

# PNEUMATICI **RALLY**



LA POTENZA È NULLA SENZA CONTROLLO®



**TERRA**

---

**SCORPION™**

**ASFALTO**

---

**PZERO™**  
**Cinturato™**

**NEVE**

---

**SOTTOZERO™ SNOW**

**GHIACCIO**

---

**SOTTOZERO™ ICE**



## K



Notevole precisione di guida e aderenza in trazione e frenata soprattutto su strade veloci, anche a basso livello di grip. La struttura rigida e il disegno battistrada pieno assicurano buona stabilità soprattutto nelle curve veloci caratterizzate da lunghi appoggi.

Il disegno asimmetrico direzionale del battistrada assicura ottime prestazioni in trazione e frenata grazie ai tasselli interni. I tasselli esterni favoriscono un'ottima direzionalità ed elevata tenuta laterale.

È disponibile in differenti mescole, in funzione delle caratteristiche di aderenza del terreno e delle condizioni atmosferiche.

Per i terreni più duri e severi il K è disponibile in versione "reinforced". Alle doti di direzionalità e trazione abbina resistenza e integrità grazie alla sua struttura rinforzata sia nella zona del battistrada sia sui fianchi, più resistenti a lacerazioni e tagli.

## GM



Pirelli GM è uno pneumatico specifico per impiego su terra, sviluppato per auto da rally storiche. Il disegno battistrada è stato ottimizzato per la specifica destinazione d'uso, per eccellere negli impieghi su fondo asciutto, umido, bagnato o fango in funzione della mescola scelta. La forza di Pirelli GM è nella sua polivalenza di impiego. Un unico battistrada asimmetrico capace di assolvere ad ogni funzione direzionale o trattiva, garantendo il massimo della performance in qualsiasi condizione atmosferica. Il segreto ha 3 sigle: GM4, GM6 e GM8. La prima identifica la mescola sviluppata per impieghi su fondo asciutto, ideale per il mantenimento costante di prestazioni elevate su terreno duro o su fondo abrasivo ad alte temperature. Adottare la mescola alternativa GM6 significa invece assicurare grip in trazione e tenuta laterale al limite su fondo bagnato a basse temperature. Con GM8 le prestazioni si esaltano su fango a basse temperature.

MISURA	VERSIONE	ø mm D	CORDA max mm C	CORDA battistrada mm Cb	CIRCONFERENZA di rotolamento	CERCHIO	CONDIZIONE		
							BAGNATO	UMIDO	ASCIUTTO
165/70R15	K6	610	171	150	1915	5,5	6	6	4
175/70R15	K4-K6	625	191	165	1965	6	6	6	4
185/70R15	K4-K6-K8	635	199	165	1995	6	8	6	6
195/70R15	K4-K6	650	203	180	2045	6,5	6	6	2/4
205/65R15	K4-K6-K8	650	220	180	2045	7	6/8	6	4/6
205/65R15*	K4 - K6	645	225	185	2030	7	6	6	4/6

Mescola MEDIA 4 - MORBIDA 6 - SUPER MORBIDA 8

\* Reinforced

MISURA	VERSIONE	ø mm D	CORDA max mm C	CORDA battistrada mm Cb	CIRCONFERENZA di rotolamento	CERCHIO	CONDIZIONE		
							BAGNATO	UMIDO	ASCIUTTO
165/80R13	GM6-GM8	600	163	135	1885	5,5	8	6	4/6
185/70R13	GM4-GM6-GM8	600	180	160	1885	5,5	8	6	4/6
185/70R15	GM6-GM8	640	203	160	2015	6,5	8	8	6

Mescola MEDIA 4 - MORBIDA 6 - SUPER MORBIDA 8

## T



Questo pneumatico è adatto ad impieghi su fondi sterrati inconsistenti o ghiaiosi, generalmente con scarsa aderenza. Il suo profilo battistrada è piatto e presenta spigoli vivi, favorendo la direzionalità e la tenuta laterale; i tasselli ad andamento radiale garantiscono un'eccellente trattività, in particolare su terreni poco solidi e compatti. Presenta particolari rinforzi laterali che proteggono lo pneumatico da eventuali danni dovuti a urti.

MISURA	VERSIONE	ø mm D	CORDA max mm C	CORDA battistrada mm Cb	CIRCONFERENZA di rotolamento	CERCHIO	CONDIZIONE		
							BAGNATO	UMIDO	ASCIUTTO
165/70R14	T4-T6	590	178	150	1855	6	6	6	4/6

Mescola MEDIA 4 - MORBIDA 6



## KM



È adatto soprattutto su umido, bagnato e fango. Utilizzabile anche in condizioni di asciutto su terreni ghiaiosi o sabbiosi. Meno adatto a percorsi compatti e veloci.

Il disegno del battistrada deriva dal K. La larghezza del battistrada ridotta e il disegno più vuoto garantiscono il corretto bilanciamento tra prestazioni e tenuta di strada su fondi a basso grip. La costruzione meno rigida consente un ottimo adattamento dello pneumatico al terreno e permette maggiore facilità di guida.

Disponibile in differenti mescole per impieghi con diverse condizioni atmosferiche e diversi livelli di aderenza del terreno.

MISURA	VERSIONE	ø mm D	CORDA max mm C	CORDA battistrada mm Cb	CIRCONFERENZA di rotolamento	CERCHIO	CONDIZIONE		
							BAGNATO	UMIDO	ASCIUTTO
205/65R15	KM4-KM6	650	215	170	2045	7	6	6	4

Mescola MEDIA 4 - MORBIDA 6

## XR



Per terreni particolarmente accidentati, è molto indicato anche sui percorsi misti terra/asfalto, su fondi duri, compatti e abrasivi. Grazie alla struttura interna, appositamente studiata per garantire una buona guidabilità ed un'ottima resistenza alle sollecitazioni, è particolarmente resistente agli impatti. Il disegno di battistrada e fianchi è studiato per irrobustire la struttura in queste aree ed assicurare la massima integrità dello pneumatico.

Il battistrada simmetrico garantisce un'ottima stabilità su superfici pulite ed abrasive. Ottima resistenza all'usura grazie alla robustezza del disegno dei tasselli e del profilo.

MISURA	VERSIONE	ø mm D	CORDA max mm C	CORDA battistrada mm Cb	CIRCONFERENZA di rotolamento	CERCHIO	CONDIZIONE		
							BAGNATO	UMIDO	ASCIUTTO
225/55R15*	XR5A	645	222	195	2025	7	-	-	5

Mescola MEDIA 5

\*Prodotto in via di sviluppo



## RK



Dedicato all'asfalto, questo prodotto presenta due incavi longitudinali che lo rendono utilizzabile sia su asciutto che su umido. Le due scanalature longitudinali sono posizionate nella parte più interna del battistrada per assicurare una maggiore direzionalità e contemporaneamente garantire una migliore prestazione in curva, quando la vettura utilizza la parte esterna del battistrada che risulta meno scanalata, massimizzando l'aderenza e la stabilità laterale.

MISURA	VERSIONE	ø mm D	CORDA max mm C	CORDA battistrada mm Cb	CIRCONFERENZA di rotolamento	CERCHIO	CONDIZIONE		
							BAGNATO	UMIDO	ASCIUTTO
175/60R14	RK5-RK7	560	188	160	1765	6	-	7	5/7
175/60R14	RKW7	560	188	160	1765	6	W7	W7	
195/50R15	RK5-RK7	580	192	180	1825	6	-	-	5/7
195/50R15	RKW7	580	192	180	1825	6	W7	W7	
195/50R16	RK5-RK7A	600	193	190	1885	6,5	-	-	5/7
195/50R16	RKW7	600	193	190	1885	6,5	W7	W7	
205/45R17	RK5-RK7A	625	203	195	1965	7	-	-	5/7
205/45R17	RKW7A	625	203	195	1965	7	W7	W7	
215/45R17	RK5-RK7A	625	220	208	1965	7,5	-	-	5/7
215/45R17	RKW7	625	220	208	1965	7,5	W7	W7	
235/40R18	RK5A-RK7B RK9A	650	225	210	2035	8	-	-	5/7/9
235/40R18	RKW7B	650	225	210	2035	8	-	W7	-

Miscela DURA 5 - MEDIA 7 - MORBIDA 9 - UMIDO W7

## RW



Dedicato all'asfalto, questo prodotto presenta tre incavi longitudinali che lo rendono a tutti gli effetti uno pneumatico da bagnato e umido. Le tre scanalature longitudinali, assieme alle scanalature trasversali, sono posizionate su tutta la superficie del battistrada per assicurare un maggiore drenaggio di acqua, evitando fenomeni di acquaplaning.

MISURA	VERSIONE	ø mm D	CORDA max mm C	CORDA battistrada mm Cb	CIRCONFERENZA di rotolamento	CERCHIO	CONDIZIONE		
							BAGNATO	UMIDO	ASCIUTTO
195/50R16	RW	600	193	185	1885	6,5	RW	RW	-
235/40R18	RWA	650	225	210	2035	8	RWA	RWA	-

## N



Pneumatico esclusivamente da bagnato. L'elevata profondità dei tre incavi longitudinali, con le scanalature trasversali, garantiscono un elevato drenaggio di acqua, riducendo il rischio di acquaplaning.

MISURA	VERSIONE	ø mm D	CORDA max mm C	CORDA battistrada mm Cb	CIRCONFERENZA di rotolamento	CERCHIO	CONDIZIONE		
							BAGNATO	UMIDO	ASCIUTTO
225/650R18	N3	647	218	210	2045	8	N3	-	-



## SOTTOZERO SNOW S



Copertura specifica per utilizzo su strade innevate. Presenta dei larghi blocchi con profonde scanalature. Pneumatico per condizioni con il 100% di neve.

Chiodatura:  
Sporgenza massima chiodo 2 mm  
Lunghezza chiodo 15mm

MISURA	VERSIONE	ø mm D	CORDA max mm C	CORDA battistrada mm Cb	CIRCONFERENZA di rotolamento	CERCHIO	NUMERO di chiodi
135/85R15	SA1	620	130	95	1950	5	228
135/90R16	S1	648	140	100	2035	5	228

## SOTTOZERO SNOW



La parte centrale è caratterizzata da profonde lamelle che permettono di avere una migliore trazione e frenata. L'estremità del disegno è caratterizzata da tasselli solidi per avere una migliore stabilità. Pneumatico per condizioni di fondo misto fino al 30/40% di neve/ghiaccio e asfalto. Per impiego su vetture 2WD e 4WD.

Chiodatura:  
Sporgenza massima chiodo 2mm  
Lunghezza chiodo 15mm

MISURA	VERSIONE	ø mm D	CORDA max mm C	CORDA battistrada mm Cb	CIRCONFERENZA di rotolamento	CERCHIO	NUMERO di chiodi
185/45R16	Sottozero B	620	199	170	1900	6,5	222
195/45R17	Sottozero	625	203	185	1965	7	234
235/40R18	Sottozero B	650	222	190	2045	8	200

Queste misure sono disponibili nelle versioni chiodata e non chiodata



## SOTTOZERO ICE J1



Pneumatico chiodato tipo "Svezia" con disegno asimmetrico direzionale, ideale per fondi innevati e ghiacciati. Il particolare orientamento dei tasselli, unito alla tecnologia di chiodatura brevettata Pirelli, garantisce la più alta stabilità e ritenzione dei chiodi anche nelle condizioni di fondo più estreme.

Sottozero Ice J1 è disegnato per impiego su vetture 4WD.

MISURA	VERSIONE	ø mm D	CORDA max mm C	CORDA battistrada mm Cb	CIRCONFERENZA di rotolamento	CERCHIO	NUMERO di chiodi
205/65R15	Sottozero Ice J1	650	202	145	2045	7	384

## SOTTOZERO ICE WJ



Pneumatico asimmetrico chiodato tipo "Svezia" disegnato per fondi innevati e ghiacciati. Il connubio della tecnologia di chiodatura brevettata Pirelli e il particolare orientamento dei tasselli assicurano una elevata stabilità e ritenzione dei chiodi anche nelle condizioni di fondo più estreme.

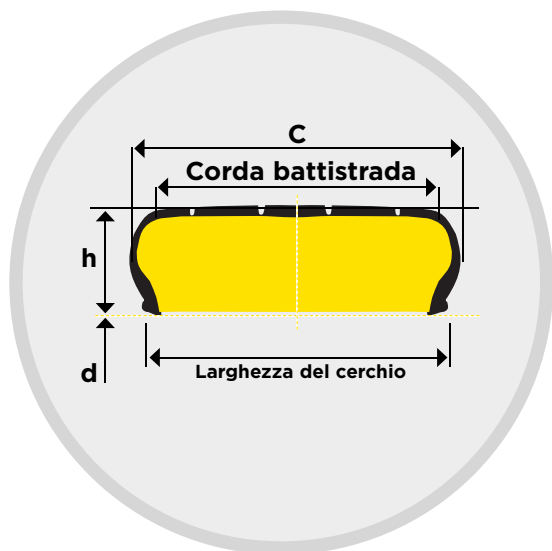
Sottozero Ice WJ è progettato per impiego su vetture 2WD e storiche.

MISURA	VERSIONE	ø mm D	CORDA max mm C	CORDA battistrada mm Cb	CIRCONFERENZA di rotolamento	CERCHIO	NUMERO di chiodi
185/65R15	Sottozero Ice WJ	630	190	140	1980	6,5	360



## IDENTIFICAZIONE DELLO PNEUMATICO

Le marcature che compaiono sul fianco degli pneumatici ci danno indicazioni relative alla dimensione base della copertura, al calettamento e alla larghezza del cerchio. L'esempio riportato di seguito illustra come leggere la marcatura che è visibile sul fianco degli pneumatici.



## MARCATURA

I battistrada degli pneumatici rally, nelle loro diverse versioni di utilizzo, sono descritti da una o due lettere seguite da un numero. Le lettere identificano il tipo di battistrada. La cifra dopo la lettera caratterizza il livello di mescola: più basso è il numero più la mescola è dura.

Con la presenza di una lettera finale, viene specificato l'ultimo sviluppo.

Per esempio: RK 7 A

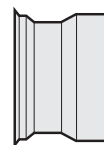
RK - disegno battistrada

7 - livello di mescola

A - livello di sviluppo

## CERCHI

Le dimensioni dei cerchi indicate nel presente manuale devono essere osservate. In caso di dubbio, rivolgersi al personale Pirelli.



<b>C</b>	<b>h/C</b>		<b>d</b>
Larghezza nominale di sezione espressa in mm	Serie tecnica dello pneumatico. Esprime il rapporto tra l'altezza di sezione (in mm) e la larghezza nominale di sezione (in mm)	Costruzione radiale	Diametro nominale di calettamento del cerchio espresso in pollici (inch)
↓	↓	↓	↓
<b>205</b>	<b>65</b>	<b>R</b>	<b>15</b>

## MONTAGGIO

Assicurarsi che il montaggio venga effettuato da personale esperto, con macchinario e attrezzature specialistiche dedicate e nel rispetto delle procedure di sicurezza. Prima del montaggio, pulire la superficie dei talloni e la zona del cerchio a contatto con lo pneumatico. Per il montaggio utilizzare solo lubrificanti dedicati per pneumatici, non usare mai lubrificanti siliconici o derivati dal petrolio. Controllare lo stato delle valvole per evitare perdite d'aria, controllare la guarnizione e il serraggio per quelle metalliche e la presenza di lacerazioni o screpolature per quelle in gomma ed eventualmente sostituirle. Quando lo pneumatico è in esercizio utilizzare sempre il cappellino coprivalvola. Osservare le indicazioni riportate sul fianco dello pneumatico relative al senso di rotolamento e al corretto posizionamento del fianco interno ed esterno corretto nel caso sia specificato. Utilizzare la gabbia di sicurezza durante il gonfiaggio. Per lo smontaggio, prima di detallonare lo pneumatico dal cerchio assicurarsi di averlo sgonfiato completamente togliendo il meccanismo interno della valvola.

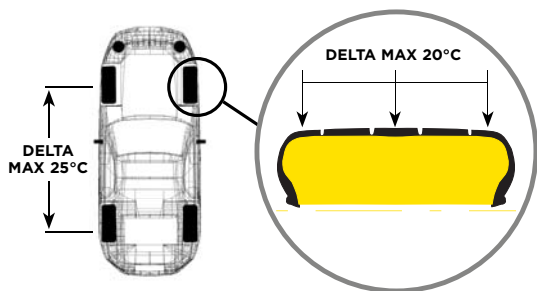
Si raccomanda l'utilizzo di valvole di alluminio per il montaggio di pneumatici da asfalto e valvole di gomma per terra e ghiaccio.



## TEMPERATURE

Le temperature misurate sul battistrada sono un ottimo indice per determinare la miglior scelta di mescola e ottimizzare le regolazioni angolari della vettura come camber e convergenza. Sugeriamo di misurare la temperatura in tre punti: interno (lato più interno alla vettura), centro, esterno battistrada. In particolare le temperature medie dovranno essere quelle indicate in tabella. La differenza tra valori misurati all'interno, centro ed esterno dovrà essere al massimo di 20°C mentre la differenza tra asse anteriore e posteriore dovrà essere compresa entro i 25°C.

Al di fuori di questi valori si consiglia di utilizzare una diversa mescola o di effettuare regolazioni sulla geometria delle vettura.



## PRESSIONE

I valori della pressione d'esercizio dipendono dalla dimensione dello pneumatico in rapporto al carico a cui è sottoposto. In altre parole, la pressione varierà a seconda della tipologia di vettura, del peso e delle condizioni di impiego. In particolare al crescere del peso della vettura, delle velocità e delle accelerazioni a cui lo pneumatico è soggetto, la pressione di esercizio deve essere aumentata. In ogni caso è opportuno che gli pneumatici non vengano impiegati a pressioni inferiori a 1,6 bar. L'impiego di pressioni eccessivamente basse comporta la rottura dello pneumatico per affaticamento del fianco o il detallonamento dal cerchio. In generale le pressioni di esercizio "a caldo" sono nella norma se comprese tra 2,2 e 2,5 bar. Per ottenere tali valori le pressioni di gonfiaggio iniziale varieranno a seconda che gli pneumatici vengano preriscaldati o utilizzati "a freddo". Infatti gli pneumatici preriscaldati potranno venire gonfiati a valori leggermente più bassi di quanto non si faccia con quelli a freddo. La differenza sarà in funzione del tipo di riscaldatore, del tempo di permanenza e delle condizioni ambientali.

MESCOLA		SUPERFICIE			CONDIZIONE			TEMPERATURA AMBIENTE (°C)							PRESSIONE (bar)			
	TEMPERATURA DI ESERCIZIO (°C)	MORBIDA/SABBIOSA	COMPATTA	DURA/ROCCIOSA	BAGNATO	UMIDO	ASCIUTTO	-5	0	5	10	15	20	25	30	30+	FREDDO INIZIO PS	CALDO FINE PS
Super Morbida	K8	20° - 50°															1,8	2,0+2,4
Morbida	K6	20° - 60°															1,8	2,0+2,4
Morbida	KM6	20° - 60°															2,0	2,0+2,4
Media	K4	70° - 110°															1,8	2,0+2,4

MESCOLA		SUPERFICIE			CONDIZIONE			TEMPERATURA AMBIENTE (°C)							PRESSIONE (bar)			
	TEMPERATURA DI ESERCIZIO (°C)	LISCIA	MEDIA	ABRASIVA	BAGNATO	UMIDO	ASCIUTTO	-5	0	5	10	15	20	25	30	30+	FREDDO INIZIO PS	CALDO FINE PS
Morbida	RK9	20° - 50°															1,8	2,0+2,2
Media	RK7	40° - 100°															1,6	2,0+2,3
Dura	RK5	60° - 120°															1,6	2,0+2,3
Intermedia	RKW	20° - 60°															1,9	2,0+2,2
Rain	RW	20° - 60°															1,9	2,0+2,2

VERSIONE		SUPERFICIE		CONDIZIONE			TEMPERATURA AMBIENTE (°C)					PRESSIONE (bar)	
	CHIODATURA	GHIACCIATA		NEVE	GHIACCIO	TERRA GHIACCIATA	-15	-10	-5	0	5+	FREDDO INIZIO PS	CALDO FINE PS
WJ	7mm											1,8	2,3
WJ	8mm											1,7	2,3
J1	7mm											1,8	2,3
J1	8mm											1,7	2,3

VERSIONE		SUPERFICIE		CONDIZIONE			TEMPERATURA AMBIENTE (°C)					PRESSIONE (bar)	
		GHIACCIATA	INNEVATA	NEVE	GHIACCIO	ASFALTO	-15	-10	-5	0	5+	FREDDO INIZIO PS	CALDO FINE PS
S												1,8	2,3
SOTTOZERO												1,6	2,3

TERRA

ASFALTO

GHIACCIO

NEVE

## INTAGLI A MANO DEL BATTISTRADA

Per alcuni tipi di pneumatici è prevista la possibilità di intagliare a mano il battistrada incrementando la dimensione degli incavi esistenti. L'intervento è utile per migliorare l'aderenza in determinate situazioni intermedie tra il fondo asciutto e il fondo completamente bagnato, oppure in situazioni miste tra sterrato roccioso e sabbioso. L'efficienza del battistrada nelle condizioni per cui è stato originariamente previsto l'impiego non sarà più quella iniziale. Questa operazione deve essere effettuata da personale esperto con attrezzature specialistiche adatte all'impiego rispettando le norme di sicurezza.

## INTAGLI TERRA

IL COLORE EVIDENZIA GLI INTAGLI DA EFFETTUARE A MANO



INSIDE ORIGINAL OUTSIDE



INSIDE ORIGINAL OUTSIDE

ASCIUTTO  
BAGNATO  
FANGO



INSIDE CUT 1 OUTSIDE

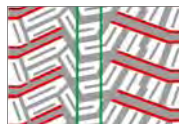
FANGO



INSIDE CUT 1 OUTSIDE



INSIDE CUT 2 OUTSIDE



INSIDE CUT 3 OUTSIDE

## INTAGLI ASFALTO

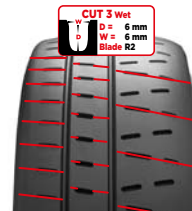
IL COLORE EVIDENZIA GLI INTAGLI DA EFFETTUARE A MANO



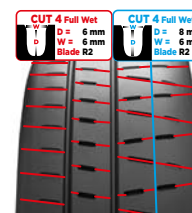
CUT 1 Humid  
D = 6 mm  
W = 6 mm  
Blade R2



CUT 2/A Humid-Wet  
D = 6 mm  
W = 6 mm  
Blade R2



CUT 3 Wet  
D = 6 mm  
W = 6 mm  
Blade R2



CUT 4 Full Wet  
D = 6 mm  
W = 6 mm  
Blade R2

CUT 4 Full Wet  
D = 8 mm  
W = 6 mm  
Blade R2

Lama R2 (∩): Larghezza 6 mm Profondità 6 mm

Lama W3 (∩): Larghezza 8 mm Profondità 6 mm

Il tuo Dealer Pirelli

Scopri di più su:



[WWW.PIRELLI.COM](http://WWW.PIRELLI.COM)

