

Tutto sugli pneumatici

Dettagli pneumatico

Più di 100 anni di esperienza e tecnologia hanno reso Pirelli in grado di combinare nei suoi prodotti il massimo livelli di sicurezza, longevità e comfort. Con le migliori capacità ed entusiasmo di oggi, gli Ingegneri Pirelli sono stati in grado di realizzare ampi passi avanti.

Ogni pneumatico Pirelli non fornisce soltanto prestazioni, ma anche un feeling con la strada, e sensazioni per il pilota che si traduce in una percezione del veicolo più precisa. In breve, Pirelli rende il viaggio una piacevole avventura senza complicazioni. Vi raccomandiamo questa sezione per un approccio con la terminologia e gli intrecci del mondo dei pneumatici.

In generale ci dedichiamo a pneumatici per auto ma molti dei concetti trattati possono essere applicati ad altri veicoli.



La misura del pneumatico

PNEUMATICI AUTO	Designazione Europea 185 / 70 R 14 Rim Diameter (inch) Radial Construction Ratio of Cross-Section Height to Width (%) Cross-Section Width (mm)	Designazione Europea P 185 / 75 R 14 Rim Diameter (inch) Radial Construction Ratio of Cross-Section Height to Width (%) Cross-Section Width (mm) Passenger Car Tyre
PNEUMATICI VEICOLI COMMERCIALI LEGGERI	Designazione LT-metrica LT 215 / 85 R 16 Rim Diameter (inch) Radial Construction Ratio of Cross-Section Height to Width (%) Cross-Section Width (mm) Light Truck Tyre	Designazione Flotation 31 X 10.50 R 15 LT Light Truck Tyre Radial Diameter (inches) Radial Construction Nominal Cross-Section Width (inches) Overall Diameter (inches)
RUOTA DI SCORTA TEMPORANEA	T 115 / 70 D 15 Rim Diameter (inch) Diagonal Construction Ratio of Cross-Section Height to Width (%) Cross-Section Width (mm) Temporary Spare Tyre	

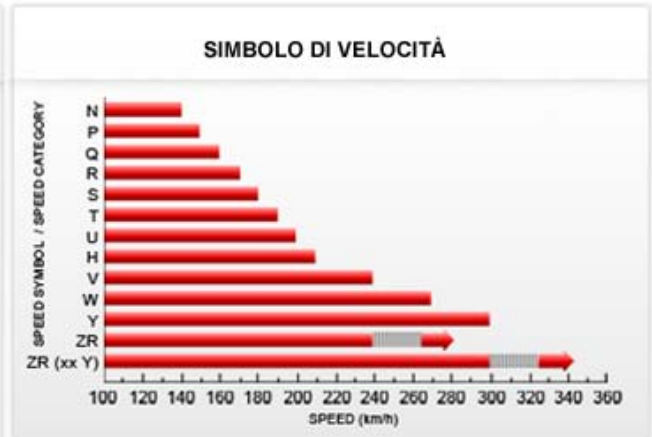


Descrizione di servizio

In aggiunta alla Misura un pneumatico può anche essere identificato dalle Descrizioni di Servizio che consistono in un **Indice di Carico** (o due in caso di pneumatici idonei al montaggio gemellato) e in un **Simbolo di Velocità**.

L'**Indice di Carico** è un codice numerico associato al carico massimo che un pneumatico può sopportare (eccetto per i carichi a velocità superiore ai 210 Km/h) alla velocità indicata dai simboli di velocità specificati dal produttore del pneumatico.

INDICE DI CARICO											
LI	Kg	LI	Kg	LI	Kg	LI	Kg	LI	Kg	LI	Kg
0	45	10	60	20	80	30	106	40	140	50	190
1	46,2	11	61,5	21	82,5	31	109	41	145	51	195
2	47,5	12	63	22	85	32	112	42	150	52	200
3	48,7	13	65	23	87,5	33	115	43	155	53	206
4	50	14	67	24	90	34	118	44	160	54	212
5	51,5	15	69	25	92,5	35	121	45	165	55	218
6	53	16	71	26	95	36	124	46	170	56	224
7	54,5	17	73	27	97,5	37	127	47	175	57	230
8	56	18	75	28	100	38	130	48	180	58	236
9	58	19	77,5	29	103	39	133	49	185	59	243
60	250	70	335	80	450	90	600	100	800	110	1060
61	257	71	345	81	462	91	615	101	825	111	1090
62	265	72	355	82	475	92	630	102	850	112	1120
63	272	73	365	83	487	93	650	103	875	113	1150
64	280	74	375	84	500	94	670	104	900	114	1180
65	290	75	387	85	515	95	690	105	925	115	1215
66	300	76	400	86	530	96	710	106	950	116	1250
67	307	77	412	87	545	97	730	107	975	117	1285
68	315	78	425	88	560	98	750	108	1000	118	1320
69	325	79	437	89	580	99	775	109	1030	119	1360



L'Indice di Carico è un codice numerico associato al carico massimo che un pneumatico può sopportare (eccetto per i carichi a velocità superiore ai 210 Km/h) alla velocità indicata dai simboli di velocità specificati dal produttore del pneumatico.

Marcatura del pneumatico

In aggiunta alla Misura e alla Descrizione di Servizio, sul fianco del pneumatico sono presenti differenti marcature: andiamo a scoprire il significato di alcune di esse.

Marca e Nome del Prodotto





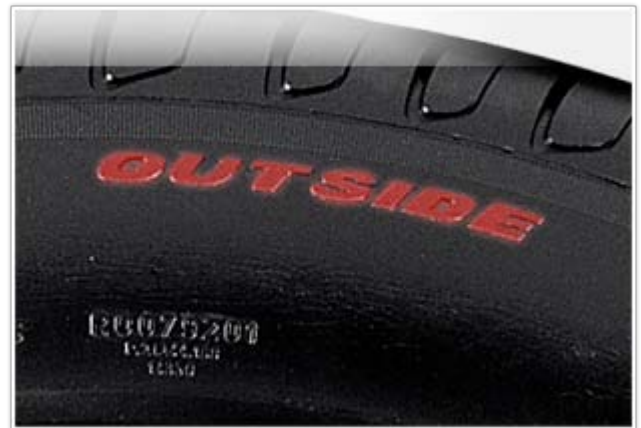
Struttura del Pneumatico

Questo esempio mostra una tipica copertura radiale tubeless (tubeless = senza camera d'aria).



Indicazione del lato

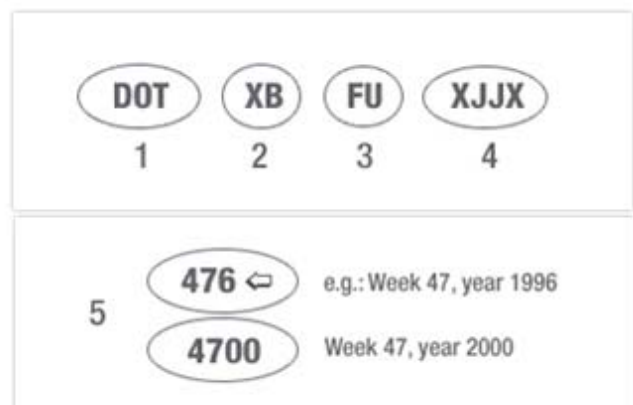
In tutti i pneumatici con disegno battistrada asimmetrico è importante che il montaggio su cerchio avvenga nella corretta posizione. Infatti i disegni asimmetrici sono sviluppati per offrire il massimo della prestazione considerando il diverso comportamento della parte interna ed esterna del disegno battistrada.



Codici DOT

DOT (Department Of Transportation = Dipartimento dei Trasporti Americano) è una marcatura legale richiesta in molti Paesi per poter commercializzare il prodotto. La presenza quindi di DOT significa che il pneumatico eguaglia o supera gli standard di sicurezza del Department of Transportationis.

1. Codice di fabbricazione (assegnato dal DOT)
2. Codice di fabbricazione (assegnato dal DOT)
3. Codice di misura del Pneumatico
4. Simboli opzionali riferiti al produttore (per l'identificazione della marca e altri importanti caratteristiche)
5. Data di fabbricazione



Omologazione ECE

Quando un pneumatico riporta sul fianco il simbolo ECE, significa che ha ricevuto la certificazione ECE relativamente alle prove dimensionali e di alta velocità del regolamento n.30 della Commissione Economica per l'Europa. La marcatura è composta dalla lettera E che indica l'omologazione europea, il numero 3 che rappresenta il codice del Paese che ha rilasciato l'omologazione, 02 che indica conformità all'emendamento 02 del citato regolamento 30 e 41583 rappresenta il numero del certificato di omologazione.



Omologazione Europea sul Rumore

Le coperture che riportano sul fianco questa omologazione sono rispettose della Direttiva 2001/43/EC, relativamente ai nuovi livelli di emissione sonora imposti negli Stati Membri dell'Unione Europea.



U.T.Q.G. (Uniform Tyre Quality Grading)

UTQG è uno standard definito da DOT (Department of Transportation) USA per garantire le performance dei pneumatici nelle aree di Consumo del Battistrada, Trazione e Resistenza alle alte temperature. Viene applicato solo su pneumatici auto con diametro del cerchio di 13" o superiore ad esclusione di quelli invernali.

CONSUMO DEL BATTISTRADA: Il grado di consumo del battistrada è basato su valutazioni comparative di consumo quando viene testato sotto il controllo di specifici test governativi. Per esempio, una gomma valutata 150 dovrebbe consumarsi nei test governativi una volta e mezza una gomma valutata 100. Le performance relative degli pneumatici dipendono dalle condizioni di utilizzo, a partire dalle variazioni climatiche e del fondo stradale.

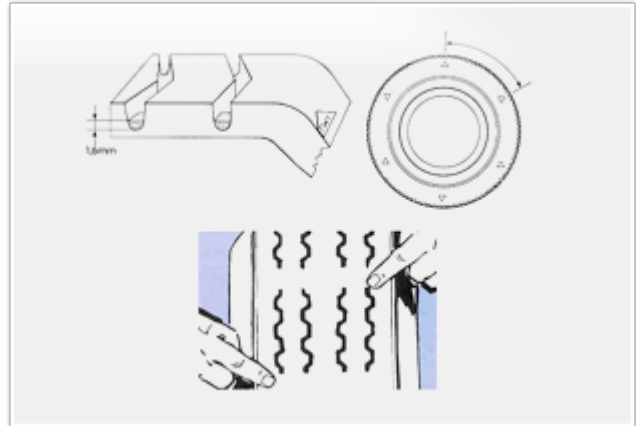
TRAZIONE: I gradi di trazione, a partire dal più elevato sono AA, A, B e C. Questi rappresentano la capacità di un pneumatico di fermarsi su un fondo bagnato misurata da controlli su specifici asfalti o terreni predisposti da test governativi. Un pneumatico graduato C avrà poca trazione. Attenzione, il grado di trazione viene misurato in un test di frenata in moto rettilineo, in assenza di curve, accelerazioni e aquaplaning.

TEMPERATURA: La temperatura viene graduata A, B e C, rappresenta la capacità di un pneumatico di resistere e dissipare il calore generato da uno specifico test condotto in laboratorio. Le alte temperature possono danneggiare il pneumatico e ridurre il suo ciclo di vita. Il grado C deve corrispondere allo standard federale n 109 in ambito di sicurezza stradale. Il grado B e A superano il minimo di legge imposto nei test di laboratorio. Attenzione, il test viene eseguito a pneumatico gonfiato e non sovraccarico. Velocità eccessive, sgonfiamento ed eccessivo carico possono generare un accumulo di calore che può portare al danneggiamento del pneumatico.



T.W.I. (Tread Wear Indicator= Indicatore di Usura Battistrada)

Il TWI è un importante indicatore di sicurezza in quanto permette una facile verifica di quanto battistrada residuo è presente sulla copertura prima del raggiungimento del limite legale posto a 1.6 mm. Questa sigla è posta ai contrafforti della copertura in corrispondenza degli indicatori di usura. Essi consistono in risalti in gomma alti 1.6 mm e sono posti negli incavi principali del battistrada.



M+S (Mud & Snow = Fango e Neve) e Snowflake

I pneumatici invernali sono identificati dalla marcatura M+S sul fianco in associazione ad un simbolo di una montagna con all'interno un fiocco di neve (Snowflake). A livello legale la sola marcatura M+S è sufficiente per identificare un pneumatico invernale, ma l'industria del pneumatico ha adottato la marcatura Snowflake per differenziare i veri prodotti invernali dai prodotti Allseason che presentano invece solo la marcatura M+S.

