'opérateur



Robustesse

- Flancs renforcés permettant une forte résistance à l'abrasion, aux perforations et aux chocs



Durée de vie

- Carcasse radiale tout acier, dotée de 3 nappes métalliques, pour le maintien durant des performances pendant toute la durée de vie du pneumatique.



Carcasse en acier

- grande stabilité
- excellente résistance à la perforation et répartition uniforme de la charge



DIMENSIONS

260/70 R 16.5 129 A8/129 B IND TL

300/70 R 16.5 137 A8/137 B IND TL

MICHELIN BIBSTEEL HARD SURFACE

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
16.5	260/70 R 16.5 129 A8/129 B IND TL <i>10 R 16.5 (équiv. 12 PR)</i>	275538	266	773	355	2307	8.25	—	171108	45	18
bar	1,5 1,8 2,2 2,6 3 3,2 3,4 3,6 3,8 4 4,2 4,4 4,6 4,8 5,0										
Stat	1590 1810 2110 2415 2720 2870 3025 3180 3330 3485 3640 3795 3945 4100 4255										
25 km/h	760 870 1015 1165 1315 1390 1465 1540 1610 1685 1760 1835 1905 1980 2055										
40 km/h	690 785 915 1050 1185 1250 1315 1385 1450 1515 1585 1650 1715 1785 1850										
50 km/h	690 785 915 1050 1185 1250 1315 1385 1450 1515 1585 1650 1715 1785 1850										

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
16.5	300/70 R 16.5 137 A8/137 B IND TL <i>12 R 16.5 (équiv. 14 PR)</i>	241265	315	830	378	2477	9.75	—	171108	65	21
bar	1,5 1,8 2,2 2,6 3 3,2 3,4 3,6 3,8 4 4,2 4,4 4,6 4,8 5,0										
Stat	2010 2270 2630 3005 3380 3565 3755 3950 4140 4330 4525 4715 4905 5100 5290										
25 km/h	970 1095 1270 1450 1630 1720 1810 1905 1995 2090 2180 2275 2365 2460 2550										
40 km/h	875 985 1140 1305 1470 1550 1635 1715 1800 1885 1965 2050 2135 2215 2300										
50 km/h	875 985 1140 1305 1470 1550 1635 1715 1800 1885 1965 2050 2135 2215 2300										

*IMPORTANT :

La pression de gonflage se détermine toujours en fonction de la charge par pneu, de la vitesse et du travail à réaliser. Nos préconisations ci-dessus sont fournies sous réserve de modifications postérieures à la date de diffusion de ces tableaux. Les données techniques sont susceptibles d'évoluer sans information préalable.

- Usage en dévers : + 0,4 bar
- Usage routier intensif : + 0,4 bar
- Stat : Charge statique à 0 km/h, véhicule immobile



MICHELIN POWER CL

**LE PNEU DIAGONAL (BIAS)
QUI PROPOSE UNE STABILITÉ
À TOUTE ÉPREUVE ET UNE
EXCELLENTE RÉSISTANCE
AUX CHOCS / PERFORATIONS**



Robustesse

- de 6 à 8 nappes carcasses



Tractopelles



Architecture diagonale

- Excellente stabilité en dévers



Chargeuses



Stabilité

- Barettes massives



Télescopiques

DIMENSIONS

280/80 - 18 132 A8 IND TL

340/80 - 18 143 A8 IND TL

280/80 - 20 133 A8 IND TL

340/80 - 20 144 A8 IND TL

400/70 - 20 149 A8 IND TL

400/70 - 24 158 A8 IND TL

460/70 - 24 159 A8 IND TL

500/70 - 24 164 A8 IND TL

400/80 - 24 162 A8 IND TL

440/80 - 24 168 A8 IND TL

480/80 - 26 167 A8 IND TL

440/80 - 28 163 A8 IND TL

420/80 - 30 155 A8 IND TL

MICHELIN POWER CL

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
18	280/80 - 18 132 A8 IND TL <i>10.5/80 - 18 (équiv. 10 PR)</i>	281778	288	902	413	2691	9	10 W10 W8 W9	171109	80	26
bar	1 1,2 1,6 2 2,4 2,8 3,2 3,6 3,8 4										
Stat	1840 2025 2390 2760 3130 3495 3865 4230 4415 4600										
10 km/h Cyc	1200 1320 1560 1800 2040 2280 2520 2760 2880 3000										
10 km/h	1000 1100 1300 1500 1700 1900 2100 2300 2400 2500										
25 km/h	850 935 1105 1275 1445 1610 1780 1950 2035 2120										
30 km/h	830 915 1080 1245 1415 1580 1745 1915 1995 2080										
40 km/h	800 880 1040 1200 1360 1520 1680 1840 1920 2000										

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
18	340/80 - 18 143 A8 IND TL <i>12.5/80 - 18 (équiv. 12 PR)</i>	610873	353	1006	452	2988	11	10 11SDC 12 12SDC W10 W11	057866 170025	106	24
bar	1 1,2 1,6 2 2,4 2,8 3,2 3,6 3,8 4										
Stat	2510 2760 3260 3765 4265 4765 5265 5770 6020 6270										
10 km/h Cyc	1640 1805 2130 2455 2785 3110 3435 3765 3925 4090										
10 km/h	1360 1495 1770 2045 2315 2590 2865 3135 3275 3410										
25 km/h	1155 1270 1505 1735 1965 2200 2430 2665 2780 2895										
30 km/h	1130 1245 1470 1695 1925 2150 2375 2605 2715 2830										
40 km/h	1090 1200 1420 1635 1855 2075 2295 2510 2620 2730										

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
20	280/80 - 20 133 A8 IND TL <i>10.5/80 - 20 (équiv. 10 PR)</i>	694767	287	947	435	2828	9	10 W10 W8 W9	171111	86	27
bar	1 1,2 1,6 2 2,4 2,8 3,2 3,6 3,8 4										
Stat	1900 2090 2470 2845 3225 3605 3985 4360 4550 4740										
10 km/h Cyc	1240 1365 1610 1855 2105 2350 2595 2845 2965 3090										
10 km/h	1030 1135 1340 1545 1755 1960 2165 2375 2475 2580										
25 km/h	870 960 1135 1310 1485 1660 1835 2010 2095 2185										
30 km/h	860 945 1115 1285 1455 1630 1800 1970 2055 2140										
40 km/h	820 905 1070 1235 1400 1565 1730 1895 1975 2060										

*Se référer aux remarques en fin des tableaux de cette gamme

MICHELIN POWER CL

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Janité mesure	Janité(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
20	340/80 - 20 144 A8 IND TL <i>12.5/80 - 20 (équiv. 12PR)</i>	495503	337	1045	474	3112	11	10 11SDC 12 12SDC W10 W11	171112 170025	113	25

bar **1 1,2 1,6 2 2,4 2,8 3,2 3,6 3,8 4**

Stat	2580	2835	3350	3865	4380	4895	5410	5925	6185	6440
10 km/h Cyc	1680	1850	2185	2520	2855	3190	3530	3865	4030	4200
10 km/h	1400	1540	1820	2100	2380	2660	2940	3220	3360	3500
25 km/h	1185	1305	1540	1780	2020	2255	2495	2730	2850	2970
30 km/h	1160	1275	1510	1745	1975	2210	2445	2675	2795	2910
40 km/h	1120	1230	1455	1680	1905	2130	2350	2575	2690	2800

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Janité mesure	Janité(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
20	400/70 - 20 149 A8 IND TL <i>16.0/70 - 20 / 405/70 - 20 (équiv. 16 PR)</i>	346809	405	1065	480	3167	13	12 12SDC 13SDC 14	171112	129	29

bar **1 1,2 1,6 2 2,4 2,8 3,2 3,6 3,8 4**

Stat	2990	3290	3890	4485	5085	5685	6285	6880	7180	7480
10 km/h Cyc	1950	2145	2535	2925	3315	3710	4100	4490	4685	4880
10 km/h	1630	1790	2115	2440	2765	3090	3410	3735	3900	4060
25 km/h	1380	1520	1795	2070	2345	2620	2895	3170	3305	3445
30 km/h	1350	1485	1755	2025	2295	2570	2840	3110	3245	3380
40 km/h	1300	1430	1690	1950	2210	2470	2730	2990	3120	3250

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Janité mesure	Janité(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
24	400/70 - 24 158 A8 IND TL <i>16.0/70 - 24 / 405/70 - 24 (équiv. 20 PR)</i>	407878	418	1173	535	3497	DW13	13 14 DW14L	171114	165	29

bar **1 1,2 1,6 2 2,4 2,8 3,2 3,6 3,8 4 4,2 4,4 4,6 4,8 5**

Stat	3290	3615	4265	4910	5560	6210	6855	7505	7830	8155	8480	8800	9125	9450	9775
10 km/h Cyc	2145	2355	2780	3205	3625	4050	4470	4895	5105	5320	5530	5740	5950	6165	6375
10 km/h	1790	1965	2320	2670	3025	3375	3730	4080	4260	4435	4610	4785	4965	5140	5315
25 km/h	1515	1665	1965	2265	2560	2860	3160	3460	3610	3760	3905	4055	4205	4355	4505
30 km/h	1485	1630	1925	2220	2510	2805	3100	3395	3540	3685	3835	3980	4125	4275	4420
40 km/h	1430	1570	1855	2135	2415	2700	2980	3265	3405	3545	3685	3825	3970	4110	4250

*Se référer aux remarques en fin des tableaux de cette gamme

MICHELIN POWER CL

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
24	460/70 - 24 159 A8 IND TL 17.5 L - 24 (équiv. 18 PR)	474764	457	1241	558	3687	DW15L	14 16 DW14L DW16L	170042	217	29
bar	1	1,2	1,6	2	2,4	2,8	3,2	3,6	3,8	4	
Stat	3450	3890	4770	5655	6535	7415	8295	9180	9620	10060	
10 km/h Cyc	2250	2535	3110	3685	4260	4835	5410	5985	6275	6560	
10 km/h	1875	2115	2595	3075	3555	4030	4510	4990	5230	5470	
25 km/h	1590	1795	2200	2605	3015	3420	3825	4235	4435	4640	
30 km/h	1560	1760	2160	2555	2955	3355	3755	4150	4350	4550	
40 km/h	1500	1690	2075	2460	2840	3225	3610	3990	4185	4375	

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
24	500/70 - 24 164 A8 IND TL 19.5 L - 24 (équiv. 20 PR)	196220	504	1315	588	3903	DW16L	16 DW15L	170042	264	29
bar	1	1,2	1,6	2	2,4	2,8	3,2	3,6	3,8	4	
Stat	3910	4415	5430	6440	7450	8465	9475	10490	10995	11500	
10 km/h Cyc	2550	2880	3540	4200	4860	5520	6180	6840	7170	7500	
10 km/h	2125	2400	2950	3500	4050	4600	5150	5700	5975	6250	
25 km/h	1800	2035	2500	2965	3435	3900	4365	4835	5065	5300	
30 km/h	1770	2000	2455	2915	3370	3830	4285	4745	4970	5200	
40 km/h	1700	1920	2360	2800	3240	3680	4120	4560	4780	5000	

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure		Jante(s) tolérée(s)		CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm		
24	400/80 - 24 162 A8 IND TL	050267	414	1257	571	3743	DW13	DW14L 13 14 TW14L	171114	187	29				
	15.5/80 - 24 (équiv. 20 PR)														
bar	1	1,2	1,6	2	2,4	2,8	3,2	3,6	3,8	4	4,2	4,4	4,6	4,8	5
Stat	3680	4045	4770	5495	6220	6945	7670	8395	8755	9120	9480	9845	10205	10570	10930
10 km/h Cyc	2400	2635	3110	3585	4055	4530	5000	5475	5710	5950	6185	6420	6655	6895	7130
10 km/h Cyc Dual	1500	1625	1875	2125	2375	2625	2875	3125	3250	3375	3500	3625	3750	3875	4000
10 km/h	2000	2195	2590	2985	3380	3775	4165	4560	4760	4955	5150	5350	5545	5745	5940
25 km/h	1695	1860	2195	2530	2865	3200	3530	3865	4035	4200	4365	4535	4700	4870	5035
30 km/h	1660	1825	2150	2480	2810	3135	3465	3790	3955	4120	4285	4450	4610	4775	4940
30 km/h FRT	3000	3050	3150	3250	3350	3450	3550	3650	3700	3750	3800	3850	3900	3950	4000
40 km/h	1600	1760	2075	2390	2705	3020	3335	3650	3805	3965	4120	4280	4435	4595	4750

*Se référer aux remarques en fin des tableaux de cette gamme

MICHELIN POWER CL

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
24	440/80 - 24 168 A8 IND TL 16.9 - 24 / 16.5/85 - 24 (équiv. 22 PR)	165629	460	1328	596	3944	DW15L	14 DW13 DW14L	170042	236	29
bar	1 1,2 1,6 2 2,4 2,8 3,2 3,6 3,8 4 4,2 4,4 4,6 4,8 5										
Stat	4340 4765 5620 6475 7330 8185 9035 9890 10320 10745 11170 11600 12025 12455 12880										
10 km/h Cyc	2830 3110 3665 4225 4780 5335 5895 6450 6730 7010 7285 7565 7845 8120 8400										
10 km/h	2360 2590 3055 3520 3985 4450 4910 5375 5610 5840 6070 6305 6535 6770 7000										
25 km/h	2005 2200 2595 2990 3380 3775 4165 4560 4755 4955 5150 5345 5540 5740 5935										
30 km/h	1960 2155 2540 2925 3310 3695 4085 4470 4660 4855 5050 5240 5435 5625 5820										
40 km/h	1890 2075 2445 2820 3190 3560 3930 4300 4485 4675 4860 5045 5230 5415 5600										

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
26	480/80 - 26 167 A8 IND TL 18.4 - 26 (équiv. 20 PR)	226486	504	1417	637	4211	DW16L	DW15L	170047	302	28
bar	1 1,2 1,6 2 2,4 2,8 3,2 3,6 3,8 4										
Stat	4920 5415 6400 7390 8375 9365 10350 11445 11990 12535										
10 km/h Cyc	3210 3530 4175 4820 5465 6105 6750 7465 7820 8175										
10 km/h	2670 2940 3475 4015 4555 5090 5630 6225 6520 6815										
25 km/h	2270 2495 2950 3405 3860 4315 4770 5275 5530 5780										
30 km/h	2220 2445 2890 3340 3785 4235 4680 5175 5425 5670										
40 km/h	2140 2355 2785 3215 3640 4070 4500 4975 5215 5450										

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
28	440/80 - 28 163 A8 IND TL 16.9 - 28 / 16.5/85 - 28 (équiv. 18 PR)	691578	449	1412	642	4201	DW15L	DW13 DW14L	170149	259	29
bar	1 1,2 1,6 2 2,4 2,8 3,2 3,6 3,8 4										
Stat	4370 4810 5685 6565 7445 8320 9200 10210 10710 11215										
10 km/h Cyc	2850 3135 3710 4280 4855 5425 6000 6660 6985 7315										
10 km/h	2375 2615 3090 3570 4045 4525 5000 5550 5820 6095										
25 km/h	2015 2215 2620 3025 3430 3835 4240 4705 4940 5170										
30 km/h	1975 2175 2570 2970 3365 3765 4160 4615 4845 5070										
40 km/h	1900 2090 2475 2855 3235 3620 4000 4440 4655 4875										

*Se référer aux remarques en fin des tableaux de cette gamme

MICHELIN POWER CL

Pressions (bar) & charges (kg) par pneu*

Ø pouces	Description	CAI	S mm	D mm	R' mm	Cdr. mm	Jante mesure	Jante(s) tolérée(s)	CAI chambre à air	Volume interne 75% (litres)	Profond. de sculpture mm
30	420/80 - 30 155 A8 IND TL 16,9 - 30 (équiv. 14 PR)	577845	432	1432	656	4296	DW15L	DW13 DW14L	170058	245	36
bar	1	1,2	1,6	2	2,4	2,8	3,2				
Stat	4370	4785	5610	6435	7260	8090	8915				
10 km/h Cyc	2760	3040	3595	4150	4705	5260	5815				
10 km/h	2300	2530	2995	3455	3920	4380	4845				
25 km/h	1950	2145	2540	2930	3325	3715	4110				
30 km/h	1915	2105	2490	2875	3260	3645	4030				
40 km/h	1840	2025	2395	2765	3135	3505	3875				

***IMPORTANT :**

La pression de gonflage se détermine toujours en fonction de la charge par pneu, de la vitesse et du travail à réaliser. Nos préconisations ci-dessus sont fournies sous réserve de modifications postérieures à la date de diffusion de ces tableaux. Les données techniques sont susceptibles d'évoluer sans information préalable.

- Usage en dévers : + 0,4 bar
- Usage routier intensif : + 0,4 bar
- Stat : Charge statique à 0 km/h, véhicule immobile
- 10 km/h Cyc : vitesse maxi 10 km/h avec charge cyclique

**MICHELIN
X® TWEEL®****EXTENSION DE
GARANTIE****(EN COMPLEMENT DES
GARANTIES LÉGALES)****MICHELIN X® TWEEL® – GARANTIE**

MICHELIN X® Tweel® est un ensemble complet roue-pneu qui remplace le pneu, la jante et la valve. Une fois monté, il n'est plus nécessaire de contrôler la pression de gonflage. L'atténuation des vibrations est vraiment exceptionnelle pour des pneus sans air et se fait par les rayons en résine de polyester qui réduisent les vibrations typiques des pneus et assure une excellente maniabilité ainsi qu'une surface de contact au sol homogène.

MICHELIN X® Tweel® a un comportement de conduite comparable à celui d'un pneu radial classique, mais ne nécessite pas de pression de gonflage. Ceci évite les temps d'immobilisation coûteux et le remplacement / la réparation des pneus endommagés par une crevaison.

Avec le MICHELIN X® Tweel®, nous nous efforçons d'être à la pointe du développement des technologies roues-pneus sans air.

Nos produits répondent aux normes de qualité les plus élevées, c'est pourquoi nous proposons, à l'exception des produits MICHELIN X® Tweel® destinés aux applications militaires, une garantie en complément des dispositions de garanties légales pour chaque MICHELIN X® Tweel®. C'est une des nombreuses raisons pour lesquelles nos clients accordent leur confiance au MICHELIN X® Tweel®.

Ces pages fournissent les informations concernant les garanties de tous les produits MICHELIN X® Tweel®. Elle comprend également une description des différentes garanties. L'évaluation finale de chaque cas de garantie est soumise à une expertise interne.

MICHELIN X[®] TWEEL[®] GARANTIE

(EN COMPLEMENT DES GARANTIES LÉGALES)

MICHELIN X[®] TWEEL[®] – CONDITIONS DE LA GARANTIE

Qui est couvert ?

Notre garantie s'adresse aux clients utilisateurs professionnels et particuliers.

Quels sont les produits inclus dans la garantie ?

La garantie comprend toutes les déclinaisons de l'ensemble roue-pneu sans air MICHELIN X[®] Tweel[®] qui portent un numéro de série Michelin. Sont exclus les produits MICHELIN X[®] Tweel[®] à usages militaires.

Cas de garantie

L'ensemble roue-pneu MICHELIN X[®] Tweel[®] avec une bande roulement d'origine avec une profondeur de sculpture minimum de 3 mm et les carcasses avec le premier rechapage sont couverts en cas de défauts de fabrication et de matériaux comme suit :

- MICHELIN X[®] Tweel[®] SSL – jusqu'à 2000 heures d'utilisation
- MICHELIN X[®] Tweel[®] Turf – jusqu'à 3 ans après l'achat
- MICHELIN X[®] Tweel[®] UTV – jusqu'à 20 000 km ou jusqu'à 3 ans après l'achat, selon le premier critère atteint

À condition que les ensembles roue-pneu MICHELIN X[®] Tweel[®] soient

- utilisés conformément à l'usage prévu, selon les conditions d'entretien et dans le respect des consignes de sécurité du groupe Michelin et
- que ceux-ci ai été montés exclusivement sur un module compatible par l'OEM (première monte).

La prestation de garantie comprend la livraison d'un ensemble roue-pneu MICHELIN X[®] Tweel[®] de remplacement équivalent.

MICHELIN X[®] TWEEL[®] GARANTIE

(EN COMPLEMENT DES GARANTIES LÉGALES)

Exclusions de garantie

Sont notamment exclus de cette garantie les ensembles roue/pneu MICHELIN X[®] Tweel[®], qui deviennent inutilisables en raison :

- de la fixation d'un corps étranger ou d'un équipement (non spécifiquement autorisé ou approuvé par Michelin) fixé à l'intérieur ou à l'extérieur du système Tweel
- de dommages du support (par ex. coupures, fissures, perforations, dommages causés par des chocs)
- d'un montage incorrect ou d'une réparation non conforme
- d'une utilisation non conforme, d'un entretien inapproprié, d'une surcharge, d'une utilisation à vitesse excessive
- de dommages sur les véhicules, d'accidents/collisions de véhicules
- d'un incendie, de la corrosion, d'une contamination, de la foudre ou d'un contact avec des lignes électriques
- de modifications apportées à l'assemblage ou d'actes de vandalisme
- de températures ambiantes en dehors de la fourchette de - 40° C à 115° C
- de dommages causés par les chaînes et/ou d'irrégularités mécaniques du véhicule
- de conditions climatiques ou de l'exposition à l'ozone, ainsi que les ensembles roue/pneu qui ont été rechapés plus d'une fois.

Les frais d'immobilisation, c'est-à-dire tous les frais liés à l'immobilisation / la défaillance du véhicule en raison de pannes liées aux pneumatiques, ne sont pas couverts par la garantie et ne peuvent pas être facturés à Michelin.

Comment les recours à la garantie sont-ils déterminés ?

Chaque ensemble roue/pneu MICHELIN X[®] Tweel[®] faisant l'objet d'une réclamation dans le cadre de la présente garantie sera vérifié par une expertise interne. Si il s'agit d'un cas couvert par la garantie pour l'ensemble roue-pneu MICHELIN X[®] Tweel[®] concerné, il sera remplacé par un nouvel ensemble roue-pneu MICHELIN X[®] Tweel[®] comparable.

Ce que les propriétaires doivent faire

Pour recourir à la garantie, le propriétaire s'adresse au revendeur de pneus ou de machines de son choix ou à son commercial Michelin.

La date d'achat doit être consultable et celle-ci doit être indiquée sur une facture (preuve d'achat) portant sur l'achat d'un véhicule équipé d'un ensemble roue-pneu MICHELIN X[®] Tweel[®] ou d'un MICHELIN X[®] Tweel[®] neuf. Si aucune preuve d'achat ne peut être fournie, la prise en charge par la garantie est alors exclue.



MICHELIN X[®] TWEEL[®] SSL 2 ALL TERRAIN

**LE PNEU RADIAL SANS
AIR POUR CHARGEURS
COMPACTS ET ENGINS DE
CONSTRUCTION LÉGERS**

Deuxième génération

- Un nouveau matériau pour les rayons permettant de multiplier par 10 leur durée de vie en comparaison à la première génération
- Nouveau concept de jante imbriquée pour accroître la durabilité dans des conditions exigeantes



Skid Steer

Préserve le conducteur et la machine

- La surface de contact au sol homogène offre une maniabilité exceptionnelle
- Le transfert unique d'énergie grâce aux rayons en polyrésine permet de réduire le « rebond » habituellement associé avec les pneumatiques traditionnels

Possibilité de rechapage

- Le renouvellement à froid est possible pour tous les X[®] Tweel[®]

DIMENSIONS

10N 16.5 NHS SSL ALL TERRAIN CANLESS

12N 16.5 SSL ALL TERRAIN 2PC

12N 16.5 NHS SSL ALL TERRAIN

MICHELIN X[®] TWEEL[®] SSL 2 ALL TERRAIN

Charges (kg) par pneu

Ø pouces	Dimension	CAI	Capacité de charge max. à 15 km/h kg	Profondeur de sculpture mm	Sous-couche mm	Poids kg
16.5	10N 16.5 NHS SSL ALL TERRAIN CANLESS	817393	1678	25	8	72,6

Ø pouces	Dimension	CAI	Capacité de charge max. à 15 km/h kg	Profondeur de sculpture mm	Sous-couche mm	Poids kg
16.5	12N 16.5 SSL ALL TERRAIN 2PC	709241	1996	38	6,4	102,5

Ø pouces	Dimension	CAI	Capacité de charge max. à 15 km/h kg	Profondeur de sculpture mm	Sous-couche mm	Poids kg
16.5	12N 16.5 NHS SSL ALL TERRAIN	357108	1996	25	10	95,7



MICHELIN X[®] TWEEL[®] SSL 2 HARD SURFACE

**LE PNEU RADIAL SANS
AIR POUR CHARGEURS
COMPACTS ET ENGINS DE
CONSTRUCTION LÉGERS**

Deuxième génération

- Un nouveau matériau pour les rayons permettant de multiplier par 10 leur durée de vie en comparaison à la première génération
- Nouveau concept de jante imbriquée pour accroître la durabilité dans des conditions exigeantes



Skid Steer

Préserve le conducteur et la machine

- La surface de contact au sol homogène offre une maniabilité exceptionnelle
- Le transfert unique d'énergie grâce aux rayons en polyrésine permet de réduire le « rebond » habituellement associé avec les pneumatiques traditionnels

Possibilité de rechapage

- Le renouvellement à froid est possible pour tous les X[®] Tweel[®]

DIMENSIONS

10N 16.5 SSL HARD SURFACE TRACTION 2

12N 16.5 SSL HARD SURFACE TRACTION 2PC

12N 16.5 NHS SSL HARD SURFACE TRACTION CANLESS

MICHELIN X[®] TWEEL[®] SSL 2 HARD SURFACE

Charges (kg) par pneu

Ø pouces	Dimension	CAI	Capacité de charge max. à 15 km/h kg	Profondeur de sculpture mm	Sous-couche mm	Poids kg
16.5	10N 16.5 SSL HARD SURFACE TRACTION 2	883466	1678	25	10	86,2

Ø pouces	Dimension	CAI	Capacité de charge max. à 15 km/h kg	Profondeur de sculpture mm	Sous-couche mm	Poids kg
16.5	12N 16.5 SSL HARD SURFACE TRACTION 2PC	170674	1996	38	6,4	115,7

Ø pouces	Dimension	CAI	Capacité de charge max. à 15 km/h kg	Profondeur de sculpture mm	Sous-couche mm	Poids kg
16.5	12N 16.5 NHS SSL HARD SURFACE TRACTION CANLESS	976836	1996	38	6,4	108,9

CHAMBRES À AIR

Ø	Marquage	Désignation valve	Désaxage valve	CAI	Pièces/unité de conditionnement
6	3.50 + 4.00	10SC29	0	158611	8
8	4.00	10SCH40	0	125528	8
12	4.00	TR13	13	125674*	40
	7.00	TR15	25	101397	4
15	4.00	TR13	15	125674*	40
	5.00 + 6.70	TR13	22	125622**	24
15.3	10.0/75 + 11.5/80 + 12.5/80	TR15	80	170029	4
16	4.50	TR218A	19	101467	4
	5.50 + 6.00	TR15	60	170010	4
	6.00 + 6.50	TR218A	60	039318	1
	6.50 + 7.00	TR15	65	170014	4
	7.50 + 210/80	TR218A	70	170000	1
	7.50	TR15	70	170016	16
	10.00 + 11.00	TR218A	90	170030	1
	11LR + 260/70 + 280/70	TR218A	65	171108	1
	10.50 + 270/65 + 275/65 + 320/65	TR218A	65	813635	1
16.5	260/70 + 265/70 + 300/70 + 305/70	TR218A	65	171108	1
18	7.50	TR218A	70	170001	1
	7.50	TR15	70	170023	4
	10.5/80 + 280/80 + 260/70 + 280/70 + 270/65 + 275/65	TR218A	70	171109	1
	12.0 + 12.5/80 + 335/80 + 340/80 + 320/65 + 340/65	TR218A	90	170025	1
	12.0 + 12.5 + 335/80 + 340/80 + 13/65 + 320/65 + 335/65 + 340/65	TR15	80	057866	1
19	4.00 + 4.50	TR13	15	101417	4
	6.00	TR15	50	170026	1
20	7.50	TR218A	65	170004	1
	7.50 + 190	TR15	60	170033	4
	8.3 + 9.5 + 260/70 + 280/70	TR218A	65	171110	1
	10.5 + 11.2 + 275/80 + 280/80 + 300/70 + 320/70	TR218A	90	171111	1
	12.4 + 320/85 + 12.5/80 + 335/80 + 340/80 + 340/75	TR218A	90	170025	1
	12.5 + 14.5 + 14.9 + 335/80 + 340/80 + 340/75 + 375/75 + 380/75 + 420/75 + 425/75 + 360/70 + 400/70 + 405/70 + 420/65 + 440/65	TR218A	90	171112	1

Chambres à air de marque KLEBER * Chambres à air tourisme ** Chambres à air poids lourd

CHAMBRES À AIR

Ø	Marquage	Désignation valve	Désaxage valve	CAI	Pièces/unité de conditionnement
20.5	20.5 + 525/65	1964	75	101280**	3
	24	1837	100	101331**	1
22.5	600/55	TR218	90	170047	1
24	8.3 + 9.5 + 250/85	TR218A	70	170035	1
	11.2 + 12.4 + 280/85 + 320/85 + 320/70 + 360/70	TR218A	85	170037	1
	13.6 + 14.5 + 340/85 + 360/80 + 380/70 + 420/65	TR218A	85	170039	1
	14.9 + 380/85 + 400/80 + 400/70 + 420/70 + 440/65	TR218A	127	171114	1
	16.9 + 17.5 LR + 19.5 LR + 420/85 + 440/80 + 440/70 + 445/70 + 460/70 + 480/70 + 495/70 + 500/70 + 540/70 + 480/65 + 540/65	TR218A	100	170042	1
26	18.4 + 480/80 + VF 520/80 + 480/70 + 520/70 + 580/70 + VF 620/70	TR218A	90	170047	1
	23.1 + 620/75 + 580/70 + 620/70	TR218A	110	823746	1
	620/70	TR218A	110	101447	1
	750/65 + 750/50 + IF 750/65	TR218A	160	975074	1
26.5	600/55	TR218A	90	170047	1
28	9.5 + 11.2 + 250/85 + 280/85	TR218A	65	170050	1
	12.4 + 320/85 + 360/70	TR218A	85	170051	1
	13.6 + 14.9 LR + 340/85 + 380/70 + 420/65	TR218A	85	170053	1
	14.9 + 380/85 + 420/70 + 440/65 + VF 480/60	TR218A	85	170148	1
	16.9 + 19.5 LR + 420/85 + 440/80 + 480/70 + 480/65 + 540/65 + VF 520/60 + VF 600/60	TR218A	120	170149	1
	600/70 + 600/65	TR218A	110	101447	1
30	14.9 + 380/85 + 420/70	TR218A	90	170054	1
	16.9 + 19.5 LR + 420/80 + 420/85 + 420/90 + 420/95 + 440/80 + 480/65 + 480/70 + 540/65 + VF 540/65	TR218A	95	170058	1
	18.4 + 460/85 + 520/70 + VF 600/60	TR218A	95	170060	1
	23.1 + 520/85 + 620/75 + IF 620/75 + VF 620/75 + 600/70 + IF 600/70 + VF 620/70	TR218A	92	192251	1
32	8.3 + 9.5 + 210/95 + 230/95	TR218A	70	013109	1
	11.2 + 270/95	TR218A	70	983325	1
	12.4 + 320/85	TR218A	90	877890	1
	24.5 + 30.5 + 680/85 + IF 680/85 + 650/75 + 680/75 + 800/70 + IF 800/70 + 800/65 + IF 800/65 + 900/60 + IF 900/60	TR218A	170	664520	1

Chambres à air de marque KLEBER * Chambres à air tourisme ** Chambres à air poids lourd

CHAMBRES À AIR

Ø	Marquage	Désignation valve	Désaxage valve	CAI	Pièces/unité de conditionnement
34	16.9 + 380/85 + VF 380/85 + 420/85 + VF 420/85 + VF 420/90 + 440/80 + 480/70 + IF 480/70 + 540/65	TR218A	95	171115	1
	18.4 + 460/85 + 500/70 + 520/70 + 540/70 + 600/65 + IF 650/65 + VF 600/60 + IF 650/60	TR218A	100	170150	1
	24.5 + 710/75	TR218A	180	101429	1
36	9.5 + 11.2 + 12.4 + 230/95 + 270/95 + 320/85	TR218A	65	170072	1
	13.6 + 340/85	TR218A	80	170073	1
38	11.2 + 12.4 + 270/95 + 320/85	TR218A	65	170072	1
	13.6 + 340/80 + 340/85 + 380/95 + VF 380/95 + 380/80 + VF 380/80	TR218A	90	170079	1
	14.9 + 16.9 + 380/85 + 420/85 + 480/70	TR218A	95	170076	1
	15.5 + 380/95 + VF 380/95 + 380/80 + VF 380/80 + 400/75	TR218A	90	118826	1
	18.4 + 460/85 + 520/70 + 540/65 + VF 600/60	TR218A	100	170151	1
	20.8 + 520/85 + 540/80 + 580/70 + 620/70 + 600/65 + 650/65 + IF 650/65 + VF 650/60 + IF 710/60 + VF 710/60	TR218A	105	170152	1
	650/85 + IF 650/85 + IF 710/85 + 650/75 + IF 650/75 + IF 680/75 + 710/70 + 800/70 + IF 800/70	TR218A	105	170088	1
42	16.9 + 18.4 + 480/80 + VF 480/80	TR218A	90	170084	1
	20.8 + 520/85 + VF 520/85 + 580/85 + VF 620/85 + VF 650/85 + IF 710/75 + 620/70 + 710/70 + IF 710/70 + 650/65 + IF 650/65 + VF 650/65 + VF 710/60	TR218A	140	170006	1
44	11.2 + 270/95	TR218A	80	440524	1
46	12.4 + 14.9 + 340/85 + 380/90 + VF 380/90 + 300/95 + 420/85 + 380/80 + VF 380/80 + 420/80	TR218A	80	203376	1
	18.4 + 20.8 + 520/85 + 480/80 + VF 480/80	TR218A	100	467962	1
48	9.5 + 11.2 + 230/95 + 270/95	TR218A	80	203376	1
50	320/90 + VF 320/90	TR218A	70	170007	1
52	12.4 + 300/95	TR218A	70	170007	1
54	11.2 + 270/95 + 320/90 + VF 320/90 + 320/105	TR218A	70	170007	1

Chambres à air de marque KLEBER * Chambres à air tourisme ** Chambres à air poids lourd

CHOIX DU PNEU, USAGE ET MISE EN ŒUVRE

Le choix d'un pneumatique doit être conforme à la législation et aux équipements préconisés par le constructeur du véhicule, par le manufacturier ou par un organisme officiel (dimension, indice de charge et de vitesse, structure (radial, diagonal), etc.).

Il est nécessaire de prendre en compte les conditions d'utilisation du pneumatique afin que les performances de ce dernier répondent aux attentes des utilisateurs.

Dans le cas d'une modification de l'équipement d'origine du véhicule, il convient de vérifier que la solution proposée respecte la législation en vigueur dans le pays (se référer à la réglementation locale), les contraintes et les préconisations du manufacturier. Dans certains pays, le véhicule ainsi modifié doit obtenir une autorisation d'usage.

Les pneumatiques MICHELIN sont conçus pour un usage déterminé.

Tout autre usage constitue un usage anormal. Toutefois, dans certains cas, Michelin peut autoriser une dérogation qui précisera les conditions et limites d'usage dérogatoires acceptées.

Michelin dégage toute responsabilité en cas d'usage anormal de ses pneumatiques ou en l'absence de toute autorisation dérogatoire expresse et écrite.

Tout pneu d'occasion ou usagé ou ayant été impliqué dans un accident doit faire l'objet, avant son montage, d'une vérification attentive par un professionnel afin de garantir la sécurité de l'utilisateur et le respect de la réglementation en vigueur.

Un mauvais usage ou un mauvais choix de pneumatique peut également contribuer à une usure prématurée de certaines pièces mécaniques.

MARQUAGES DES PNEUS

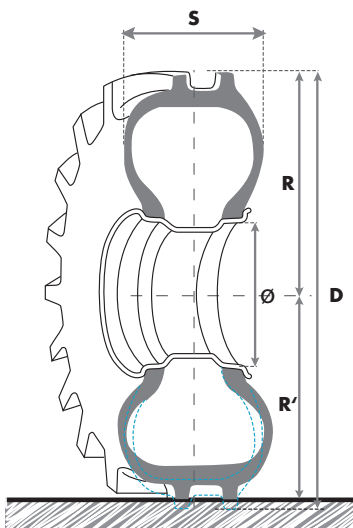
COMMENT LIRE LE MARQUAGE D'UN PNEU ?



Bibload	Gamme
460	Section nominale du pneu en mm
70	Rapport d'aspect (rapport hauteur flanc/section nominale du pneu) en %
R	Structure : "R" pour radiale "-" pour diagonale
24	Diamètre de la jante en pouces
159	Indice de charge nominalisée (voir page 55)
A8 / B	Indice de vitesse normalisée (voir page 55)
Radial	Indication de la structure
Tubeless	Pneu sans chambre à air
X® Tweel®	Marques déposées

COTES DIMENSIONNELLES D'UNE ENVELOPPE

S	Largeur de section du pneu
R'	Rayon avec charge en statique
R	Rayon sans charge
D	Diamètre extérieur
Ø	Diamètre intérieur



INDICES DE CHARGES ET CODES DE VITESSE

La totalité des pneus comporte une description de service composée de l'indice de capacité de charge (nombre) et le code de vitesse (lettre ou lettre avec chiffre).

Ci-dessous, les tableaux des indices de charge et codes de vitesse avec l'indication des valeurs correspondantes.

INDICES DE CHARGE

LOAD INDEX	KG	LOAD INDEX	KG	LOAD INDEX	KG	LOAD INDEX	KG	LOAD INDEX	KG	LOAD INDEX	KG
100	800	117	1285	134	2120	151	3450	168	5600	185	9250
101	825	118	1320	135	2180	152	3550	169	5800	186	9500
102	850	119	1360	136	2240	153	3650	173	6000	187	9750
103	875	120	1400	137	2300	154	3750	171	6150	188	10000
104	900	121	1450	138	2360	155	3875	172	6300	189	10300
105	925	122	1500	139	2430	156	4000	173	6500	190	10600
106	950	123	1550	140	2500	157	4125	174	6700	191	10900
107	975	124	1600	141	2575	158	4250	175	6900	192	11200
108	1000	125	1650	142	2650	159	4375	176	7100	193	11500
109	1030	126	1700	143	5725	160	4500	177	7300	194	11800
110	1060	127	1750	144	2800	161	4625	178	7500	195	12150
111	1090	128	1800	145	2900	162	4750	179	7750	196	12500
112	1120	129	1850	146	3000	163	4875	180	8000	197	12850
113	1150	130	1900	147	3075	164	5000	181	8250	198	13200
114	1180	131	1950	148	3150	165	5150	182	8500		
115	1215	132	200	149	3250	166	5300	183	8750		
116	1250	133	2060	150	3350	167	5450	184	9000		

CODE DE VITESSE

Code	km/h
A2	10
A5	25
A6	30
A8	40
B	50
D	65
E	70
F	80
G	90
J	100

UNITÉS DE MESURE

1 centimètre	cm	= 0.3937 inch	1 pouce (inch)	in	= 2.54 cm
1 mètre	m	= 3.281 feet	1 pied (foot)	ft	= 0.3048 m
1 kilomètre	km	= 0.6214 mile	1 mile	mi	= 1.6093 km
1 litre	l	= 0.2199754 imp gallon	1 imp. Gallon	imp. gall.	= 4.545963 litres
1 kilogramme	kg	= 2.204622 pounds	1 livre (pound)	lb	= 0.4535924 kg
1 cheval vapeur	cv	= 735.499 W	1 kilowatt	kw	= 1.3596216173 cv
1 bar	bar	= 14.5037738 psi	1 bar	bar	= 100 kPa (kilo Pascal)
1 pound per square inch	psi	= 6.89476 kPa	1 Acre imp.	ac	= 0.4046842 ha
1 hectare	ha	= 2.4711 acre imp.	1 square inch (imp.)	sq in	= 6.451578 cm2
1 centimètre carré	cm2	= 0.1550 sq.in (imp.)	1 tonne	t	= 0.9842064 tn (imp)
1 ton (imp)	tn	= 1.016047	1 kilomètre/heure	km/h	= 0.62137 mph
1 mile per hour	mph	= 1.609344 km/h			

CONSIGNES DE MISE EN ŒUVRE

■ POUR DÉTERMINER LA PRESSION DE GONFLAGE :

Vérifier la pression de gonflage à intervalles réguliers. La possible perte de pression progressive peut occasionner un roulage sous-gonflé pouvant conduire à une dégradation irréversible du pneu.

- La pression de gonflage se détermine toujours en fonction de la charge par pneu, de la vitesse d'usage et du travail à réaliser.
- La charge à prendre en compte est celle la plus élevée.

Pour les tracteurs :

- essieu avant : tracteur avec ses masses / outil à l'avant en position de transport et sans charge sur l'essieu arrière
- essieu arrière : tracteur avec ses masses / outil à l'arrière en position de transport

NB : pour tracteur équipé de chargeur frontal, considérer avec charge maxi sur chargeur

Pour les engins de récolte :

C'est en pleine charge (trémie pleine), avec la barre de coupe (ou cueilleur)

NB : pour engins de récolte, déterminer la charge sur essieu :

- avant avec la barre de coupe ou cueilleur
 - arrière sans la barre de coupe ou cueilleur
- Déterminer la pression pour «usage au champ» et «usage sur route» et retenir la plus élevée.
 - Dans les cas d'usage routier intensif ou dans les pentes/dévers, suivre les conseils figurant dans les pages «Caractéristiques Techniques».

■ EN UTILISATION :

- Répartir correctement les charges selon les indications sur la page 59.
- Adapter sa conduite aux conditions de travail (charge, vitesse, pente, dévers, état de la route / chemin).

■ DE MAINTENANCE :

- Vérifier régulièrement la pression de vos pneus.
- Vérifier et faire vérifier périodiquement l'état de vos pneus par un professionnel du pneu formé et validé.
Rappel :
 - Les dommages occasionnés par une crevaison, un choc peuvent se révéler ultérieurement
 - Les pneus vieillissent même en cas de non-utilisation.
- Pour vos réparations, faites appel à un professionnel du pneu formé et validé.

CALCUL DE PRÉPONDÉRANCE

Le bon fonctionnement des organes de transmission d'un tracteur 4 roues motrices implique le respect de la règle mécanique dite de prépondérance. Cette règle ne s'applique pas dans le cas de 4 roues de même dimension.

Une prépondérance positive comprise entre 0 et 6 % est généralement admise. Celle-ci est spécifique et peut varier selon le constructeur ou le véhicule.

Une mauvaise prépondérance

- augmente la consommation en carburant,
- accélère l'usure des pneumatiques AV et AR,
- détériore les organes de transmission
- dégrade le comportement du tracteur lors de certains travaux (labour,...)

et provoque

- un enclenchement brutal du pont AV,
- une perte de puissance et une baisse de rendement,
- une détérioration superficielle du sol.

A noter : Le pont AV ne doit jamais être enclenché sur la route !

Calcul de la prépondérance :

$$\frac{(\text{CdR}_{\text{AV}} \times R) - \text{CdR}_{\text{AR}}}{\text{CdR}_{\text{AR}}} \times 100 = \text{prépondérance en \%}$$

CdR_{AR} : circonférence de roulement du pneumatique Arrière (donnée dans la documentation technique)

CdR_{AV} : circonférence de roulement du pneumatique Avant (donnée dans la documentation technique)

R : rapport de pont (Il est fixé d'origine par le constructeur)

MESURE DYNAMIQUE DE LA PRÉPONDÉRANCE



Marquage sur les pneus au niveau de la surface de contact au sol.

Adapter la pression de gonflage des pneus en fonction des charges.

Étape 1 : Pont avant non enclenché = pour 10 tours de roue AR, compter N : nombre de tours AV

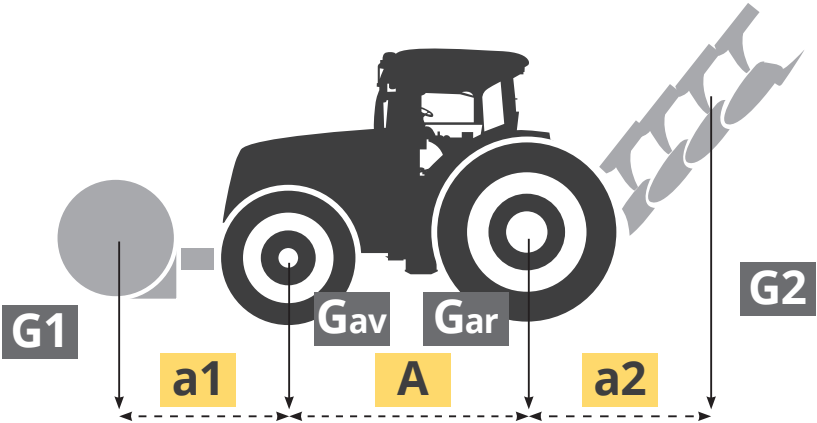
Étape 2 : Pont avant enclenché = pour 10 tours de roue AR, compter N1 : nombre de tours AV

$$\text{Étape 3 : Prépondérance} = \frac{N1 - N}{N} \times 100$$

$$\text{Rapport mécanique} = \frac{\text{Tours de roue AV}}{\text{Tours de roue AR}}$$

CALCUL DE RÉPARTITION DE CHARGE

MONTAGE SIMPLE



	essieu avant (av)	essieu arrière (ar)
Tracteur (kg)	G av	G HA
Outil ou masse (kg)	G 1	G 2
Report outil ou masse (kg)	G 1 x (a1/A)	G 2 x (a2/A)
Total essieu (kg)	G av + G 1 + [G 1 x (a1/A)]	G HA + G 2 + [G 2 x (a2/A)]
Nombre de pneus	N av	n HA
Charge par pneu (kg)	Total essieu av / N av	Total essieu ar / N ar

Exemple :

Données	avant	arrière
Tracteur (kg)	3 000	5 000
Outil ou masse (kg)	1 000	2 000
Distance (mètres)	A = 3 m / a1 = 1,5 m / a2 = 2,5 m	

Calcul	essieu avant (av)	essieu arrière (ar)
Tracteur (kg)	3 000	5 000
Outil ou masse (kg)	1 000	2 000
Report Outil ou masse (kg)	1 000 x (1,5 / 3) = 500	2 000 x (2,5 / 3) = 1 666
Total essieu (kg)	3 000 + 1 000 + 500 = 4 500	5 000 + 2 000 + 1 666 = 8 666
Nombre de pneus	2	2
Charge par pneu (kg)	4 500 / 2 = 2 250	8 666 / 2 = 4 333

En cas de monte en jumelé ou triple, voir page suivante.

PRESSION EN JUMELÉ OU EN TRIPLE

CONSEIL PRESSION EN JUMELÉ * OU EN TRIPLE *

1 – Diviser la charge de l'essieu par 4 si en jumelé (ou par 6 si en triple)

2 – Puis diviser le résultat obtenu par 0.88 si en jumelé (ou 0.82 si en triple)

*Pour calcul de charge, voir page précédente.

Exemple de calcul pour une monte en jumelé :

- Tracteur en 650/85 R 38 MICHELIN MachXBib 173 A8/173 B TL
- Charge à l'essieu relevée = 14.000 kg
- Usage = déchaumage

a) Si la ligne Dual à la vitesse souhaitée figure dans le tableau charge / pression :

- diviser la charge totale par 4 (4 pneus)
- utiliser la ligne «dual» pour déterminer la pression

b) Si la ligne Dual à la vitesse souhaitée ne figure pas dans le tableau charge / pression :

- diviser la charge totale par 4
- diviser le résultat par 0,88
- utiliser la ligne de la vitesse souhaitée sur le tableau charge/pression

Exemple pour charge totale de 14.000 kg sur essieu arrière en jumelé :

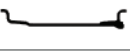
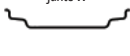
$[14.000 / 4] / 0,88 = 3.977 \text{ kg} \rightarrow$ soit un conseil pression à 1 bar pour vitesse 30 km/h

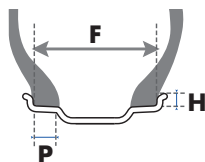
NB : en cas de monte en triple, diviser par 6 la charge, puis diviser par 0,82 pour obtenir la charge à considérer.

QUELQUES EXEMPLES DE MASSE (KG) PAR M³

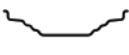
	Masse approximative en kg/m ³
Paille	100 à 150
Foin	150 à 200
Céréales (blé, maïs, soja ...)	600 à 850
Betterave	900
Pommes de terre	600
Engrais liquide	1300 à 1600
Fumier	900
Terre végétale	1200 à 1500
Sable sec	1500
Sable humide	1900

RÉFÉRENCES JANTES ET JOINTS TORIQUES

Type de jantes	Dimension	Cote F en mm	Cote H en mm	Cote P en mm
 Jante creuse standard 5°	2.50 C	63,5	16,5	
	3.00 D	76		–
	3.50 D	89	18	
	4.00 E	101,5		18
	4.50 E	114,5	20	23,5
	5.00 E	127		23
	5.375 I	136,5	16	23,5
	5.50 F	140		
 Jante base creuse seats coniques 5°	6.00 F	152,5	22,5	
	6.50 F	165		
	9	228,5		27
	11	279,5		
	12	305	25,5	31,5
	13	330		
 Jante base creuse seats coniques 15°	14	355,5		
	16	406,4	25,4	
	10.50	266,7		
	11.75	298,5		
	12.25	311		
	13.00	330		
	14.00	355,5		
	15.00	381		
	16.00	406,5	12,7	44
	AG 16.00	406,5		
	17.00	432		
	18.00	457		
	20.00	508		
	AG 20.00	508		
 Jante SDC	AG 24.00	609,5		
	AG 28.00	711		
	11	279,5	25,5	31,5
	12	305		
 Jante W	13	330		60
	36.0 TH	914,4	38,1	
	36.00 VA	914,4	43,1	
	W 6	152,5		
	W 7	178	22,5	23,5
	W 8	203		
	W 8L	203		
	W 9	228,5	25,5	
	W 10	254		
	W 10L	254	22,5	27
	W 11	279,5		
	W 12	305		
	W 13	330		
	W 14L	355,5	25,5	
	W 15L	381		
	W 16L	406,5		33
	W 18L	457		



F = Largeur intérieure
H = Hauteur d'accrochage (+/- 1 mm)
P = Largeur du siège

Type de jantes	Dimension	Cote F en mm	Cote H en mm	Cote P en mm
 Jante DW	DW 10	254		
	DW 11	279,5		27
	DW 12	305		
	DW 13	330		
	DW 14L	355,5	25,5	36,5
	DW 15L	381		
	DW 16L	406,5		
	DW 17L	432		
	DW 18L	457		
	DW 20B	508		
	DW 21B	533,5		
	DW 23B	584		
	DW 24B	609,5		
	DW 25B	635	29	50,5
 Jante TW	DW 27B	686		
	DW 28B	711		
	DW 30B	762		
	TW 13	330		27
	TW 14L	355,5	25,5	36,5
	TW 15L	381		
	TW 16L	406,5		
	TW 18L	457		
	TW 20B	508		
	TW 21B	533,5		
	TW 23B	584		
	TW 24B	609,5		
	TW 25B	635	29	50,5
	TW 27B	686		
 Jante DD	TW 28B	711		
	TW 30B	762		
 Jante DD	DD 16L	406,5	25,5	50,5
	DD 18L	457		
 Jante MW	MW 20	508		
	MW 23	584	29	50,5
	MW 25	635		
 Jante DH27B	DH 27B	686	29	54

Lorsque la jante DW est autorisée, la jante TW correspondante l'est aussi (ETRTO)

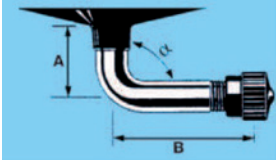
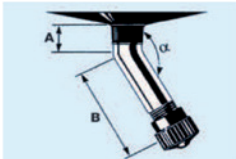
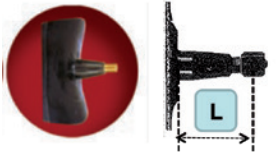
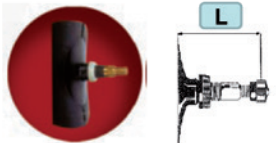
JOINTS TORIQUES POUR JANTES SDC

Repère	Appellation	Remarque	CAI
R 1681	Joint torique OR 6.6 - 20	Pour jante 20" en 3 pièces	553215
R 1438	Joint torique OR 2 - 25	Pour jante 25" en 3 pièces	553201
R 2052	Joint torique OR 2 - 32	Pour jante 32" en 3 pièces	553055

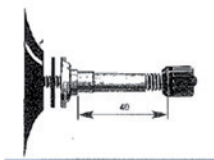
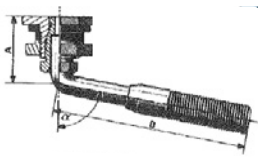
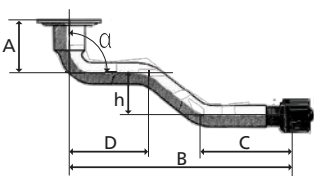
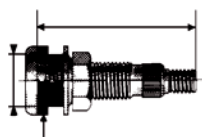
Pour les joints toriques, la dénomination se fait de la façon suivante :

- OR : abréviation de O Ring (en anglais)
- Le premier nombre désigne la section du joint, c'est un nombre entier dont la valeur est exprimée en 8" de pouce (ex. : 2 = 2/8").
- Le deuxième nombre désigne le diamètre au seat, c'est un nombre entier exprimé en pouces.

CARACTÉRISTIQUES DES VALVES

Valve	Photo	Caratéristique
VALVES CHAMBRE À AIR		
10 SC29		A = 15 mm B = 29 mm $\alpha = 90^\circ$ $\varnothing$ = trou de valve = 10 mm
10 SCH40		A = 13 mm B = 27 mm $\alpha = 150^\circ$ $\varnothing$ = trou de valve = 10,2 mm
TR13 (ETRTO = V2-01-1)		L = 35 mm $\varnothing$ = trou de valve = 11,3 mm
TR15 (ETRTO = V2-01-2)		L = 35 mm $\varnothing$ = trou de valve = 15,7 mm
TR218A (ETRTO = V7-01-1) Valve air / eau		L = 47,5 mm $\varnothing$ = trou de valve = 15,7 mm

CARACTÉRISTIQUES DES VALVES

Valve	Photo	Caratéristique
VALVES CHAMBRE À AIR		
1964		L = 40 mm Ø = trou de valve = 9,7 mm
1837 équiv.: • TRA = TRJ650 • ETRTO = V5-04-1		A = 27 mm B = 80 mm $\alpha = 80^\circ$ Ø = trou de valve = 20,5 mm
582 (ETRTO = V3.06.5)		A = 20,5 mm / B = 131 mm C = 49 mm / D = 62,5 mm $\alpha = 90^\circ$ / h = 17 mm
1123 (ETRTO = V3.06.8)		A = 24,5 mm / B = 126,5 mm C = 50,5 mm / D = 61,5 mm $\alpha = 94^\circ$ / h = 7,5 mm
VALVE TUBELESS		
TR618A (ETRO = V5-01-1) Valve air / eau		L = 47,5 mm Ø = trou de valve = 15,7 mm
EMBOUT POUR VALVE AIR / EAU		

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Les opérations de montage et de démontage peuvent présenter des risques, elles doivent être effectuées par un professionnel formé et qualifié, utilisant des outils et des modes opératoires appropriés. Ne jamais confier cette opération à un apprenti seul, si ces opérations sont effectuées par plusieurs personnes, s'assurer que l'une au moins est présente durant toutes les opérations.

Utiliser un circuit d'air équipé d'un limiteur de pression. Le non-respect de ces consignes et de ces modes opératoires peut donner lieu à un montage incorrect du pneu sur la jante et provoquer l'éclatement du pneu, risquant d'entraîner des blessures corporelles graves, voire mortelles.

■ DÉMONTAGE DU PNEUMATIQUE

1. Ne jamais essayer de décoller d'une jante les talons d'un pneu gonflé.
2. Enlever impérativement le mécanisme intérieur de la valve.
3. Laissez le pneu se dégonfler.
 - S'assurer que le pneu est complètement dégonflé, avant de procéder au démontage.
 - Ne pas utiliser d'outil susceptible de détériorer les flancs ou les talons de l'enveloppe. Dans le cas où le pneu est pourvu d'encoches de montage, décoller les talons à partir de cet endroit. Avant toute intervention sur le pneu ou sur la jante il est impératif de démonter le pneu selon les consignes indiquées ci-dessus.

■ PRÉPARATION AU MONTAGE

1. Avant montage il faut s'assurer de la compatibilité entre la jante, le pneu et la chambre à air.
Vérifier que :

- le pneu convient au véhicule ou à l'engin,
- le diamètre au «seat» de la jante correspond au diamètre au « seat » du pneu à monter (p.e.: enveloppe 18.4 R 30 jante DW 16L x 30),
- la jante est préconisée ou autorisée par le fabricant du pneu
- le montage du pneu est autorisé sur cette jante (voir caractéristiques pages précédentes).

**⚠ Il existe des jantes avec des diamètres au seat de 15.3", ne jamais monter sur ces jantes des pneumatiques de 15".
De même il existe des jantes de diamètre de 16.1" et de 16.5" ; ne jamais monter des pneus de 16".**

2. Avant de procéder au montage du pneu sur une jante qui a déjà été utilisée :
 - la jante doit être propre et en parfait état ;
 - à défaut nettoyer correctement la jante à l'aide d'une brosse métallique.

⚠ Ne jamais monter un pneu sur une jante qui présente des fissures, des déformations importantes, des amorces de rupture, des traces de réparation par soudure.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

3. Si le pneu est usagé

- l'examiner attentivement y compris l'intérieur afin de rechercher des détériorations éventuelles. Si la détérioration est jugée non réparable, éliminer le pneumatique.

4. Pour un montage avec chambre à air,

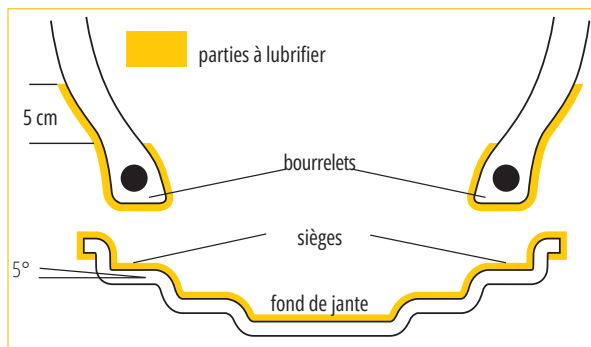
- utiliser systématiquement une chambre à air neuve adaptée à la dimension du pneu. Pour un montage sans chambre à air de pneu Tubeless, sur jante Tubeless spéciale, il faut monter une valve Tubeless neuve, à chaque montage.

5. Employer toujours des outils en bon état

(non tranchants) et appropriés aux pneus et aux jantes. Dans le cas de pneus larges ou gros volume, nous conseillons l'utilisation d'un vérin pousse-talon ou d'un decolle bourrelets pour le montage du deuxième talon.

6. Avant de procéder au montage lubrifier les sièges de jante et les bourrelets de l'enveloppe.

Exclure les produits à base d'hydrocarbures, silicones ou antigel. Appliquez une fine couche de lubrifiant sur les parties repérées sur le croquis ci-dessous, le lubrifiant doit monter jusqu'à 5 cm plus haut que le rebord de jante.



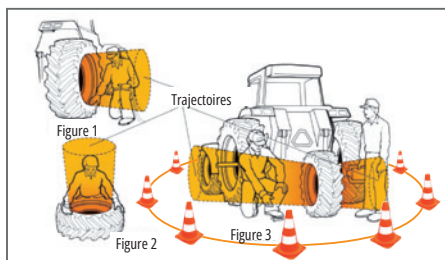
INSTRUCTIONS DE MONTAGE

MONTAGE VERTICAL DU PNEUMATIQUE SUR LA ROUE

1. Dans les cas où il existe un dessin de valve sur le flanc du pneu : positionner ce dessin le plus près possible du trou de valve de la jante (en cas de montage sans chambre à air, fixer d'abord la valve).
2. Engager le pneu sur la jante de telle sorte que le premier talon du pneu vienne se positionner sur le rebord de jante au point diamétralement opposé au trou pour le passage de la valve.
(Respecter, s'il y a lieu, le sens de rotation indiqué sur le pneu par des flèches.)
3. A l'aide d'un levier adapté, et, par touches successives tous les 15 cm environ, faire passer le premier talon par dessus le rebord de jante.

GONFLAGE ET MISE EN PLACE DES TALONS

1. Prévention des accidents :
 - cage de sécurité (si possible)
 - paire de lunettes de protection
 - chaussures de sécurité avec coque en acier
 - casque antibruit
2. À défaut de cage de sécurité :
L'opérateur doit s'éloigner le plus possible du pneu et de la jante.



⚠ Ne jamais se placer sur les trajectoires (fig. 1, 2 et 3, secteurs ombrés) pour éviter tout risque d'accident corporel en cas d'explosion.

3. Pour un travail dans les meilleures conditions de sécurité :
 - Utilisez un pistolet de gonflage avec un manomètre étalonné, et doté d'un tuyau d'au moins 3 mètres de long. Ne bloquez pas la poignée de la pompe.
4. Veiller particulièrement :
 - Lors du processus de gonflage, ne pas dépasser une pression de gonflage de 2,5 bars (35 p.s.i.).
 - Les talons doivent être bien placés et centrés par rapport aux rebords de jante.

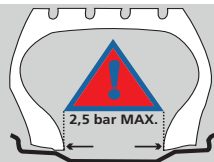
INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Si les talons ne sont pas correctement en place :

- dégonfler, relubrifier et gonfler à nouveau
- renouveler ces opérations jusqu'à la mise en place correcte des talons

Pour obtenir la montée et la mise en place des talons sur les sièges de la jante :
NE JAMAIS DÉPASSER LA PRESSION DE 2,5 BAR

Le pictogramme « danger d'explosion » est représenté sur chaque flanc du pneumatique.



5. Une fois que toutes le opérations précédentes ont été correctement effectuées :

- remettre le mécanisme intérieur de la valve
- serrer l'écrou de la valve
- régler la pression de gonflage conformément au tableau dans les caractéristiques techniques de ce « Gammes et référentiels techniques ».
- visser le bouchon de valve après toute opération de gonflage ou de contrôle de la pression.

Remarque :

Tous les pneus radiaux utilisés à des basses pressions imposent que leur montage soit réalisé sur des jantes de qualité. En cas de montage à plat (que nous déconseillons du fait de l'impossibilité de voir la mise en place du talon inférieur), prendre les précautions supplémentaires suivantes :

- Jusqu'à l'admission d'air ne pas dépasser dans un premier temps la pression maximale de 0,7 bar (10 p.s.i.).
- Placez la roue contre un mur et jamais contre une porte.
- Suivez les consignes de gonflage relatives au montage vertical.

AVANT DE LA MISE EN SERVICE

- Pour le transport des engins (par la route, par le rail ou par bateau), afin d'éviter des détériorations possibles du fait de certains systèmes d'arrimage, nous conseillons de gonfler les pneus à 1,8 bar (26 p.s.i.)
- A la mise en service de l'engin, les pressions doivent absolument être déterminées et réglées en fonction de la charge supportée par les pneus et des conditions réelles d'utilisation (voir spécifications dans ce Gammes et référentiels techniques).

INSTRUCTIONS D'UTILISATION gonflage correct

=

- ✓ adhérence
- ✓ confort
- ✓ respect des sols
- ✓ durée des pneus
- ✓ rendement optimal de l'engin

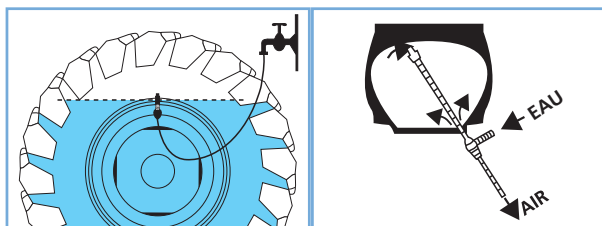
CAS PARTICULIERS

• Lestage du pneu avec un liquide

Dans certains cas particuliers, il est nécessaire d'alourdir le poids des essieux avants pour améliorer la force de traction. Il est préférable d'utiliser les moyens mis à la disposition des utilisateurs par les constructeurs (masses additionnelles), toutefois il est possible de mettre un liquide dans les pneus : par remplissage à 75 % maximum.

Remplir le pneu de liquide, soit dans la chambre à air, soit directement dans le pneu s'il n'a pas de chambre à air (attention en hiver : risque de gel!).

Remplir jusqu'à la valve, puis amener la valve vers le haut. Le gonflage et la pression sont ajustés à l'air. Comme le volume d'air, après un remplissage avec de l'eau, sera réduit à 25 %, une surveillance régulière de la pression est nécessaire (toutes les six semaines au minimum).



- Si un lestage liquide est envisagé, s'assurer
 - que ce produit n'a pas d'effet corrosif sur les jantes ou les pneus.
 - que ce produit a un pouvoir antigel suffisant pour les conditions climatiques rencontrées.
- Dans le cas de lestage liquide en tubeless :
 - Fixez le pneu, valve en haut.
 - Réalisez le gonflage et la mise en pression à l'air.
 - Dégonflez le pneu jusqu'à une faible pression de 0,5 bar.
 - Procédez au lestage de l'enveloppe avec du liquide jusqu'à 75 %.
 - Terminez le gonflage à l'air et achevez la mise en pression correcte.

En cas de lestage à l'eau, utiliser des antigels chimiquement neutres à base de mono-éthylène glycol. Les mélanges agressives avec chlorure de calcium ou magnésium ne peuvent être employés sans chambre à air.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

RECOMMANDATIONS

Pour parer au vieillissement, les pneus doivent être conservés en bon état de propreté, à l'abri de lumière solaire, de l'ozone, de la chaleur et des vapeurs d'hydrocarbures. Durant les périodes de stockage, les pneumatiques et les chambres à air agricoles doivent être conservés de façon à ne pas subir de déformation due à la tension ou à l'écrasement. Si l'entreposage doit durer un temps prolongé, le pneu doit être totalement déchargé et surgonflé de 0,5 bar par rapport à la pression d'usage.

-  **Ne jamais stocker pour une longue période des pneus directement en contact avec le sol.**
-  **Ne jamais chauffer, souder ou braser une jante ou une roue avec le pneumatique monté. Toujours démonter d'abord le pneumatique de la jante avant toute intervention.**
-  **Utiliser systématiquement le tableau de gonflage Michelin pour définir la pression correcte pour l'utilisation.**
-  **Si les charges sont inférieures à celles indiquées sur nos tableaux charge pression, ne jamais descendre en dessous de la pression minimale du pneumatique indiquée dans nos tableaux.**
-  **Évitez le sousgonflage qui provoque une déformation exagérée de la carcasse ce qui peut entraîner une mise hors-service prématurée du pneu.**
-  **Évitez le surgonflage qui diminue la surface de contact avec le sol, qui entraîne une perte d'adhérence ainsi qu'une usure plus rapide au milieu de la bande de roulement et peut rendre l'enveloppe plus sensible aux chocs.**

NOTES

NOTES



SERVICE CENTRAL POUR PRODUITS AGRICOLES

PRISES DE COMMANDE POUR L'ALLEMAGNE, L'AUTRICHE ET LA SUISSE

TÉLÉPHONE

00800 22 00 88 00

HEURES DE SERVICE

Lundi à jeudi de 8h à 17h, vendredi de 8h à 14h45

SUPPORT

vertrieb-agro@michelin.com
kundenservice-agro@michelin.com

INTERNET

business.michelin.ch/fr

SUIVEZ-NOUS



MICHELIN
MyPortal

Notre portail client permet un point d'entrée central donnant accès à différents services – flexible et confortable :

- ✓ Gestion des commandes My Portal
 - ✓ Informations sur les produits
 - ✓ Informations sur les opérations commerciales en cours
 - ✓ Accès à des statistiques de ventes
 - ✓ Ouverture et suivi de requêtes produits et garanties
 - ✓ Accès à des outils de valorisation
 - ✓ Supports marketing
- ▶ Disponible 7 jours par semaine, même en dehors de nos horaires de travail
 - ▶ Gain de temps
 - ▶ Accès via un portail unique pour l'ensemble de la gestion de commandes
 - ▶ Possibilité de créer un compte en ligne pour les clients ne disposant pas encore d'un accès

myportal.michelingroup.com

