

Préconisations d'usage pour les pneumatiques Michelin Compétition Commerce

PART I : Pneumatiques CIRCUIT

PART II : Pneumatiques RALLYE



PART I : Pneumatiques CIRCUIT

Recommandations importantes relatives aux pneus 4R **Circuit Compétition Commerce**

Nous demandons à tout utilisateur de pneus compétition clients Auto pour Circuit Groupe Michelin de prendre connaissance des « conseils de sécurité » se trouvant en annexe de ce document.

Le dépassement du niveau d'un des critères de ces préconisations (ex Carrossage) peut causer une dégradation du pneumatique ou une dégradation des performances : usure plus rapide du pneu, impact sur l'équilibre véhicule (sous ou sur virage), dégradation du temps au tour (moins constant).

Michelin garantit l'intégrité de la construction du pneumatique pour un nombre de relais limité. Le nombre de relais est déterminé à partir des critères suivants :

- Charge maxi sur le pneu (statique + aérodynamique)
- Vitesse maxi du véhicule
- Type de jante
- Carrossage
- Pression mini à chaud

Un relais équivaut au kilométrage indiqué (comprenant au maximum 2 arrêts et/ou roulages sous voiture de sécurité).

Cela signifie qu'en fonction des conditions d'utilisation un pneumatique doit être remplacé dans l'un des deux cas suivants:

- il a atteint le nombre de kilomètres préconisé malgré une usure partielle de la bande de roulement.
- la bande de roulement est totalement usée malgré un kilométrage inférieur aux préconisations ci-dessous.

Ces préconisations s'appliquent que pour des pneus n'ayant pas subi d'aléas de roulages tels que crevaisons, ou plats suite à un blocage de roue.

Concernant les pneus pluie, ces préconisations s'appliquent pour des conditions de piste mouillée et ne couvrent pas les conditions de piste séchante.

Michelin recommande une différence de température de la bande de roulement après roulage entre l'épaule intérieure et l'épaule extérieure inférieure à 20°C.

Pour toute utilisation en dehors de ces préconisations, veuillez prendre contact avec les services techniques Michelin de l'activité Circuit Tél. + 33 (0) 4 73 30 14 55.



Important note regarding the Customer Competition race car tires Michelin Group

We recommend to all users of Michelin Group customer race car tires to read the "safety guidelines" which are attached to this document.

Exceeding of some of these data levels (f.e. camber) may cause a tyre damage or a fall of performances: higher tyre wear, influence concerning balance problems (oversteer/understeer), lap times will finally also drop (less constant).

Michelin guaranty the integrity of tyre construction for a limited number of stint. The number of stint is determined according to the following criterions:

- Maximun load on the tyre (Static + aerodynamical)
- Vehicule maximum speed
- Rim type
- Camber
- Minimum hot inflation pressure

One stint is equivalent to the mileage indicated (including a maximum of 2 pit stops and/or driving under pace car).

Therefore, depending on the conditions of use, a tyre must be replaced in this two cases:

- it has reached the indicated mileage even if the tread wear potential is not reached.
- it is completely worn out even if the indicated mileage has not been reached.

These recommendations are valid unless the tyres have been damaged: for example puncture or flat spots.

The recommendations regarding rain tyres are only for wet conditions and not intended for a dry or drying race track.

After a run, the delta of temperature between the inside shoulder and the outside shoulder must be less than 20°C.

For any use apart from the defined recommendations, please contact Circuit Michelin technical department phone: + 33 (0) 4 73 30 14 55.



Liste des dimensions

Dimension	Appellation commerciale
16/53-13	S210 - S310 - FR2.0 - F Student - P220 - P310
20/54-13	S308 - S310 - RST2.0 - P310 - pluie RST2.0 - P304 - S410 - S5A - S412 - P412 - S5B
22/54-13	S310 - P310 - P400 - P405
23/57-13	S310 - FR2.0 - P220 - P310
24/57-13	S310 - RST2.0 - P310 - pluie RST2.0 - S410 - S5A - S412 - S5B - P412
26/64-13	RST3.5 - S312 - P312 - P412 - S412
31/66-13	pluie RST3.5 - P312
32/66-13	RST3.5 - S312 - P412 - S412
35/66-13	A1GP
18/58-15	S9L - P2L
19/57-15	S8A - S8B - S9A - S9B - P2E - P2G - S5B
26/64-15	S7A - P2A
33/70-15	S8B - S9B - S9C - S9D - P2A - P2B - P2E - P2G
20/61-16	S6A - S7C - S7D - S8A - S8B - P2E
23/61-16	S9L - P2L
23/62-16	S8C - P2E
20/61-17	S8B - S8L - S9B - S9C - S9D - Abarth - P2E - Abarth pluie - P2G - S5B
20/62-17	S9B - P2C
24/61-17	S6A - S8C - S8L - P2E - S5B
24/64-17	S6A - S8D - P2E
21/65-18	S8B - S8C - P2E - P2G
24/64-18	S7A - S9F - Porsche Cup N1 - P2G
24/65-18	S8B - S8C - P2E - P2G - S5A
25/64-18	S8A - S9B - Porsche Cup N1 - Porsche Cup N2 - S9H - S8L - P2L
27/65-18	S5A - S7H - S8H - S9H - S9G - S9LL - P2G - Porsche Cup N2 - Porsche Cup N2# - S7L - S8L - S9L - P2L
27/68-18	S8E - S9F - Porsche Cup N1 - P2G - Porsche Cup N2
28/71-18	S8A - S9C - P2G
29/65-18	P2G
30/65-18	S7H - S8H - S9H - S7L - S8L - S9L - P2L
30/68-18	S7H - S8H - S9H - Porsche Cup N1 - P2G - Porsche Cup N2 - S7L - S8L - S9L - P2L
31/71-18	S7H - S8G - S8H - S9H - S9LL - P2G - Porsche Cup N2 - S7L - S8L - S9L - P2L
21/65-19	S5B
24/65-19	S7A - S8A - P2E - P2G
27/67-19	P2E
28/69-19	S9A - P2G
29/67-19	S8A - S9A
31/71-19	S8H - S9A - P2G - S9L - S8L - P2L

11/05/2016 : En jaune = mise à jour par rapport dernière édition du 15/01/2016



Caractéristiques Dimensionnelles

Dimension	Cran	Nom	Jante recommandée Recommended rim (")	Largeur Bande de Roulement Tread Width (mm)	Section du pneu Tyre Width (mm)	Diamètre gonflé Inflated diameter (mm)	Circonférence de Roulement calculée ou mesurée* Roaling Circumference calculated or measured* (mm)
16/53-13	Rain	P220	9.00	175	216	534	1639
16/53-13		FR2.0	9.00	175	216	532	1633
18/58-15		Pilot Sport GT S9L	8.00	178	220	583	1832
18/58-15	Rain	Pilot Sport GT P2L	8.00	179	220	588	1847
19/57-15	Rain	P2G	7.00	185	210	571	1753
19/57-15		S8B	7.00	185	212	568	1744
19/57-15		S9C	7.00	185	212	568	1744
19/57-15		S5B	7.00	185	212	568	1759
20/54-13	Rain	P310	9.00	199	246	540	1658
20/54-13		S310	9.00	199	245	541	1661
20/54-13		S410	9.00	199	245	541	1661
20/54-13		S5A	9.00	199	246	540	1658
20/54-13		S412	9.00	199	245	541	1661
20/54-13		S5B	9.00	199	245	541	1661
20/54-13	Rain	P412	9.00	199	246	540	1658
20/61-16	Rain	P2E	8.00	190	223	604	1854
20/61-16		S8B	8.00	190	222	603	1851
20/61-16		S6A	8.00	190	222	603	1851
20/61-17	Rain	P2E	8.00	191	223	604	1854
20/61-17	Rain	P2G	8.00	191	223	604	1854
20/61-17		S8L	8.00	190	225	604	1890
20/61-17		S9C	8.00	190	221	604	1861*
20/61-17		S5B	8.00	190	221	604	1861*
205/50-15		PSC	6.50	159*	210	589	1798*
205/50-17		PSC	6.50	160*	221	640	1956*
205/55-16		PSC	6.50	158*	210	637	1945*
21/65-18	Rain	P2G	8.00	196	225	651	2006*
21/65-18		S8C	8.00	205	226	647	1986
21/65-19		S5B	9.00	205	220	649	1992
22/54-13	Rain	P310	10.00	222	269	540	1658
22/54-13		S310	10.00	222	270	541	1661
225/45-17		PSC	7.50	172*	227	638	1962*
225/50-15		PSC	7.00	166*	225	610	1862*
225/50-16		PSC	7.50	171*	235	640	1965
23/57-13	Rain	P220	10.00	235	279	574	1762
23/57-13		FR2.0	10.00	235	279	574	1762



Dimension	Cran	Nom	Largeur recommandée Recommended rim (¹)	Largeur Bande de Roulement Tread Width (mm)	Section du pneu Tyre Width (mm)	Diamètre gonflé Inflated diameter (mm)	Circonférence de Roulement calculée ou mesurée* Roaling Circonference calculated or measured* (mm)
23/61-16		Pilot Sport GT S9L	10.00	236	276	616	1935
23/61-16	Rain	Pilot Sport GT P2L	10.00	240	276	620	1947
23/62-16	Rain	P2E	9.00	239	274	622	1910
24/57-13		S310	10.00	241	289	575	1765
24/57-13		S410	10.00	241	289	575	1765
24/57-13		S5A	9.00	222	269	540	1658
24/57-13		S412	10.00	241	289	575	1765
24/57-13		S5B	10.00	241	289	575	1765
24/57-13	Rain	P310	10.00	244	288	600	1842
24/61-17	Rain	P2E	9.00	224	246	605	1857
24/61-17		S8L	9.00	235	250	605	1890
24/61-17		S5B	9.00	235	249	605	1872
24/64-17	Rain	P2E	9.00	230	254	640	1965
24/64-17		S8D	9.00	230	254	640	1965
24/64-18		S7A	9.50	230	254	639	1962
24/64-18		S9F	9.50	230	254	639	1962
24/64-18		Porsche CUP N1	9.50	227	252	640	1982*
24/64-18	Rain	P2G	9.00	240	252	640	1965
24/65-18	Rain	P2G	9.00	226	255	650	2007*
24/65-18		S5A	9.00	229	251	647	1988
24/65-19	Medium	S8A	10.00	230	249	647	1986
24/65-19	Rain	P2E/P2G	10.00	227	249	647	1986
245/45-16		PSC	8.00	189*	251	634	1933*
25/64-18		S8A	10.00	237	267	643	1974
25/64-18		S9B	10.00	246	266	641	1978*
25/64-18		Porsche CUP N1	9.50	250	260	642	1987*
25/64-18		Porsche CUP N2	9.50	249	271	642	1990*
25/64-18	Medium	Pilot Sport GT S8L	9.50	249	271	642	1990*
25/64-18	Hard	S9H	9.50	249	271	642	1990*
25/64-18	Hard	Pilot Sport GT S9L	9.50	249	271	642	1990*
25/64-18	Rain	Pilot Sport GT P2L	9.50	231	269	647	2031
255/40-17		PSC	9.00	212*	268	643	1979*
26/64 - 13	Rain	P312	12.00	260	335	632	1940
26/64 - 13		S312	12.00	256	330	632	1948*
26/64 - 13	Rain	P412	12.00	260	335	632	1940
27/65-18		S5A	11.00	262	298	647	1988



Dimension	Cran	Nom	Largeur recommandée Recommended rim (¹)	Largeur Bande de Roulement Tread Width (mm)	Section du pneu Tyre Width (mm)	Diamètre gonflé Inflated diameter (mm)	Circonférence de Roulement calculée ou mesurée* Roaling Circumference calculated or measured* (mm)
27/65-18	Rain	P2G	11.00	260	295	652	2002
27/65-18	Soft	S7H	11.00	270	296	646	1992*
27/65-18	Médium	S8H	11.00	270	296	646	1992*
27/65-18	Hard	S9H	11.00	270	296	646	1992*
27/65-18	Hard	S9G	11.00	270	296	646	1992*
27/65-18	Soft	Pilot Sport GT S7L	11.00	260	298	648	1990*
27/65-18	Médium	Pilot Sport GT S8L	11.00	260	298	648	1990*
27/65-18	Hard	Pilot Sport GT S9L	11.00	260	298	648	1990*
27/65-18	Rain	Pilot Sport GT P2L	11.00	260	299	652	2048
27/65-18	Hard	S9LL	11.00	270	296	646	1992*
27/65-18		Porsche CUP N2	11.00	263	295	646	2007*
27/65-18		Porsche CUP N2#	11.00	252	298	650	2025*
27/67-19	Rain	P2E	10.50	260	289	672	2063
27/68-18		S9F	11.00	265	306	679	2085
27/68-18		S8E	11.00	265	306	681	2091
27/68-18		Porsche CUP N1	11.00	265	306	679	2111*
27/68-18		Porsche CUP N2	11.00	265	306	679	2111*
27/68-18	Rain	P2G	11.00	276	300	684	2100
28/69-19	Rain	Pilot Sport GT P2G	11.00	275	306	690	2148*
28/69-19	Hard	Pilot Sport GT S9A	11.00	275	306	690	2148*
28/71-18	Rain	P2G	11.00	265	305	707	2170
28/71-18		S8A	11.00	269	322	703	2176*
28/71-18		S9C	11.00	276	302	704	2161
29/65-18	Rain	P2G	12.50	275	328	653	2009*
29/67-19		S8A	11.50	283	322	670	2057
29/67-19		S9A	11.50	283	322	670	2057
30/65-18	Soft	S7H	12.50	300	332	650	1996
30/65-18	Médium	S8H	12.50	300	332	650	1996
30/65-18	Hard	S9H	12.50	300	332	650	1996
30/65-18	Soft	Pilot Sport GT S7L	12.50	288	329	650	1996
30/65-18	Médium	Pilot Sport GT S8L	12.50	288	329	650	1996
30/65-18	Hard	Pilot Sport GT S9L	12.50	288	329	650	1996
30/65-18	Rain	Pilot Sport GT P2L	12.50	295	325	653	2057



Dimension	Cran	Nom	Largeur recommandée Recommended rim (¹)	Largeur Bande de Roulement Tread Width (mm)	Section du pneu Tyre Width (mm)	Diamètre gonflé Inflated diameter (mm)	Circonférence de Roulement calculée ou mesurée* Roaling Circumference calculated or measured* (mm)
30/68-18		Porsche CUP N1	12.00	298	327	680	2108*
30/68-18		Porsche CUP N2	12.00	298	327	680	2108*
30/68-18	Rain	P2G	12.00	282	334	686	2114*
30/68-18	Soft	S7H	12.50	300	337	679	2085
30/68-18	Médium	S8H	12.50	300	337	679	2085
30/68-18	Hard	S9H	12.50	300	337	679	2085
30/68-18	Soft	Pilot Sport GT S7L	12.50	288	333	678	2116*
30/68-18	Médium	Pilot Sport GT S8L	12.50	288	333	678	2116*
30/68-18	Hard	Pilot Sport GT S9L	12.50	288	333	678	2116*
30/68-18	Rain	Pilot Sport GT P2L	12.50	311	329	684	2150
31/66-13	Rain	P312	13.70	300	384	654	2008
31/71-18	Rain	P2G	13.00	318	351	710	2187*
31/71-18	Soft	S7H	13.00	310	354	706	2166
31/71-18	Médium	S8G/S8H	13.00	310	354	706	2166
31/71-18	Hard	S9H/S9LL	13.00	310	354	706	2166
31/71-18	Soft	Pilot Sport GT S7L	13	310	347	712	2185
31/71-18	Médium	Pilot Sport GT S8L	13	310	347	712	2185
31/71-18	Hard	Pilot Sport GT S9L	13	310	347	712	2185
31/71-18	Rain	Pilot Sport GT P2L	13	313	347	711	2232
31/71-18		Porsche CUP N2	13	314	348	707	2131*
31/71-19	Rain	P2G	13	327	350	709	2175
31/71-19	Médium	S8H	13	306	353	706	2192*
31/71-19	Hard	S9A	13	306	353	706	2192*
31/71-19	Medium	Pilot Sport GT S8L	13	296	345	709	2212*
31/71-19	Hard	Pilot Sport GT S9L	13	296	345	709	2212*
31/71-19	Rain	Pilot Sport GT P2L	13	316	344	711	2232
32/66 - 13		S312	13.70	308	380	654	2013*
32/66 - 13	Rain	P412	13.70	308	380	654	2013*
33/70 - 15		S9C	14	310	390	694	2142*
33/70 - 15		S9D	14	310	390	694	2142*
33/70 - 15	Rain	P2E / P2G	14	310	390	694	2137*

16/53 - 13

S210 - S310 - FR 2.0

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **360 daN**
 Vitesse max / Max speed : **245 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **9 (+/- 0,5) J 13**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.0 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.40 bar	1.45 bar	1.55 bar	1.65 bar	1.75 bar	1.85 bar
> -4.0°	0	0	0	0	0	0
-4.0°	0	1	1	1	1	2
-3.5°	0	1	1	1	2	2
-3.0°	0	1	1	2	2	2
From -2.0° to -2.5°	0	1	2	2	2	2

F STUDENT

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **300 daN**
 Vitesse max / Max speed : **245 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **8 (+/- 0,5) J 13**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.0 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.35 bar	1.4 bar	1.5 bar	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar
> -4.0°	0	0	0	0	0	0
-4.0°	0	1	1	1	1	2
-3.5°	0	1	1	1	2	2
-3.0°	0	1	1	2	2	2
From -2.0° to -2.5°	0	1	2	2	2	2

P310 - P220

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **360 daN**
 Vitesse max / Max speed : **245 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **9 (+/- 0,5) J 13**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.2 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.60 bar	1.65 bar	1.75 bar	1.85 bar	1.95 bar	2,05 bar
-4.0°	0	1	1	1	1	2
-3.5°	0	1	1	1	2	2
-3.0°	0	1	1	2	2	2
From -2.0° to -2.5°	0	1	2	2	2	2



20/54 - 13

S310 – S412 – RST2.0 – S410 (usage Monoplace)

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	360 daN
Vitesse max / Max speed :	245 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	9 (-1,0 ; +0,5) J 13
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.0 bar
Relais / Stints :	200 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure						
Carrossage / camber	1.30 bar	1.35 bar	1.45 bar	1.55 bar	1.65 bar	1.75 bar	1.85 bar
-4.5°	0	1	1	1	1	1	2
-4.0°	0	1	1	1	1	2	2
-3.5°	0	1	1	1	2	2	2
From -2.0° to -3.0°	0	1	1	2	2	2	2

S410 (usage Proto)

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	360 daN
Vitesse max / Max speed :	270 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	9 (+/- 0,5) J 13
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.1 bar
Relais / Stints :	200 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
Carrossage / camber	1.5 bar	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar
-3.0°	0	0	1	2	3
-2.5°	0	0	2	3	3
From -2.0° to -2.0°	0	0	2	3	3

S 308

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	300 daN
Vitesse max / Max speed :	220 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	9 (+/- 0,5) J 13
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.0 bar
Relais / Stints :	200 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.4 bar	1.45 bar	1.55 bar	1.65 bar	1.75 bar	1.85 bar
-3.5°	0	1	1	1	1	2
-3.0°	0	1	1	1	2	2
-2.5°	0	1	1	2	2	2
From -2.0° to -2.0°	0	1	2	2	2	2



20/54 - 13

S5A (usage Course de Côte)

Usage : **Course de côte / Hill Climbing**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **360 daN**
 Vitesse max / Max speed : **230 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **9 (+/- 0,5) J 13**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.2 bar**
 Relais / Stints : **50 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
Carrossage / camber	1.45 bar	1.55 bar	1.65 bar	1.75 bar	1.85 bar
-4.5°	0	1	1	1	2
-4.0°	0	1	1	2	2
-3.5°	0	1	2	2	2
From -3.0° to -3.0°	0	2	2	2	2

S5B (usage Course de Côte)

Usage : **Course de côte / Hill Climbing**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **360 daN**
 Vitesse max / Max speed : **230 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **9 (+/- 0,5) J 13**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.0 bar**
 Relais / Stints : **50 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.40 bar	1.45 bar	1.55 bar	1.65 bar	1.75 bar	1.85 bar
-4.5°	0	1	1	1	1	2
-4.0°	0	1	1	1	2	2
-3.5°	0	1	1	2	2	2
From -2.0° to -3.0°	0	1	2	2	2	2

P 304

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **300 daN**
 Vitesse max / Max speed : **220 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **9 (+/- 0,5) J 13**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.2 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.60 bar	1.65 bar	1.75 bar	1.85 bar	1.95 bar	2,05 bar
-3.5°	0	1	1	1	1	2
-3.0°	0	1	1	1	2	2
-2.5°	0	1	1	2	2	2
From -2.0° to -2.0°	0	1	2	2	2	2



20/54 - 13

P310 – pluie RST2.0 – P412

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **360 daN**
 Vitesse max / Max speed : **245 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **9 (+/- 0,5) J 13**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.2 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
	1.60 bar	1.65 bar	1.75 bar	1.85 bar	1.95 bar	2.05 bar
Carrossage / camber						
-4.5°	0	1	1	1	1	2
-4.0°	0	1	1	1	2	2
-3.5°	0	1	1	2	2	2
From -2.0° to -3.0°	0	1	2	2	2	2



22/54 - 13

S310

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **360 daN**
 Vitesse max / Max speed : **245 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **10 (+/- 0,5) J 13**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.0 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
	1.40 bar	1.45 bar	1.55 bar	1.65 bar	1.75 bar	1.85 bar
Carrossage / camber						
-4.5°	0	1	1	1	1	2
-4.0°	0	1	1	1	2	2
-3.5°	0	1	1	2	2	2
From -2° to -3°	0	1	2	2	2	2

P310 - P400 - P405

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **360 daN**
 Vitesse max / Max speed : **245 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **10 (+/- 0,5) J 13**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.2 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
	1.60 bar	1.65 bar	1.75 bar	1.85 bar	1.95 bar	2.05 bar
Carrossage / camber						
-4.5°	0	1	1	1	1	2
-4.0°	0	1	1	1	2	2
-3.5°	0	1	1	2	2	2
From -2° to -3°	0	1	2	2	2	2



23/57 - 13

S310 – FR2.0

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **455 daN**
 Vitesse max / Max speed : **250 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **10 (+/- 0,5) J 13**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.0 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.40 bar	1.45 bar	1.55 bar	1.65 bar	1.75 bar	1.85 bar
-3.0°	0	1	1	1	2	2
-2.5°	0	1	1	2	2	2
From -2° to -2°	0	1	2	2	2	2

P310 – P220

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **455 daN**
 Vitesse max / Max speed : **250 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **10 (+/- 0,5) J 13**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.2 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.60 bar	1.65 bar	1.75 bar	1.85 bar	1.95 bar	2.05 bar
-3.0°	0	1	1	1	2	2
-2.5°	0	1	1	2	2	2
From -2° to -2°	0	1	2	2	2	2



24/57 - 13

S310 – S412 – RST2.0 – S410 (usage Monoplace)

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **455 daN**
 Vitesse max / Max speed : **250 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **10 (+/- 0,5) J 13**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.0 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
	1.40 bar	1.45 bar	1.55 bar	1.65 bar	1.75 bar	1.85 bar
Carrossage / camber						
-3.5°	0	1	1	1	2	2
-3°	0	1	1	2	2	2
From -2° to -2.5°	0	1	2	2	2	2

S410 (usage Proto)

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **500 daN**
 Vitesse max / Max speed : **270 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **10 (+/- 0,5) J 13**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.1 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
	1.5 bar	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar
Carrossage / camber					
-2.5°	0	0	1	2	2
-2.0°	0	0	2	3	3
From -1.5° to -1.5°	0	0	2	3	3



24/57 - 13

S5A (usage Course de Côte)

Usage : **Course de côte / Hill Climbing**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **455 daN**
 Vitesse max / Max speed : **230 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **10 (+/- 0,5) J 13**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.2 bar**
 Relais / Stints : **50 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
Carrossage / camber	1.45 bar	1.55 bar	1.65 bar	1.75 bar	1.85 bar
-3.5°	0	1	1	2	2
-3°	0	1	2	2	2
From -2° to -2.5°	0	2	2	2	2

S5B (usage Course de Côte)

Usage : **Course de côte / Hill Climbing**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **455 daN**
 Vitesse max / Max speed : **230 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **10 (+/- 0,5) J 13**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.0 bar**
 Relais / Stints : **50 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.40 bar	1.45 bar	1.55 bar	1.65 bar	1.75 bar	1.85 bar
-3.5°	0	1	1	1	2	2
-3°	0	1	1	2	2	2
From -2° to -2.5°	0	1	2	2	2	2

P310 - Pluie RST2.0 – P412

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **455 daN**
 Vitesse max / Max speed : **250 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **10 (+/- 0,5) J 13**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.2 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.60 bar	1.65 bar	1.75 bar	1.85 bar	1.95 bar	2.05 bar
-3.5°	0	1	1	1	2	2
-3°	0	1	1	2	2	2
From -2° to -2.5°	0	1	2	2	2	2



26/64 - 13

RST3.5 - S312 – S412

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **450 daN**
 Vitesse max / Max speed : **300 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **11,75 (+/- 0,5) J 13**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.1 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.45 bar	1.5 bar	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar
-4°	0	1	1	1	1	1
-3.5°	0	1	1	1	1	1
From -2° to -3°	0	1	1	1	1	1

P312 – P412

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **450 daN**
 Vitesse max / Max speed : **300 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **11,75 (+/- 0,5) J 13**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.1 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.45 bar	1.5 bar	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar
-4°	0	1	1	1	1	1
-3.5°	0	1	1	1	1	1
From -2° to -3°	0	1	1	1	1	1



31/66 - 13

Pluie RST 3.5 – P312

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	650 daN
Vitesse max / Max speed :	300 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	13.7 (+/- 0,5) J 13
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.1 bar
Relais / Stints :	200 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.45 bar	1.5 bar	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar
-3°	0	1	1	1	1	1
-2.5°	0	1	1	1	1	1
From -2.0° to -2.0°	0	1	1	1	1	1



32/66 - 13

RST3.5 - S312 – S412

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **650 daN**
 Vitesse max / Max speed : **300 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **13.7 (+/- 0,5) J 13**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.1 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.45 bar	1.5 bar	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar
-3°	0	1	1	1	1	1
-2.5°	0	1	1	1	1	1
From -2.0° to -2.0°	0	1	1	1	1	1

P412

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **650 daN**
 Vitesse max / Max speed : **300 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **13.7 (+/- 0,5) J 13**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.1 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.45 bar	1.5 bar	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar
-3°	0	1	1	1	1	1
-2.5°	0	1	1	1	1	1
From -2.0° to -2.0°	0	1	1	1	1	1



35/66 - 13

A1GP

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **740 daN**
 Vitesse max / Max speed : **300 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **13,5 (+/- 0,5) J 13**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.1 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.45 bar	1.5 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar
-2.0°	0	1	1	1	1	1
-1.5°	0	1	1	1	1	1
From -1.0° to -1.0°	0	1	1	1	1	1



18/58 - 15

S9L

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	300 daN
Vitesse max / Max speed :	280 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	8 (+/- 0,5) J 15
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.4 bar
Relais / Stints :	180 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar
Carrossage / camber					
>-3.5°	0	0	0	0	0
-3.5°	0	0	2	2	2
-3.0°	0	2	2	2	2
-2.5°	0	2	2	2	2
-2.0°	0	2	2	2	2

P2L

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	300 daN
Vitesse max / Max speed :	280 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	8 (+/- 0,5) J 15
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.4 bar
Relais / Stints :	180 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar
Carrossage / camber					
>-3.5°	0	0	0	0	0
-3.5°	0	0	2	2	2
-3.0°	0	2	2	2	2
-2.5°	0	2	2	2	2
-2.0°	0	2	2	2	2



19/57 - 15

S8A - S8B - S9A - S9B

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	290 daN
Vitesse max / Max speed :	240 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	7 (+/- 0,5) J 15
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.6 bar
Relais / Stints :	200 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar	2.4 bar
Carrossage / camber					
-3.5°	0	0	0	1	1
-3.25°	0	0	0	1	1
-3.0°	0	0	1	1	1
From -2° to -2.75°	0	1	1	1	1

S5B (usage Course de Côte)

Usage :	Course de Côte / Hill Climbing
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	290 daN
Vitesse max / Max speed :	230 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	7 (+/- 0,5) J 15
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.6 bar
Relais / Stints :	50 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar	2.4 bar
Carrossage / camber					
-3.5°	0	0	0	2	2
-3.25°	0	0	0	2	2
-3.0°	0	0	1	2	2
From -2° to -2.75°	0	1	2	2	2

P2E – P2G

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	290 daN
Vitesse max / Max speed :	240 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	7 (+/- 0,5) J 15
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.8 bar
Relais / Stints :	200 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar	2.4 bar	2.5 bar
Carrossage / camber						
-4,5°	0	0	0	1	1	1
-4,0°	0	0	1	1	1	1
-3,5°	0	1	1	1	1	1
From -2° to -3,0°	0	1	1	1	1	1



23/61 - 16

S9L

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	400 daN
Vitesse max / Max speed :	320 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	10.5 (+/- 0,5) J 15
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.4 bar
Relais / Stints :	180 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar
Carrossage / camber					
>-2.5°	0	0	0	0	0
-2.5°	0	0	2	2	2
-2.0°	0	2	2	2	2
-1.5°	0	2	2	2	2
-1.0°	0	2	2	2	2

P2L

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	400 daN
Vitesse max / Max speed :	320 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	10.5 (+/- 0,5) J 15
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.4 bar
Relais / Stints :	180 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar
Carrossage / camber					
>-2.5°	0	0	0	0	0
-2.5°	0	0	2	2	2
-2.0°	0	2	2	2	2
-1.5°	0	2	2	2	2
-1.0°	0	2	2	2	2



26/64 - 15

S7A

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **450 daN**
 Vitesse max / Max speed : **320 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **10 (+/- 0,5) J 15**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.1 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.45 bar	1.5 bar	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar
-4.5°	0	1	1	1	1	1
-4°	0	1	1	1	1	1
From -2° to -3.5°	0	1	1	1	1	1

P2A

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **450 daN**
 Vitesse max / Max speed : **320 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **10 (+/- 0,5) J 15**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.3 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar
-4.5°	0	1	1	1	1	1
-4°	0	1	1	1	1	1
From -2° to -3.5°	0	1	1	1	1	1



33/70 - 15

S8B – S9B – S9C – S9D

Usage : Circuit sans banking / Track without banking
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : 600 daN
 Vitesse max / Max speed : 320 km/h
 Jante nominale / Nominal Rim : 14 (+/- 0,5) J 15
 Pression mini à froid / mini cold pressure : 1.25 bar
 Relais / Stints : 200 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
	1.4 bar	1.5 bar	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar
Carrossage / camber						
-2.5°	0	0	1	1	1	1
-2°	0	1	1	1	1	1
From -1.5° to -1.5°	0	1	1	1	1	1

P2A – P2B – P2E – P2G

Usage : Circuit sans banking / Track without banking
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : 600 daN
 Vitesse max / Max speed : 320 km/h
 Jante nominale / Nominal Rim : 14 (+/- 0,5) J 15
 Pression mini à froid / mini cold pressure : 1.7 bar
 Relais / Stints : 200 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar
Carrossage / camber						
-2.5°	0	0	1	1	1	1
-2°	0	1	1	1	1	1
From -1.5° to -1.5°	0	1	1	1	1	1



20/61 - 16

S6A - S7C - S7D - S8A - S8B

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **350 daN**
 Vitesse max / Max speed : **240 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **7 (+/- 0,5) J 15**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.4 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
Carrossage / camber						
-3.5°	0	0	1	1	1	1
-3.25°	0	1	1	1	1	1
-3.0°	0	1	1	1	1	1
From -2° to -2.75°	0	1	1	1	1	1

P2E

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **350 daN**
 Vitesse max / Max speed : **240 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **7 (+/- 0,5) J 15**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.6 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar	2.4 bar
Carrossage / camber						
-3.5°	0	0	1	1	1	1
-3.25°	0	1	1	1	1	1
-3.0°	0	1	1	1	1	1
From -2° to -2.75°	0	1	1	1	1	1



23/62-16

S8C

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **400 daN**
 Vitesse max / Max speed : **270 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **9 (+/- 0,5) J 16**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.3 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.65 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar
-3.0°	0	1	1	1	1	1
-2.75°	0	1	1	1	1	1
-2.5°	0	1	1	1	1	1
From -2° to -2.25°	0	1	1	1	1	1

P2E

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **400 daN**
 Vitesse max / Max speed : **270 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **9 (+/- 0,5) J 16**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.5 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.85 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar
-3.0°	0	1	1	1	1	1
-2.75°	0	1	1	1	1	1
-2.5°	0	1	1	1	1	1
From -2° to -2.25°	0	1	1	1	1	1



20/61-17

S8B – S8L - S9B - S9C - S9D - Abarth

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **400 daN**
 Vitesse max / Max speed : **250 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **7.5 (+/- 0,5) J 17**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.4 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
Carrossage / camber						
-3.5°	0	0	0	0	1	1
-3.25°	0	0	0	1	1	1
-3.0°	0	0	1	1	1	1
From -2° to -2,75°	0	1	1	1	1	1

S5B (usage Course de Côte)

Usage : **Course de Côte / Hill Climbing**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **400 daN**
 Vitesse max / Max speed : **230 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **7.5 (+/- 0,5) J 17**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.6 bar**
 Relais / Stints : **50 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
Carrossage / camber					
-3.5°	0	0	0	1	2
-3.25°	0	0	1	2	2
-3.0°	0	1	2	2	2
From -2° to -2,75°	0	1	2	2	2

P2E – Abarth pluie – P2G

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **350 daN**
 Vitesse max / Max speed : **230 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **7.5 (+/- 0,5) J 17**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.6 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar	2.4 bar
Carrossage / camber						
-3.5°	0	0	0	0	1	1
-3.25°	0	0	0	1	1	1
-3.0°	0	0	1	1	1	1
From -2° to -2,75°	0	1	1	1	1	1



20/62-17

S9B

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **350 daN**
 Vitesse max / Max speed : **250 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **7.5 (+/- 0,5) J 17**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.5 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
Carrossage / camber					
-3.25°	0	0	0	1	1
-3.0°	0	0	1	1	1
-2.75°	0	1	1	1	1
From -2° to -2,5°	0	1	1	1	1

P2C

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **350 daN**
 Vitesse max / Max speed : **250 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **7.5 (+/- 0,5) J 17**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.7 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar	2.4 bar
Carrossage / camber					
-3.25°	0	0	0	1	1
-3.0°	0	0	1	1	1
-2.75°	0	1	1	1	1
From -2° to -2,5°	0	1	1	1	1



24/61-17

S6A – S8C – S8L

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **400 daN**
 Vitesse max / Max speed : **280 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **9 (+/- 0,5) J 17**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.4 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
-3.5°	0	0	0	1	1	1
-3.25°	0	0	1	1	1	1
-3.0°	0	1	1	1	1	1
From -2° to -2,75°	0	1	1	1	1	1

S5B (usage Course de Côte)

Usage : **Course de Côte / Hill Climbing**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **400 daN**
 Vitesse max / Max speed : **230 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **9 (+/- 0,5) J 17**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.6 bar**
 Relais / Stints : **50 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
Carrossage / camber	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
-3.5°	0	0	0	1	2
-3.25°	0	0	1	2	2
-3.0°	0	1	2	2	2
From -2° to -2,75°	0	1	2	2	2

P2E

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **400 daN**
 Vitesse max / Max speed : **280 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **9 (+/- 0,5) J 17**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.6 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar	2.4 bar
-3.5°	0	0	0	1	1	1
-3.25°	0	0	1	1	1	1
-3.0°	0	1	1	1	1	1
From -2° to -2,75°	0	1	1	1	1	1



24/64-17

S6A - S8D

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **400 daN**
 Vitesse max / Max speed : **280 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **9 (+/- 0,5) J 17**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.4 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
-3.5°	0	0	0	1	1	1
-3.25°	0	0	1	1	1	1
-3.0°	0	1	1	1	1	1
From -2° to -2,75°	0	1	1	1	1	1

P2E

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **400 daN**
 Vitesse max / Max speed : **280 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **9 (+/- 0,5) J 17**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.6 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar	2.4 bar
-3.5°	0	0	0	1	1	1
-3.25°	0	0	1	1	1	1
-3.0°	0	1	1	1	1	1
From -2° to -2,75°	0	1	1	1	1	1



21/65-18

S8B - S8C

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **400 daN**
 Vitesse max / Max speed : **250 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **8 (+/- 0,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.4 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
Carrossage / camber						
-4.0°	0	0	1	1	1	1
-3.75°	0	1	1	1	1	1
-3.5°	0	1	1	1	1	1
From -2° to -3.25°	0	1	1	1	1	1

P2E – P2G

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **400 daN**
 Vitesse max / Max speed : **250 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **8 (+/- 0,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.6 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar	2.4 bar
Carrossage / camber						
-4.0°	0	0	1	1	1	1
-3.75°	0	1	1	1	1	1
-3.5°	0	1	1	1	1	1
From -2° to -3.25°	0	1	1	1	1	1



24/64 - 18

S7A - S9F - Porsche Cup N1

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **475 daN**
 Vitesse max / Max speed : **320 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **9,5 (+/- 0,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.5 bar**
 Relais / Stints : **150 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar
Carrossage / camber					
-4,5°	0	1	1	1	1
-4,25°	0	1	1	1	1
-4°	0	1	1	1	1
From -2° to -3,75°	0	1	1	1	1

P2G

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **400 daN**
 Vitesse max / Max speed : **280 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **9 (+/- 0,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.5 bar**
 Relais / Stints : **180 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar
Carrossage / camber						
-4,5°	0	0	1	1	1	1
-4,25°	0	0	1	1	1	1
From -2° to -4°	0	1	1	1	1	1



24/65-18

S8B - S8C

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **500 daN**
 Vitesse max / Max speed : **250 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **9 (+/- 0,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.4 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
Carrossage / camber						
-2.25°	0	0	1	1	1	1
-2.0°	0	1	1	1	1	1
-1.75°	0	1	1	1	1	1
From -1,5° to -1.5°	0	1	1	1	1	1

S5A (usage Course de Côte)

Usage : **Course de Côte / Hill Climbing**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **500 daN**
 Vitesse max / Max speed : **230 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **9 (+/- 0,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.6 bar**
 Relais / Stints : **50 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
Carrossage / camber					
-2.25°	0	0	0	1	2
-2.0°	0	0	1	2	2
-1.75°	0	1	2	2	2
From -1,5° to -1.5°	0	1	2	2	2

P2E – P2G

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **500 daN**
 Vitesse max / Max speed : **250 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **9 (+/- 0,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.6 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar	2.4 bar
Carrossage / camber						
-2.25°	0	0	1	1	1	1
-2.0°	0	1	1	1	1	1
-1.75°	0	1	1	1	1	1
From -1,5° to -1.5°	0	1	1	1	1	1



25/64 - 18

S8A - S9B

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **450 daN**
 Vitesse max / Max speed : **320 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **10 (+0,5/- 1) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.4 bar.**
 Relais / Stints : **150 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
-4,25°	0	0	0	1	2	2
-4°	0	0	1	2	2	2
-3,75°	0	0	1	2	2	2
From -2° to -3,5°	0	1	1	2	2	2

S9H - S8L - P2L

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **450 daN**
 Vitesse max / Max speed : **320 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **10 (+0,5/- 1) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.3 bar**
 Relais / Stints : **150 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
-4,25°	0	0	0	1	2	2
-4°	0	0	1	2	2	2
-3,75°	0	0	1	2	2	2
From -2° to -3,5°	0	1	1	2	2	2

Porsche Cup N1 - Porsche Cup N2

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **400 daN**
 Vitesse max / Max speed : **280 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **9,5 (+/- 0,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.5 bar**
 Relais / Stints : **180 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar
-4,5°	0	0	1	1	1	1
-4,25°	0	0	1	1	1	1
-4°	0	1	1	1	1	1
From -2° to -3,75°	0	1	1	1	1	1



27/65 - 18

S5A (usage Course de Côte)

Usage : Course de Côte / Hill Climbing					
Charge max / Max Load (statique + dynamique) : 500 daN					
Vitesse max / Max speed : 230 km/h					
Jante nominale / Nominal Rim : 11 (+/- 0,5) J 18					
Pression mini à froid / mini cold pressure : 1.6 bar					
Relais / Stints : 50 km					
Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
Carrossage / camber	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
-3,5°	0	0	0	1	2
-3,25°	0	0	1	2	2
-3°	0	1	2	2	2
From -2° to -2,75°	0	1	2	2	2

S7H - S8H - S9H - S9G - S9LL

Usage : Circuit sans banking / Track without banking					
Charge max / Max Load (statique + dynamique) : 400 daN					
Vitesse max / Max speed : 320 km/h					
Jante nominale / Nominal Rim : 11 (+/- 0,5) J 18					
Pression mini à froid / mini cold pressure : 1.4 bar					
Relais / Stints : 250 km					
Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
Carrossage / camber	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar
-4°	0	0	0	0	1
-3,5°	0	0	0	1	1
-3°	0	0	1	1	1
From -2° to -2,5°	0	1	1	1	1

S7H - S8H - S9H - S9G - S9LL

Usage : Circuit sans banking / Track without banking						
Charge max / Max Load (statique + dynamique) : 600 daN						
Vitesse max / Max speed : 320 km/h						
Jante nominale / Nominal Rim : 11 (+/- 0,5) J 18						
Pression mini à froid / mini cold pressure : 1.4 bar						
Relais / Stints : 250 km						
Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar
-3°	0	0	0	1	1	1
-2,5°	0	0	1	1	1	1
-2°	0	1	1	1	1	1
From -1,5° to -1,5°	0	1	1	1	1	1



27/65 - 18

S7L - S8L - S9L - P2L

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **600 daN**
 Vitesse max / Max speed : **320 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **11 (+/- 0,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.4 bar**
 Relais / Stints : **180 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
Carrossage / camber	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar
-4°	0	0	0	1	1
-3,5°	0	0	0	1	1
-3°	0	0	0	1	1
From -2° to -2,5°	0	2	2	2	2

Porsche Cup N2 - Porsche Cup N2#

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **400 daN**
 Vitesse max / Max speed : **280 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **11 (+/- 0,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.2 bar**
 Relais / Stints : **180 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar
-4,5°	0	0	1	1	1	1
-4,25°	0	0	1	1	1	1
-4°	0	1	1	1	1	1
From -2° to -3,75°	0	1	1	1	1	1

P2G

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **500 daN**
 Vitesse max / Max speed : **320 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **11 (+/- 0,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.4 bar**
 Relais / Stints : **250 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar
-3,5°	0	1	1	2	2	2
-3,25°	0	1	2	2	2	2
-3°	0	2	2	2	2	2
From -2° to -2,75°	0	2	2	2	2	2



27/68 - 18

S8E - S9F - Porsche Cup N1 - Porsche Cup N2

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **550 daN**
 Vitesse max / Max speed : **320 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **11 (+/- 0,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.5 bar**
 Relais / Stints : **200 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar	2.4 bar
-4,25°	0	1	1	2	2	2
-4°	0	1	2	2	2	2
-3,75°	0	2	2	2	2	2
From -2° to -3,5°	0	2	2	2	2	2

P2G

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **500 daN**
 Vitesse max / Max speed : **280 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **11 (+/- 0,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.3 bar**
 Relais / Stints : **250 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
-3,5°	0	0	0	0	1	1
-3,25°	0	0	0	1	1	1
-3°	0	0	1	1	1	1
From -2° to -2,75°	0	1	1	1	1	1



28/71 - 18

S8A - S9C

Usage : Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) : 550 daN
Vitesse max / Max speed : 320 km/h
Jante nominale / Nominal Rim : 11 (+/- 0,5) J 18
Pression mini à froid / mini cold pressure : 1.4 bar
Relais / Stints : 250 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar
-3,5°	0	0	0	0	2	2
-3,25°	0	0	0	1	2	2
-3°	0	0	1	2	2	2
-2,75°	0	1	2	2	2	2
From -2° to -2,5°	0	1	2	2	2	2

P2G

Usage : Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) : 550 daN
Vitesse max / Max speed : 320 km/h
Jante nominale / Nominal Rim : 11 (+/- 0,5) J 18
Pression mini à froid / mini cold pressure : 1.4 bar
Relais / Stints : 250 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar
-3,5°	0	0	0	0	2	2
-3,25°	0	0	0	1	2	2
-3°	0	0	1	2	2	2
-2,75°	0	1	2	2	2	2
From -2° to -2,5°	0	1	2	2	2	2



29/65 - 18

P2G					
Usage :		Circuit sans banking / Track without banking			
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :		600 daN			
Vitesse max / Max speed :		320 km/h			
Jante nominale / Nominal Rim :		12,5 (+/- 0,5) J 18			
Pression mini à froid / mini cold pressure :		1.4 bar			
Relais / Stints :		250 km			
Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
Carrossage / camber	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar
-3,25°	0	0	0	1	2
-3°	0	0	1	2	2
-2,75°	0	1	2	2	2
From -2° to -2,5°	0	2	2	2	2



30/65 - 18

S7H - S8H - S9H

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **400 daN**
 Vitesse max / Max speed : **320 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **12,5 (+0,5/- 1,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.4 bar**
 Relais / Stints : **250 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
Carrossage / camber	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar
-4°	0	0	0	1	1
-3,75°	0	0	1	1	1
-3,5°	0	0	1	1	1
From -2° to -3,25°	0	1	1	1	1

S7H - S8H - S9H

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **600 daN**
 Vitesse max / Max speed : **320 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **12,5 (+0,5/- 1,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.4 bar**
 Relais / Stints : **250 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
Carrossage / camber	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar
-4°	0	0	0	0	1
-3,5°	0	0	0	1	1
-3°	0	0	1	1	1
From -2° to -2,5°	0	1	1	1	1



30/65 - 18

S7L - S8L

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **600 daN**
 Vitesse max / Max speed : **320 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **12,5 (+0,5/- 1,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.4 bar**
 Relais / Stints : **180 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
Carrossage / camber					
-4°	0	0	0	1	1
-3,5°	0	0	0	1	1
-3,25°	0	0	1	1	1
From -2° to -3°	0	0	1	1	1

S9L - P2L

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **600 daN**
 Vitesse max / Max speed : **320 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **12,5 (+0,5/- 1,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.4 bar**
 Relais / Stints : **180 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
Carrossage / camber					
-4°	0	0	0	1	1
-3,5°	0	0	2	2	2
-3,25°	0	0	2	2	2
From -2° to -3°	0	1	2	2	2



30/68 - 18

S7H - S8H - S9H

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	600 daN
Vitesse max / Max speed :	320 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	12,5 (+0,5/- 1,5) J 18
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.4 bar
Relais / Stints :	250 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar
Carrossage / camber					
-4°	0	0	0	0	1
-3,5°	0	0	0	1	1
-3°	0	0	1	1	1
From -2° to -2,5°	0	1	1	1	1

S7L - S8L - S9L - P2L

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	600 daN
Vitesse max / Max speed :	320 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	12,5 (+0,5/- 1,5) J 18
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.3 bar
Relais / Stints :	180 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
Carrossage / camber					
-4°	0	0	2	2	2
-3,5°	0	3	3	3	3
-3°	0	3	3	3	3
From -2° to -2,5°	0	3	3	3	3



30/68 - 18

Porsche Cup N1 - Porsche Cup N2

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	600 daN
Vitesse max / Max speed :	280 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	12,5 (+0,5/- 1,5) J 18
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.5 bar
Relais / Stints :	180 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3bar
Carrossage / camber						
-4,25°	0	0	0	0	1	1
-4°	0	0	0	1	1	1
-3.75°	0	0	1	1	1	1
From -2° to -3,5°	0	1	1	1	1	1

P2G

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	600 daN
Vitesse max / Max speed :	320 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	12,5 (+0,5/- 1,5) J 18
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.4 bar
Relais / Stints :	250 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar
Carrossage / camber					
-4°	0	0	0	0	1
-3,5°	0	0	0	1	1
-3°	0	0	1	1	1
From -2° to -2,5°	0	1	1	1	1



31/71 - 18

S7H - S8H - S8G - S9H - S9LL

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **600 daN**
 Vitesse max / Max speed : **320 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **13 (+/- 0,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.4 bar**
 Relais / Stints : **250 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar
-4°	0	0	0	0	0	1
-3,75°	0	0	0	1	1	1
-3,5°	0	0	0	1	1	1
-3,25°	0	0	1	1	1	1
-3 °	0	0	1	1	1	1
From -2° to -2,75 °	0	1	1	1	1	1

S7L- S8L - S9L - P2L

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **610 daN**
 Vitesse max / Max speed : **320 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **13 (+/- 0,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.2 bar**
 Relais / Stints : **180 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
Carrossage / camber	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
-3,75°	0	0	0	0	0
-3,5°	0	2	2	2	2
-3,25°	0	2	2	2	2
-3 °	0	2	2	3	3
From -2° to -2,75 °	0	2	2	3	3

S7L - S8L - S9L - P2L

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **680 daN**
 Vitesse max / Max speed : **320 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **13 (+/- 0,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.2 bar**
 Relais / Stints : **180 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
Carrossage / camber	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
-3,75°	0	0	0	0	0
-3,5°	0	0	0	1	1
-3,25°	0	0	0	1	1
-3,0°	0	1	1	3	3
From -2° to -2,75 °	0	1	1	3	3



31/71 - 18

S7L - S8L - S9L - P2L

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **730 daN**
 Vitesse max / Max speed : **320 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **13 (+/- 0,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.2 bar**
 Relais / Stints : **180 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
Carrossage / camber	1.9 bar	2.0bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar
-3,75°	0	0	0	0	0
-3,5°	0	0	0	0	1
-3,25°	0	0	0	0	1
-3,0°	0	0	1	1	3
From -2° to -2,75°	0	0	1	1	3

Porsche Cup N2

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **600 daN**
 Vitesse max / Max speed : **280 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **13 (+/- 0,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.2 bar**
 Relais / Stints : **180 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar
-4,25°	0	0	0	0	1	1
-4°	0	0	0	1	1	1
-3,75°	0	0	1	1	1	1
From -2° to -3,5°	0	1	1	1	1	1

P2G

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **700 daN**
 Vitesse max / Max speed : **320 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **13 (+/- 0,5) J 18**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.4 bar**
 Relais / Stints : **250 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar
-3°	0	0	0	0	1	2
-2,75°	0	0	0	1	2	2
-2,5°	0	0	1	2	2	2
From -2° to -2,25°	0	1	2	2	2	2



21/65-19

S5B (usage Course de Côte)

Usage :		Course de côte / Hill Climbing			
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :		550 daN			
Vitesse max / Max speed :		230 km/h			
Jante nominale / Nominal Rim :		8 (+/- 0,5) J 19			
Pression mini à froid / mini cold pressure :		1.4 bar			
Relais / Stints :		50 km			
Nb de relais / Nb of stints		Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure			
Carrossage / camber	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
-2.25°	0	0	0	1	2
-2.0°	0	0	1	2	2
-1.75°	0	1	2	2	2
From -1.5° to -1.5°	0	1	2	2	2



24/65 - 19

S7A - S8A

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	410 daN
Vitesse max / Max speed :	320 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	10 (+/- 0,5) J 19
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.3 bar
Relais / Stints :	200 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.6 bar	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar
-3,5°	0	0	2	2	2	2
-3,25°	0	0	2	2	2	2
-3°	0	0	2	2	2	2
From -2° to -2,75°	0	1	2	2	2	2

S8A

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	300 daN
Vitesse max / Max speed :	320 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	9 (+/- 0,5) J 19
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.3 bar
Relais / Stints :	180 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
Carrossage / camber	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar
-3,5°	0	3	3	3	3
-3,25°	0	3	3	3	3
-3°	0	3	3	3	3
From -2° to -2,75°	0	3	3	3	3

P2E - P2G

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	410 daN
Vitesse max / Max speed :	320 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	10 (+/- 0,5) J 19
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.3 bar
Relais / Stints :	200 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar
-3,5°	0	0	2	2	2	2
-3,25°	0	0	2	2	2	2
-3°	0	0	2	2	2	2
From -2° to -2,75°	0	1	2	2	2	2



27/67 - 19

P2E

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	540 daN
Vitesse max / Max speed :	320 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	10,5 (+/- 0,5) J 19
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.3 bar
Relais / Stints :	200 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar	2.4 bar
Carrossage / camber					
-3,5°	0	0	0	1	2
-3,25°	0	0	0	2	2
-3°	0	0	1	2	2
From -2° to -2,75°	0	1	2	2	2



28/69 - 19

S9A

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **400 daN**
 Vitesse max / Max speed : **320 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **11 (+/- 0,5) J 19**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.2 bar**
 Relais / Stints : **180 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
Carrossage / camber					
-3,5°	0	0	3	3	3
-3,25°	0	0	3	3	3
-3°	0	0	3	3	3
From -2° to -2,75°	0	0	3	3	3

P2G

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **400 daN**
 Vitesse max / Max speed : **320 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **11 (+/- 0,5) J 19**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.3 bar**
 Relais / Stints : **180 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
Carrossage / camber					
-3,5°	0	0	3	3	3
-3,25°	0	0	3	3	3
-3°	0	0	3	3	3
From -2° to -2,75°	0	0	3	3	3



29/67 - 19

S8A - S9A

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	540 daN
Vitesse max / Max speed :	320 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	11,5 (+/- 0,5) J 19
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.3 bar
Relais / Stints :	200 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
Carrossage / camber					
-3,5°	0	0	0	1	2
-3,25°	0	0	0	2	2
-3°	0	0	1	2	2
From -2° to -2,75°	0	1	2	2	2



31/71 - 19

S8H - S9A

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	590 daN
Vitesse max / Max speed :	320 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	12,5 (+/- 0,5) J 19
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.3 bar
Relais / Stints :	200 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
Carrossage / camber	1.7 bar	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar
-3,5°	0	0	2	2	2
-3,25°	0	1	2	2	2
-3°	0	1	2	2	2
From -2° to -2,75°	0	1	2	2	2

S8L - S9L - P2L

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	630 daN
Vitesse max / Max speed :	320 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	13 (+/- 0,5) J 19
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.2 bar
Relais / Stints :	270 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
Carrossage / camber	1.8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar
-3,5°	0	0	1	1	1
-3,25°	0	1	1	1	1
-3°	0	1	2	2	2
From -2° to -2,5°	0	1	2	2	2

S8L - S9L - P2L

Usage :	Circuit sans banking / Track without banking
Charge max / Max Load (statique + dynamique) :	680 daN
Vitesse max / Max speed :	320 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	13 (+/- 0,5) J 19
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1.2 bar
Relais / Stints :	270 km

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure				
Carrossage / camber	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar	2.2 bar	2.3 bar
-3,5°	0	0	0	1	1
-3,25°	0	0	1	1	1
-3°	0	0	1	2	2
From -2° to -2,5°	0	0	1	2	2



31/71 - 19

P2G

Usage : **Circuit sans banking / Track without banking**
 Charge max / Max Load (statique + dynamique) : **700 daN**
 Vitesse max / Max speed : **320 km/h**
 Jante nominale / Nominal Rim : **13 (+/- 0,5) J 19**
 Pression mini à froid / mini cold pressure : **1.3 bar**
 Relais / Stints : **250 km**

Nb de relais / Nb of stints	Pression mini à chaud / Minimum inflation hot pressure					
Carrossage / camber	1.6 bar	1.7 bar	1,8 bar	1.9 bar	2.0 bar	2.1 bar
-3°	0	0	0	0	1	1
-2,75°	0	0	0	1	1	1
-2,5°	0	0	1	1	1	1
From -2° to -2,25°	0	1	1	1	1	1



« Conseils de sécurité » Utilisation des pneumatiques Compétition Client Circuit Auto

1°- Introduction :

Nous vous recommandons de respecter les conseils de sécurité et d'utilisation suivants.

Ces conseils sont valables sous réserve de dispositions réglementaires locales plus contraignantes, édictées ou prescrites par les organisateurs des compétitions, des raids ou des circuits en ce qui concerne les pneumatiques.

Le non-respect de ces consignes ou mode opératoire peut donner lieu à un équipement ou un montage incorrect et provoquer une déchéance prématurée du pneu.

L'usage sur les circuits type virage relevé (banking) impose des pneumatiques et/ou des conditions d'usage spécifiques. Avant toute utilisation prendre connaissance des préconisations d'usage sur notre site Internet www.michelin.com rubrique "La Compétition" ou renseignez-vous auprès du service technique Michelin de l'activité Circuit 00 33 (0) 4 73 30 14 55.

2°- Préconisations :

Règle de vérification avant utilisation

- Le choix d'un pneumatique doit être conforme à l'équipement du véhicule, défini par le constructeur et le fabricant de ce véhicule.
- Sur un même essieu, s'assurer que les pneumatiques sont de même type (marque, appellation commerciale, dimensions, structure).

S'assurer avant montage :

- Que le diamètre de la jante correspond exactement au diamètre intérieur du pneu.
- Que la largeur de la jante soit conforme à celle préconisée par le constructeur ou à défaut aux normes citées (ETRTO, TRA, JATMA,...).
- Que le type de la jante (tubeless, tube type) corresponde au type de l'enveloppe.
- Que la jante soit en bon état et ne présente pas de détérioration (cricque, déformation,...).
- Que la jante ait une résistance permettant de supporter la pression nécessaire au montage.
- Que les pneumatiques ne présentent pas de traces de réparation.
- Que l'état des valves soit correct, sinon procéder à leur remplacement.

3°- Valve :

- Respecter les consignes d'usage fournies par les fabricants (serrage et compatibilité avec la jante, nature des alliages, géométrie).
- Revisser systématiquement le bouchon de valve en polyamide ou en métal équipé de son joint (matériaux nécessaires pour une bonne tenue thermique). Ceci assure la protection du mécanisme de valve ainsi que l'étanchéité totale de l'ensemble pneumatique.
- S'assurer du bon état de la valve (absence d'ovalisation, de trace de choc,...).
- Vérifier régulièrement les couples de serrage des valves vissées.

4°- le montage et le démontage d'un pneumatique

- Le montage, démontage, gonflage et équilibrage des pneumatiques doivent être effectués avec du matériel approprié et en bon état; confié à du personnel formé et qualifié, qui assurera notamment :
- Le respect des règles constructeurs et légales dans le choix des pneumatiques.
- L'examen préalable de l'aspect extérieur et intérieur du pneumatique par le monteur.
- Le respect des procédures de montage, démontage, équilibrage et gonflage du pneumatique.
- Le respect du positionnement du pneumatique sur le véhicule (gauche, droite; avant, arrière).
- Le respect de la pression d'utilisation.
- Les appareils de mesure tel que le manomètre, clé dynamométrique doivent être étalonnés et contrôlés au moins une fois par an par un organisme agréé ou à défaut par le fournisseur ou le fabricant.

Montage - Démontage :

- S'assurer que les appareils de montage sont adaptés au type de montage. Pour l'utilisation de ces appareils, se reporter au manuel d'utilisation du fabricant de la machine.
- Respecter le sens de montage pour un pneumatique à roulage directionnel.
- Lubrifier les sièges de la jante et les talons de l'enveloppe, avec un produit approprié.
- En cas de montage tube type (avec chambre à air), la dimension de la chambre à air doit correspondre à celle du pneumatique (section et diamètre) et la jante doit être en état de recevoir la chambre à air sans la détériorer.

Gonflage

- Remarque importante : n'utiliser que les installations de gonflage prévues à cet effet. En aucun cas l'opérateur ne doit rester à proximité immédiate de l'ensemble pneumatique. Par conséquent, il faut s'assurer que le tuyau d'air comprimé fixé à la valve soit muni d'un clip de sécurité et qu'il ait une longueur suffisante afin que



l'opérateur puisse se placer en dehors des trajectoires d'éventuelles projections, en cas d'incident. Eloigner les personnes étrangères à l'opération de gonflage du lieu où elle s'effectue.

- Retirer l'intérieur de la valve.
- Amorcer le gonflage et vérifier le bon centrage des talons par rapport au rebord jante.
- Si les talons sont mal centrés, dégonfler et recommencer complètement l'opération y compris lubrification.
- Continuer de gonfler jusqu'à 3.5bar pour obtenir une bonne mise en place des talons. Pour des pressions supérieures, utiliser une cage de protection lors du gonflage du pneumatique.
- Remettre l'intérieur de la valve et ajuster à la pression d'utilisation.
- Mettre le bouchon polyamide ou métal avec joint pour assurer une étanchéité complète.

Equilibrage

- L'équilibrage des quatre roues est préconisé pour une utilisation sur circuit.
- Les machines d'équilibrage doivent être étalonnées conformément aux prescriptions des fabricants.
- On portera une attention particulière aux dispositifs de centrage (cône / plateau à vis) de l'ensemble sur la machine.

5° - Retailage des pneumatiques

- Le retailage modifie les caractéristiques et les performances du pneumatique. Cette opération nécessite un équipement et un outillage approprié et le respect de consignes.
- Le retailage d'un pneumatique déjà utilisé (pas neuf), est interdit.
- Avant toute opération de retailage, prendre contact auprès du service technique Michelin de l'activité Circuit Tél. 00 33 (0) 4 73 30 14 55 .

Rappel : Le retailage ou recreusage des pneumatiques homologués ECE R30, donc destinés à l'usage sur voies publiques, est interdit.

6° - Stockage et transport

Il convient de respecter certains points importants lors du stockage et du transport tels que la température qui doit être supérieure à :

Gamme Circuit	Température minimum de stockage	Température minimum de transport
Slick	10°C	15°C
Pluie	5°C	10°C

De plus, les pneumatiques ne doivent pas être soumis à :

- Une exposition directe et prolongée au soleil
- Des sources de forte chaleur et d'humidité (stockage dans des conditions climatiques du type tropical)
- Des solvants, lubrifiants, carburants et autres produits chimiques
- Des dégagements d'ozone provoqués par des appareils tels qu'un transformateur, postes à souder, moteur électrique,....
- Un stockage de longue durée en piles.

Le non-respect de ces recommandations de stockage peut diminuer de manière importante la durée de pendant laquelle le pneumatique conservera ses performances.

Le lieu de stockage doit être sec, aéré, sans lumière directe et réservé aux pneumatiques. Des râteliers permettant de stocker verticalement les pneumatiques sont à utiliser pour éviter les tensions sur les carcasses.

7° - Vieillessement des pneus

- Les pneus vieillissent même s'ils n'ont pas été utilisés, ou s'ils ne l'ont été qu'occasionnellement, l'âge excessif des pneumatiques entraîne une possible perte d'adhérence.
- Retirer du roulage des pneumatiques présentant des signes manifestes de vieillissement ou de fatigue (craquelures de la gomme de la bande de roulement, de l'épaule, du flanc de la zone basse, déformation, ...). En cas de doute s'adresser à un professionnel du pneu.
- Nous recommandons d'utiliser les pneus Compétition Michelin au maximum dans les vingt-quatre (24) mois suivant leur date d'achat (dans les 3 mois en cas de stockage dans des conditions sévères de type tropicales)

8° - Surveillance et entretien

- Vérification de la pression des pneus avant chaque sortie et correction de cette pression si elle ne correspond plus à la pression d'utilisation. La pression des pneumatiques doit être vérifiée à froid (pneu qui n'a pas roulé, qui n'a pas été chauffé)
- Le gonflage à l'azote ne dispense pas de vérifications régulières de la pression des pneumatiques.
- En cas de perte de pression inhabituelle, vérifier l'état externe et interne du pneumatique ainsi que l'état de la roue et de la valve.
- Toute perforation, coupure, déformation visible doit faire l'objet d'un examen approfondi par un professionnel du pneumatique. Ne jamais utiliser sans l'intervention d'un professionnel, un pneumatique endommagé ou ayant roulé à plat.



9° - Conditions d'usage

- Ne jamais effectuer de traitement chimique de la gomme de la bande de roulement.
- Ne pas utiliser des pneumatiques dont on ignore le passé.
- Dans le cadre d'utilisation d'armoires chauffantes, ne jamais mettre les ensembles montés en contact avec des parties métalliques et/ou en vis-à-vis direct avec la source de chaleur.
- S'assurer que les valeurs de pression, carrossage, vitesse et charge à l'essieu sont celles recommandées par Michelin en fonction de l'usage prévu (réactualiser les recommandations selon l'usage)

Des préconisations d'usages standards sont disponibles sur notre site Internet www.michelin.com ou auprès du service technique Michelin de l'activité Circuit 00 33 (0) 4 73 30 14 55.



Safety Guidelines

Use of the Customer Competition Race Car Tires

1°- Introduction

We recommend that you follow the safety and use guidelines provided below.

These guidelines apply upon satisfaction of any more stringent regulatory requirements, developed or prescribed by competition, raid or circuit organizers with respect to tires.

Non-compliance with these guidelines or operating procedures can lead to improper equipment or mounting and cause premature tire wear and tear.

The use of circuits with high banking in the turns imposes specific tires and/or operating conditions. Prior to any use, consult the terms of use at www.michelinsport.com or contact Circuit Michelin technical department phone: + 33 (0) 4 73 30 13 03 and + 33 (0) 4 73 30 21 25.

2°- Recommendations

Before-use checklist

- Tire selection must correspond to vehicle equipment, as defined by the vehicle maker and manufacturer.
- Make sure that all tires on the same axle are of the same type (brand, commercial name or industrial reference, dimensions, structure).
- Prior to mounting make sure that:
 - Diameter of the rim corresponds exactly to the inside diameter of the tire.
 - Width of the rim corresponds to that recommended by the manufacturer or, failing that, to the standards mentioned (ETRTO, TRA, JATMA, etc.)
 - The rim type (tubeless, tube type) corresponds to the type of tire.
 - The rim must be able to support the necessary mounting pressure.
 - The rim is in good condition and does not present wear-and-tear (cracks, deformation, etc.) and the valves are in proper condition and if not, have them replaced.
- The tires have not been repaired and the valves are in proper condition and if not, have them replaced

3°- Valves

- Follow the instructions for use provided by the manufacturers (adjustment and compatibility with the rim, type of alloys, geometry).
- Routinely screw down the polyamide or metallic valve cap with washer (polyamide and metal are used for thermic reason). It protects the valve mechanism and ensures the complete sealing of the tire assembly.
- Make sure that the valve is in good condition (no ovalization, no impact trace, etc.).
- Regularly check torque settings of screwed-in valves.

4°- Tire assembly and disassembly

- Tire assembly, disassembly, topping and balancing must be done on suitable good-condition equipment entrusted with qualified and trained personnel that would ensure, among other things:
 - compliance with the manufacturer and legal rules in the selection of tires.
 - Preliminary examination of the outside and inside aspect of the tire by the installer.
 - Compliance with tire assembly, disassembly, balancing and topping procedures.
 - Proper positioning of the tire on the vehicle (left, right, front, rear).
 - Proper working pressure.
- Measuring equipment such as pressure gauges, dynamometric keys must be standardized and inspected at least once a year by a certified body or, failing that, by the supplier or manufacturer.

Assembly – Disassembly

- Make sure that all assembly equipment is suitable for the type of assembly. For how to use this equipment, refer to the manufacturer's user guide. Comply with the direction of assembly for directional tires.
- Lubricate the tire rim seats and beads with a suitable product.
- For tube type assemblies (with an air tube), the dimension of the air tube must correspond to that of the tire (section and diameter) and the rim must be in a condition that can accept the air tube without damaging it.

Topping

- Important note: only use topping installations intended for that purpose. Under no circumstances can the operator remain in the immediate proximity of a tire assembly. Therefore, make sure that the compressed air hose attached to the valve is equipped with a safety clip and that it is sufficiently long for the operator to be situated outside of the trajectory of flying particles, if any, in case of an incident. Remove people not involved in the topping procedure from the location in which it is performed.
- Remove the inside of the valve, start topping and check that tire beads are properly centered with respect to the rim flange.
- If the tire beads are not properly centered, let the air out and start the entire procedure over including the lubrication step.



- Continue topping until 3.5 bar in order to obtain a good placement of the tire beads. For higher pressure, use a safety cage during tire topping.
- Replace the inside of the valve and adjust it to working pressure. Replace the polyamide or metallic valve cap with washer to ensure complete sealing.

Balancing

- Balancing the four tires is recommended for use on a circuit.
- The balancing machines must be standardized in accordance with manufacturers' recommendations.
- Specific attention must be given to the devices (cone / screw board) used for centring the assembly on the machine.

5° - Tire regrooving

- Regrooving changes the characteristics and performance of tires. This procedure requires the use of appropriate equipment and tools and compliance with instructions.
- Regrooving of a tire that has already been used (not new) is prohibited.
- Prior to any regrooving procedure, contact Circuit Michelin technical department phone: + 33 (0) 4 73 30 13 03 and + 33 (0) 4 73 30 21 25.

Reminder: regrooving or tread deepening of ECE R30 certified tires, i.e. those designed for use on public roads, is prohibited.

6° - Storage and Carriage

There are some important rules to be observed during the storage and the freight like the temperature which must be higher than.

Range Circuit	Temperature minimum of storage	Temperature minimum of freight
Slick	10°C	15°C
Rain	5°C	10°C

Moreover, the tires should not be subjected to:

- Direct and prolonged exposure to sunlight,
- sources of high heat and humidity (Tropical condition storage)
- Long-term storage in stacks.
- Solvents, lubricants, fuel and other chemical products.
- Ozone emission from equipment like transformer, welding unit, electric motor, etc.

These recommendations must be applied in order to preserve the performance of tires

The storage space must be dry, well-ventilated, without direct light and reserved for tires. Racks suitable for storing tires vertically should be used to avoid exercising pressure on the carcasses.

7° - Tire aging

- Tires age even when not used or if they are only used occasionally; excessive aging of tires may lead to loss of grip.
- Remove from usage tires presenting clear signs of aging or fatigue (cracking of the rubber of the outer tread, of the shoulder, of the bead side, deformation, etc.). When in doubt, contact a tire professional.
- We recommend you to use the Michelin competition tires within a delay of 24 months following their purchase date (if the tires are stored in severe conditions like tropical conditions it is limited to 3 months)

8° - Monitoring and maintenance

Check tire pressure prior to any run and adjust pressure if it does not correspond to the recommended working pressure. Tire pressure must be checked they are cold (the tires have not been driven, they have not been warmed). Inflating tires with nitrogen does not exempt you from having to check tire pressure routinely.

In case of unusual loss of pressure, check the outside and inside condition of the tire as well as the condition of the wheel and of the valve.

Any visible perforation, cut or deformation must be checked in-depth by a tire professional. Never use damaged tires or tires that have run flat without the help of a professional.

9° - Terms of use

Never treat the rubber of the outer tread chemically.

Never use tires with unknown past.

When using heated containers never put the mounted assemblies in contact with the metallic parts and/or in direct exposition from the heat source

Make sure that the pressure, camber angle, speed and axle load values are those recommended by Michelin for the intended use (check recommendations depending on use).

Standard terms of use are available at www.michelin.com or contact Circuit Michelin technical department phone : + 33 (0) 4 73 30 14 55.





PART II : Pneumatiques RALLYE

Recommandations importantes relatives aux pneus 4R Rallye Compétition Commerce

Nous demandons à tout utilisateur de pneus compétition clients Auto pour Rallye du Groupe Michelin de prendre connaissance des « conseils de sécurité » se trouvant en annexe de ce document.

Les pneumatiques Michelin Compétition sont destinés à un usage compétition sur route fermée et non à un usage routier hors compétition.

Le dépassement du niveau de certaines préconisations (ex Carrossage ou pression faible) peut causer une dégradation du pneumatique ou une dégradation des performances : usure plus rapide du pneu, impact sur l'équilibre véhicule (sous ou sur virage).

Un relais équivaut au kilométrage indiqué. A ce kilométrage et cette vitesse maximum, l'intégrité de la construction est garantie pour l'endurance et non pas pour le potentiel d'usure ou d'adhérence. Ceci signifie que, en fonction des conditions d'utilisation, un pneumatique :

- peut-être usé en ayant parcouru un kilométrage plus faible,
- ne peut pas être totalement usé alors qu'il a parcouru le kilométrage indiqué. Dans ce cas, la structure ne garantit plus totalement l'endurance et il faut procéder au remplacement de ce pneumatique.

Ces préconisations s'entendent en dehors des aléas de roulages tels que les crevaisons.

Pour toute utilisation en dehors des préconisations définies, prendre contact avec les services techniques Michelin de l'activité Circuit Tél. + 33 (0) 4 73 30 14 55

Important note regarding the Customer Competition Rally tires Michelin Group

We recommend to all users customer competition rally tires Michelin Group to read the "safety guidelines" which are at the end of this document.

Michelin Motorsport tires are dedicated to a competition use on closed road and not for a daily usage outside competition environment.

Exceeding of some of these data levels (f.e. camber or low inflation pressure) may cause a tyre damage or a fall of performances: higher tyre wear, influence concerning balance problems (oversteer/understeer).

These recommendations are valid unless the tyres have been damaged: for example puncture.

For any use apart from the defined recommendations, please contact Michelin Motorsport technical department phone : + 33 (0) 4 73 30 14 55.



Liste des dimensions

Dimension/Size	Appellation commerciale / Commercial Name	Page
16/57 - 14	PA00 – SA00 – SA20 – SA30	3
19/58 - 15	Pilot Sport R 11 - 21 – 31	6
20/58 – 15	PA02 – SA02 – SA22	3
18/58 - 15	PA00 – SA00 – SA20 – SA30	3
19/57 - 15	SA20	3
17/60 - 16	SA00 – SA20 – SA30	3
19/60 - 16	Pilot Sport R 11 - 21 – 31	6
20/61 - 16	PA00 – SA00 – SA20	3
20/63 - 17	PA00 – SA00 – SA20	3
19/62 - 17	PA00 – SA00 – SA20 - SA30	3
19/63 - 17	Pilot Sport R 11 - 21 – 31	6
20/65 - 18	031B – PB00 - SA01 – SA02 - SA10 - SA20 - SA30 - Pilot Sport R 01 - 11 - 21 – 31 – 32	3, 7
24/65 - 18	PE00 - SA02 – SA20	7, 8
29/65 - 18	PE00 – SA22 – SA32	8
24/64 - 17	PR00 – RC01	3
14/62 - 15	TL70 – TL80	3
16/57 - 14	TL80 – TL90	3
16/64 - 15	TZ(L+R)70 – TZ(L+R)80 – TZ(L+R)90	3
17/65 - 15	PZ(L+R)70 80 - TZ(L+R)80 85 90 – TZS(L+R)70 80 81 90	3
18/66 - 15	TL40	3
16/61 - 17	NA00 - NA00 CL	3
10/65 - 15	NA00	3
10/65 - 16	GE(L+R)00	3
16/61 - 15	NA00 - NA00 CL	3
18/65 - 18	NA00 CL	3
9/58 - 13	NA00	3
9/58 - 14	NA00	3
245/80 R 16	LATITUDE C – LTX FORCE C	3
235/85 R 16	LATITUDE M	3
205/90 R 16	G2 GO	3



Caractéristiques Dimensionnelles

Dimension/Size	Nom / Name	Jante recommandée Recommended rim (")	Largeur Bande de Roulement Tread Width(mm)	Section du pneu Tyre Width (mm)	Diamètre gonflé Inflated diameter (mm)	Circonférence de Roulement Roaling Circumference (mm)	Poids (kg) Weight (kg)
16/57-14	PA00	6 J 14	152	180	569	1741	7,3
16/57-14	SA00	6 J 14	152	180	569	1741	7
16/57-14	SA20	6 J 14	152	180	569	1741	7
16/57-14	SA30	6 J 14	152	180	569	1741	7
18/58-15	PA00	7 JK 15	167	196	577	1766	7,8
18/58-15	SA00	7 JK 15	167	196	577	1766	7,8
18/58-15	SA20	7 JK 15	167	196	577	1766	7,8
18/58-15	SA30	7 JK 15	167	196	577	1766	7,8
19/57-15	P2G	7 JK 15	180	203	571	1753	8,7
19/57-15	SA20	7 JK 15	187	210	571	1753	8,7
20/58-15	PA02	7 JK 15	201	217	575	1762	8,1
20/58-15	SA02	7 JK 15	201	217	575	1762	8,7
20/58-15	SA22	7 JK 15	201	217	575	1762	8,7
20/58-15	PA00	7 JK 15	201	217	575	1762	8,1
20/58-15	SA00	7 JK 15	201	217	575	1762	8,7
20/58-15	SA20	7 JK 15	201	217	575	1762	8,7
17/60-16	PA00	6,5 J 16	173	197	600	1838	7,6
17/60-16	SA00	6,5 J 16	173	197	600	1838	7,6
17/60-16	SA20	6,5 J 16	173	197	600	1838	7,6
17/60-16	SA30	6,5 J 16	173	197	600	1838	7,6
20/61-16	PA00	7 J 16	190	207	604	1849	8,69
20/61-16	SA00	7 J 16	190	208	604	1849	8,8
20/61-16	SA20	7 J 16	190	207	604	1849	8,8
19/62-17	PA00	7 J 17	193	202	624	1917	9
19/62-17	SA00	7 J 17	196	204	622	1917	9
19/62-17	SA20	7 J 17	196	204	622	1917	9
19/62-17	SA30	7 J 17	196	204	622	1917	9
20/63-17	PA00	8 JK 17	202	227	626	1919	9,5
20/63-17	SA00	8 JK 17	202	227	626	1919	9,6
20/63-17	SA20	8 JK 17	202	227	626	1919	9,6
225/40-17	A30	8 JK 17	202	227	626	1919	9,6
24/64-17	RC01	9 J 17	224	251	644	1972	8,5
24/64-17	PR00	9 J 17	224	251	644	1972	8,5
20/65-18	PB00	8 J 18	200	228	647	1987	10,3
20/65-18	PB01	8 J 18	200	228	647	1987	10,3
20/65-18	O31B	8 J 18	200	228	647	1987	10,3



Dimension/Size	Nom / Name	Jante recommandée Recommended rim(")	Largeur Bande de Roulement Tread Width(mm)	Section du pneu Tyre Width (mm)	Diamètre gonflé Inflated diameter (mm)	Circonférence de Roulement Roaling Circference (mm)	Poids (kg) Weight (kg)
20/65-18	PC00	8 J 18	200	228	647	1987	10,3
20/65-18	SA01	8 J 18	200	228	647	1987	10,3
20/65-18	SA20	8 J 18	200	228	647	1987	10,3
20/65-18	SA30	8 J 18	200	228	647	1987	10,3
19/58-15	PSR11	6,5J15	177	194	581	1784	8,11
19/58-15	PSR21	6,5J15	177	194	581	1784	8,11
19/58-15	PSR31	6,5J15	177	194	581	1784	8,11
19/60-16	PSR11	6,5 J 16	180	198	602	1851	8,7
19/60-16	PSR21	6,5 J 16	180	198	602	1851	8,7
19/60-16	PSR31	6,5 J 16	180	198	602	1851	8,7
19/63-17	PSR11	7 J 17	180	199	631	1942	9
19/63-17	PSR21	7 J 17	180	199	631	1942	9
19/63-17	PSR31	7 J 17	180	199	631	1942	9
20/65-18	PSR00	8 J 18	205	226	647	1993	9,8
20/65-18	PSR10	8 J 18	205	226	647	1993	9,8
20/65-18	PSR20	8 J 18	205	226	647	1993	9,8
20/65-18	PSR30	8 J 18	205	226	647	1993	9,8
20/65-18	PSR01	8 J 18	202	225	648	1993	9,9
20/65-18	PSR11	8 J 18	202	225	648	1993	9,9
20/65-18	PSR21	8 J 18	202	225	648	1993	9,9
20/65-18	PSR31	8 J 18	202	225	648	1993	9,9
20/65-18	PSR32	8 J 18	202	225	648	1993	9,9
24/65-18	PE00	9 J 18	229	251	648	1996	8,6
24/65-18	SA02	9 J 18	226	249	649	1996	10,5
24/65-18	SA20	9 J 18	229	251	648	1996	8,6
29/65-18	PE00	12 J 18	278	323	651	2005	9,8
29/65-18	SA20	12 J 18	278	323	651	2005	9,8
29/65-18	SA22	12J18	278	321	652	2005	11,45
29/65-18	SA30	12 J 18	278	323	651	2005	9,8
29/65-18	SA32	12J18	278	321	652	2005	11,45
14/60-14	TL80	6 J 14	146	182	633	1899	9,7
14/60-14	TL90	6 J 14	146	182	633	1899	9,7
14/62-15	TL70	6 J 15	145	184	624	1871	9,455
14/62-15	TL80	6 J 15	145	184	624	1871	9,455
16/64-15	TZL70	6 J 15	164	205	644	1934	10,8
16/64-15	TZR70	6 J 15	164	205	644	1934	10,8
16/64-15	TZL80	6 J 15	164	205	644	1934	10,8
16/64-15	TZR80	6 J 15	164	205	644	1934	10,8
16/64-15	TZL90	6 J 15	164	205	644	1934	10,8
16/64-15	TZR90	6 J 15	164	205	644	1934	10,8



Dimension/Size	Nom / Name	Jante recommandée Recommended rim(")	Largeur Bande de Roulement Tread Width(mm)	Section du pneu Tyre Width (mm)	Diamètre gonflé Inflated diameter (mm)	Circonférence de Roulement Roaling Circonference (mm)	Poids (kg) Weight (kg)
17/65-15	PZL70	7 J 15	180	213	647	1947	
17/65-15	PZR70	7 J 15	180	213	647	1947	
17/65-15	PZL80	7 J 15	180	213	647	1947	
17/65-15	PZR80	7 J 15	180	213	647	1947	
17/65-15	TZSL70	6 J 15	180	213	647	1947	12,1
17/65-15	TZSR70	6 J 15	180	213	647	1947	12,1
17/65-15	TZSL80	6 J 15	180	213	647	1947	12,1
17/65-15	TZSR80	6 J 15	180	213	647	1947	12,1
17/65-15	TZSL90	6 J 15	180	213	647	1947	12,1
17/65-15	TZSR90	6 J 15	180	213	647	1947	12,1
17/65-15	TZL80	7 J 15	180	222	646	1945	14,4
17/65-15	TZR80	7 J 15	180	222	646	1945	14,4
17/65-15	TZL85	7 J 15	180	222	646	1945	14,4
17/65-15	TZR85	7 J 15	180	222	646	1945	14,4
17/65-15	TZL95	7 J 15	180	222	646	1945	14,4
17/65-15	TZR95	7 J 15	180	222	646	1945	14,4
18/66-15	TL40	7 J 15	190	233	664	1994	12,76
10/65 - 15	NA00	5 J 15	110	159	650	1954	9,3
10/65 - 16	NA00	5 J 16	110	159	649	1952	8,57
16/61 - 15	NA00	6 J 15	167	200	612	1836	10,35
16/61 - 17	NA00	7 J 17	164	200	615	1844	9,3
18/65 - 18	NA00	8 J 18	178	222	648	1955	11,5
9/58 - 13	NA00	5 J 13	111	154	582	1739	7,32
9/58 - 14	NA00	5 J 14	110	148,4	584	1743	7,12



Gamme Rallye Asphalte / Asphalt Rally Range**19/58-15 Pilot Sport R****Cran 11, 21 et 31**

Usage :	Rallye Asphalte
Charge max par pneu/ Max Load per tyre) :	400 daN
Vitesse max / Max speed :	190 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	6,5" J15
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1,6 bar
Cible pression à Chaud / Target Hot pressure	2.0b – max 2.3b
Maximum de carrossage/ Max camber	2°
Maximum de pince	-30'

19/60-16 Pilot Sport R**Cran 11, 21 et 31**

Usage :	Rallye Asphalte
Charge max par pneu/ Max Load per tyre) :	420 daN
Vitesse max / Max speed :	190 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	6.5 – 7" J16
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1,6 bar
Cible pression à Chaud / Target Hot pressure	2.0b – max 2.3b
Maximum de carrossage/ Max camber	2°
Maximum de pince	-30'

19/63-17 Pilot Sport R**Cran 11, 21 et 31**

Usage :	Rallye Asphalte
Charge max par pneu/ Max Load per tyre) :	430 daN
Vitesse max / Max speed :	190 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	7" J17
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1,6 bar
Cible pression à Chaud / Target Hot pressure	2.0b – max 2.3b
Maximum de carrossage/ Max camber	2°
Maximum de pince	-30'



20/65-18 Pilot Sport R

Cran 01, 11, 21, 31 et 32

Usage :	Rallye Asphalte
Charge max par pneu/ Max Load per tyre) :	380 daN
Vitesse max / Max speed :	210 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	8" J18
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1,6 bar
Cible pression à Chaud / Target Hot pressure	2.0b – max 2.3b
Maximum de carrossage/ Max camber	2°
Maximum de pince	-30'

24/65-18

Cran SA02 / SA20

Usage :	Rallye Asphalte
Charge max par pneu/ Max Load per tyre) :	300 daN
Vitesse max / Max speed :	220 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	9" J18
Pression mini à froid / mini cold pressure :	Mini 1,6 bar – Target 1.8b
Cible pression à Chaud / Target Hot pressure	Target 2.0b – max 2.3b
Maximum de carrossage/ Max camber	2°
Maximum de pince	-30'

24/65-18

Cran pluie PE00

Usage :	Rallye Asphalte
Charge max par pneu/ Max Load per tyre) :	300 daN
Vitesse max / Max speed :	220 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	9" J18
Pression mini à froid / mini cold pressure :	Mini 1.8b
Cible pression à Chaud / Target Hot pressure	Target 2.1b hot – max 2.3b
Maximum de carrossage/ Max camber	2°
Maximum de pince	-30'



29/65-18

Cran SA22 / SA32

Usage :	Rallye Asphalte
Charge max par pneu/ Max Load per tyre) :	420 daN
Vitesse max / Max speed :	220 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	12" J18
Pression mini à froid / mini cold pressure :	Mini 1,6 bar – Target 1.7b cold
Cible pression à Chaud / Target Hot pressure	Target 2.0b hot – max 2.3b
Maximum de carrossage/ Max camber	2°
Maximum de pince	-30'

29/65-18

Cran Pluie PE00

Usage :	Rallye Asphalte
Charge max par pneu/ Max Load per tyre) :	420 daN
Vitesse max / Max speed :	220 km/h
Jante nominale / Nominal Rim :	12" J18
Pression mini à froid / mini cold pressure :	Mini 1,8 bar
Cible pression à Chaud / Target Hot pressure	Target 2.1b hot – max 2.3b
Maximum de carrossage/ Max camber	2°
Maximum de pince	-30'

Gamme Rallye Terre / Gravel Rally Range

16/64 - 15 TZ & LTX Force T

Cran 70 80 90

Usage :	Rallye Terre / Gravel
Jante nominale / Nominal Rim :	6" J15
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1,7 bar
Cible pression à Chaud / Target Hot pressure	2.0b – max 2.3b (surface roulante/fast) 2.3b – max 2.5b (surface cassante/hard)
Maximum de carrossage/ Max camber	1° max 2°
Maximum de pince	Max -30'

17/65 - 15 TZ & LTX Force T XL

Cran 70 80 90

Usage :	Rallye Terre / Gravel
Jante nominale / Nominal Rim :	7" J15
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1,7 bar
Cible pression à Chaud / Target Hot pressure	2.0b – max 2.3b (surface roulante/fast) 2.3b – max 2.5b (surface cassante/hard)
Maximum de carrossage/ Max camber	1° max 2°
Maximum de pince	Max -30'

17/65 - 15 PZ & LTX Force T

Cran 70 80

Usage :	Rallye Terre / Gravel
Jante nominale / Nominal Rim :	7" J15
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1,9 bar
Cible pression à Chaud / Target Hot pressure	2.0b – max 2.3b
Maximum de carrossage/ Max camber	1° max 2°
Maximum de pince	Max -30'



Gamme Rallye Neige & Glace/ Snow & Ice Rally Range**16/61-17, 16/61-15, 18/65-18****NA00**

Usage :	Rallye Terre / Gravel
Pression mini à froid / mini cold pressure :	Minimum 1,6b- jusqu'à 1.9b
Cible pression à Chaud / Target Hot pressure	2.0b – max 2.2b

9/58-13, 9/58-14, 10/65-15**NA00**

Usage :	Rallye Terre / Gravel
Pression mini à froid / mini cold pressure :	1,7 bar
Cible pression à Chaud / Target Hot pressure	1.9b – max 2.0b

10/65-16**NA00**

Usage :	Rallye Terre / Gravel
Pression mini à froid / mini cold pressure :	Minimum 1,6b – jusqu'à 2.0b
Cible pression à Chaud / Target Hot pressure	2.0b – max 2.1b



Recommandations importantes relatives aux pneus Rallye Compétition Clients **Groupe Michelin**

Nous demandons à tout utilisateur de pneus compétition clients Auto pour Rallye Groupe Michelin de prendre connaissance des « conseils de sécurité » de ce document.

Pour toute information technique, prendre contact avec les services techniques Michelin de l'activité Rallye +33(0)4 73 30 14 55.

1°- Introduction :

Nous vous recommandons de respecter les conseils de sécurité et d'utilisation suivants.

Ces conseils sont valables sous réserve de dispositions réglementaires locales plus contraignantes, édictées ou prescrites par les organisateurs des compétitions, des raids ou des circuits en ce qui concerne les pneumatiques.

Le non-respect de ces consignes ou mode opératoire peut donner lieu à un équipement ou un montage incorrect et provoquer une déchéance prématurée du pneu.

2°- Préconisations :

Règles de vérification avant utilisation

- Le choix d'un pneumatique doit être conforme à l'équipement du véhicule, défini par le constructeur et le fabricant de ce véhicule.
- Sur un même essieu, s'assurer que les pneumatiques sont de même type (marque, appellation commerciale, dimensions, structure).

S'assurer avant montage :

- Que le diamètre de la jante correspond exactement au diamètre intérieur du pneu.
- Que la largeur de la jante soit conforme à celle préconisée par le constructeur ou à défaut aux normes citées (ETRTO, TRA, JATMA,...).
- Que le type de la jante (tubeless, tube type) correspond au type de l'enveloppe.
- Que la jante soit en bon état et ne présente pas de détérioration (cricque, déformation,...).
- Que la jante ait une résistance permettant de supporter la pression nécessaire au montage.
- Que les pneumatiques n'ont pas été réparés.
- Que l'état des valves est correct, sinon procéder à leur remplacement

3°- Valve :

- Respecter les consignes d'usage fournies par les fabricants (serrage et compatibilité avec la jante, nature des alliages, géométrie).
- Revisser systématiquement le bouchon de valve en polyamide avec joint (matériau nécessaire pour une bonne tenue thermique). Celui-ci assure la protection du mécanisme de valve ainsi que l'étanchéité totale de l'ensemble pneumatique.
- S'assurer du bon état de la valve (absence d'ovalisation, de trace de choc,...).
- Vérifier régulièrement les couples de serrage des valves vissées.
- N'utiliser que des valves métalliques.

4°- le montage et le démontage d'un pneumatique :

- Le montage, démontage, gonflage et équilibrage des pneumatiques doivent être effectués avec du matériel approprié et en bon état; confié à du personnel formé et qualifié, qui assurera notamment :
- Le respect des règles constructeurs et légales dans le choix des pneumatiques.
- L'examen préalable de l'aspect extérieur et intérieur du pneumatique par le monteur.
- Le respect des procédures de montage, démontage, équilibrage et gonflage du pneumatique.
- Le respect du positionnement du pneumatique sur le véhicule (gauche, droite; avant, arrière).
- Le respect de la pression d'utilisation.
- Les appareils de mesure tel que le manomètre, clé dynamométrique doivent être étalonnés et contrôlés au moins une fois par an par un organisme agréé ou à défaut par le fournisseur ou le fabricant.



Montage - Démontage :

- S'assurer que les appareils de montage sont adaptés au type de montage. Pour l'utilisation de ces appareils, se reporter au manuel d'utilisation du fabricant de la machine.
- Respecter le sens de montage pour un pneumatique à roulage directionnel.
- Lubrifier les sièges de la jante et les talons de l'enveloppe, avec un produit approprié.
- En cas de montage tube type (avec chambre à air), la dimension de la chambre à air doit correspondre à celle du pneumatique (section et diamètre) et la jante doit être en état de recevoir la chambre à air sans la détériorer.

Gonflage

- Remarque importante : n'utiliser que les installations de gonflage prévues à cet effet. En aucun cas l'opérateur ne doit rester à proximité immédiate de l'ensemble pneumatique. Par conséquent, il faut s'assurer que le tuyau d'air comprimé fixé à la valve soit muni d'un clip de sécurité et qu'il ait une longueur suffisante afin que l'opérateur puisse se placer en dehors des trajectoires d'éventuelles projections, en cas d'incident. Eloigner les personnes étrangères à l'opération de gonflage du lieu où elle s'effectue.
- Retirer l'intérieur de la valve.
- Amorcer le gonflage et vérifier le bon centrage des talons par rapport au rebord jante.
- Si les talons sont mal centrés, dégonfler et recommencer complètement l'opération y compris lubrification.
- Continuer de gonfler jusqu'à 3.5bars pour obtenir une bonne mise en place des talons. Pour des pressions supérieures, utiliser une cage de protection lors du gonflage du pneumatique.
- Remettre l'intérieur de la valve et ajuster à la pression d'utilisation.
- Mettre le bouchon en polyamide avec joint pour assurer une étanchéité complète.

5° - Retailage des pneumatiques :

- Le retailage modifie les caractéristiques et les performances du pneumatique. Cette opération nécessite un équipement et un outillage approprié et le respect de consignes.
- Le retailage d'un pneumatique déjà utilisé (pas neuf), est interdit.
- Avant toute opération de retailage, prendre contact auprès du service technique Michelin de l'activité Rallye + 33 (0) 4 73 30 14 55.

6° - Stockage et transport :

Il convient de respecter certains points importants lors du stockage et du transport tels que la température qui doit être supérieure à :

Gamme Rallye	Température minimum de stockage	Température minimum de transport
Asphalte	10°C	10°C
Terre	10°C	10°C

Les pneumatiques ne doivent pas être soumis à :

- Des chocs si la température est très basse (contacter les services techniques Michelin en cas de doute sur les limites possibles)
- Une exposition directe et prolongée au soleil
- Des sources de forte chaleur et d'humidité (stockage dans des conditions climatiques du type tropical)
- Des solvants, lubrifiants, carburants et autres produits chimiques
- Des dégagements d'ozone provoqués par des appareils tels qu'un transformateur, postes à souder, moteur électrique,....
- Un stockage de longue durée en piles.

Le non-respect de ces recommandations de stockage peut diminuer de manière importante la durée de pendant laquelle le pneumatique conservera ses performances.

Le lieu de stockage doit être sec, aéré, sans lumière directe et réservé aux pneumatiques. Des râteliers permettant de stocker verticalement les pneumatiques sont à utiliser pour éviter les tensions sur les carcasses.

7° - Vieillessement des pneus :

- Les pneus vieillissent même s'ils n'ont pas été utilisés, ou s'ils ne l'ont été qu'occasionnellement, l'âge excessif des pneumatiques entraîne une possible perte d'adhérence.
- Retirer du roulage des pneumatiques présentant des signes manifestes de vieillissement ou de fatigue (craquelures de la gomme de la bande de roulement, de l'épaule, du flanc de la zone basse, déformation, ...). En cas de doute s'adresser à un professionnel du pneu.
- Nous recommandons d'utiliser les pneus Compétition Michelin au maximum dans les vingt-quatre (24) mois suivant leur date d'achat (dans les 3 mois en cas de stockage dans des conditions sévères de type tropicales).



8° - Surveillance et entretien :

- Vérification de la pression des pneus avant chaque sortie et correction de cette pression si elle ne correspond plus à la pression d'utilisation. La pression des pneumatiques doit être vérifiée à froid (pneu qui n'a pas roulé, qui n'a pas été chauffé)
- Le gonflage à l'azote ne dispense pas de vérifications régulières de la pression des pneumatiques.
- En cas de perte de pression inhabituelle, vérifier l'état externe et interne du pneumatique ainsi que l'état de la roue et de la valve.
- Toute perforation, coupure, déformation visible doit faire l'objet d'un examen approfondi par un professionnel du pneumatique. Ne jamais utiliser sans l'intervention d'un professionnel, un pneumatique endommagé ou ayant roulé à plat.

9° - Conditions d'usage :

Ne jamais effectuer de traitement chimique de la gomme de la bande de roulement.

Ne pas utiliser des pneumatiques dont on ignore le passé.

Dans le cadre d'utilisation d'armoires chauffantes, ne jamais mettre les ensembles montés en contact avec des parties métalliques et/ou en vis-à-vis direct avec la source de chaleur.

S'assurer que les valeurs de pression, carrossage, vitesse et charge à l'essieu sont celles recommandées par Michelin en fonction de l'usage prévu (réactualiser les recommandations selon l'usage)

Des préconisations d'usages standards sont disponibles sur notre site Internet www.michelin.com ou auprès du service technique Michelin de l'activité Rallye +33(0)4 73 30 14 55.

