

Wszystko O Oponach

Wiedza O Oponach Pirelli

Ponad stuletnie doświadczenie w technologii produkcji opon umożliwiło Pirelli połączenie w swoich produktach maksymalnego poziomu bezpieczeństwa, trwałości, komfortu i troski o środowisko naturalne.

Każda opona Pirelli gwarantuje nie tylko dobre osiągi, ale również "wyczucie drogi" i porozumienie z kierowcą, zapewniając lepsze wykorzystanie możliwości pojazdu.

Jeżeli chcą Państwo poznać świat opon samochodowych, polecamy tę sekcję.



WSZYSTKO O ROZMIARACH OPON. Oznaczenia rozmiarów opon:

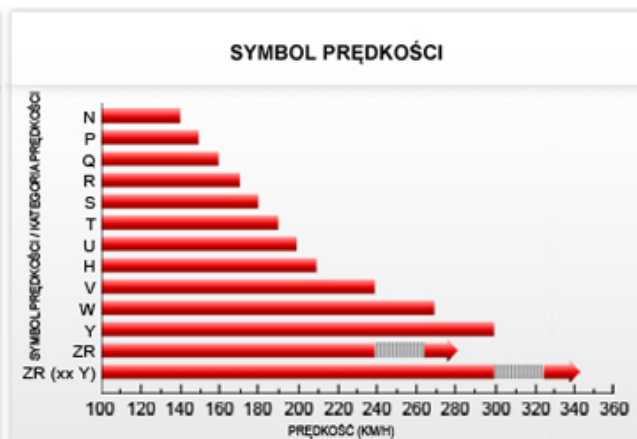
SAMOCCHÓD OSOBOWY	European Metric Designation 185 / 70 R 14 185 70 R 14 Średnica obręczy (cal) Konstrukcja radialna Stosunek wysokości do szerokości (%) Szerokość przekroju poprzecznego (mm)	P-Metric Designation P 185 / 75 R 14 P 185 75 R 14 Średnica obręczy (cal) Konstrukcja radialna Stosunek wysokości do szerokości (%) Szerokość przekroju poprzecznego (mm) Opona do samochodu osobowego
OPONY DO SAMOCCHÓDÓW DOSTAWCZYCH	LT Metric Designation LT 215 / 85 R 16 LT 215 85 R 16 Średnica obręczy (cal) Konstrukcja radialna Stosunek wysokości do szerokości (%) Nominalna szerokość przekroju poprzecznego (mm) Opona do samochodu dostawczego	Floating Designation 31 X 10.50 R 15 LT 31 X 10.50 R 15 LT Opona do samochodu dostawczego Średnica opony radialnej (cale) Konstrukcja radialna Nominalna szerokość (cale) Całkowita średnica opony (cale)
OPONY DOJAZDOWE	T 115 70 D 15 Średnica obręczy (cal) Konstrukcja diagonalna Stosunek wysokości do szerokości (%) Szerokość (mm) Opony dojazdowe	



Opis Techniczny Opony

Oponę może określać opis techniczny obejmujący **Indeks nośności** nośności (lub dwa w przypadku kół montowanych bliźniaczo) oraz **Symbol prędkości**.

INDEKS NOŚNOŚCI											
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	46,5	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	285
68	315	78	425	88	560	98	750	108	1000	118	1320
69	325	79	437	89	580	99	775	109	1030	119	1360



Symbol prędkości określa maksymalną prędkość, z jaką ładunek może być przewożony przez oponę przy określonym Indeksie nośności (powyżej prędkości 210 km/h obciążenie musi być odpowiednio zredukowane), w warunkach eksploatacji, określonych przez producenta opon.

Indeks nośności określa powiązanie z maksymalnym obciążeniem, jakie może być przeniesione przez oponę przy prędkości określonej Symbolem prędkości (poza obciążeniem przy prędkości powyżej 210 km/h) w warunkach eksploatacji określonych przez producenta opon.

Więcej O Oznaczeniach Opon

Oprócz rozmiaru opony i opisu technicznego, na ścianach bocznych znajduje się kilka innych napisów, których znaczenie wyjaśnione zostanie w tej sekcji.

Nazwa Marki i Produktu





Typ Konstrukcji

Wykorzystany przykład pokazuje typową bezdętkową oponę radialną.



Oznaczenia Boczne

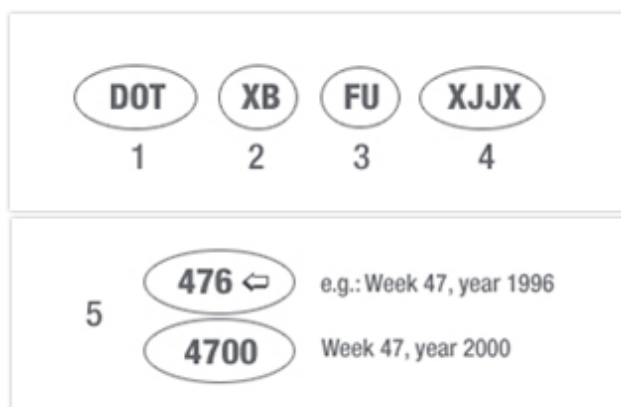
W przypadku wszystkich produktów asymetrycznych ważne jest, żeby montować oponę na feldzie we właściwej pozycji. Modele asymetrycznych wzorów bieżnika opracowano w celu zapewnienia najlepszych osiągnięć biorąc pod uwagę odmienne zachowanie zewnętrznych i wewnętrznych obszarów bieżnika.



Normy Bezpieczeństwa DOT

DOT to Amerykański Departament Transportu (ang. Department of Transportation). Spełnianie norm bezpieczeństwa DOT przez opony przeznaczone do sprzedaży i stosowanie na oponach oznaczenia DOT jest wymagane przez prawo w wielu krajach. Oznaczenie DOT świadczy o tym, że opony spełniają bądź przewyższają normy bezpieczeństwa Departamentu Transportu. Poszczególne elementy systemu kodowania DOT:

1. Oznacza, że opona spełnia bądź przewyższa normy bezpieczeństwa Departamentu Transportu Means tyre meets or exceeds Department of Transportation safety standards
2. Numer kodu producenta i fabryki (nadany przez DOT)
3. Numer kodu rozmiaru opony
4. Grupa dodatkowych symboli producenta (żeby zidentyfikować markę lub inne ważne cechy opony)
5. Data produkcji





Homologacja ECE

Gdy opona opatrzona jest symbolem ECE (Europejska Komisja Gospodarcza) oznacza to, że została zatwierdzona przez ECE, jako spełniająca normy ECE dotyczące wymiarów fizycznych, wymagań w zakresie oznaczeń i przepisy dotyczące wytrzymałości podczas jazdy z wysokimi prędkościami. Oznaczenie składa się z litery E i numeru, oznaczającego kraj wydający dokument zatwierdzenia, po którym następuje niepowtarzalna kombinacja numerów dla poszczególnych produktów.



Europejska Norma Emisji Hałasu

Gdy opona posiada numer European Noise Approved oznacza to, że spełnia wymagania Dyrektywy 2001/43/EC w zakresie poziomu emisji hałasu ustalonego dla krajów Europejskich.



U.T.Q.G. (Jednorodna Klasyfikacja Jakości Opon)

UTQG jest standardem określonym przez DOT (Amerykański Departament Transportu) w celu klasyfikacji osiągnięć opon w zakresie ZUŻYCIA BIEŻNIKA, PRZYPCHYPNOŚCI i ODPORNOŚCI NA TEMPERATURĘ. Ma on zastosowanie wyłącznie do opon samochodowych o średnicy felgi 13 cali bądź większych, ale z wyłączeniem opon zimowych.

ZUŻYCIE BIEŻNIKA: Wskaźnik zużycia bieżnika jest wartością porównawczą opartą na tempie zużycia opony testowanej w warunkach kontrolowanych na specjalnym torze. Przykładowo, opona o wskaźniku 150 zużyłaby się na specjalnym torze półtora razy bardziej niż opona oceniona na poziomie 100. Osiągi względne opon zależą od rzeczywistych warunków ich eksploatacji, jednakże, mogą odbiegać znacząco od normy z powodu różnych nawyków drogowych, praktyki eksploatacyjnej i różnic w charakterystyce drogi i klimatu.

PRZYPCHYPNOŚĆ: Klasy przyczepności od najwyższej do najniższej to AA, A, B i C. Klasy te określają zdolność opony do zatrzymywania się na mokrej nawierzchni, są mierzone w bardzo precyzyjnie określonych warunkach na specjalnej nawierzchni testowej asfaltu i betonu. Opona oznaczona jako typ C ma gorsze parametry przyczepności niż opona AA. Uwaga: pomiaru parametru przyczepności opony dokonuje się podczas jazdy na wprost i nie obejmuje on wpływu przyspieszania, działania sił bocznych, aquaplaningu czy charakterystyki przyczepności krańcowej.

TEMPERATURA: Współczynnik temperatury A (najwyższy), B i C określa odporność opony na przegrzewanie się i jej zdolność do oddawania ciepła. Pomiarów dokonuje się w warunkach kontrolowanych w specjalnych laboratoriach badawczych. Utrzymująca się wysoka temperatura może niekorzystnie wpływać na materiał opony i obniżać jej żywotność, a nadmierna temperatura może nawet prowadzić do uszkodzeń opony. Współczynnik C jest minimalną wartością dla opon osobowych, co oznacza, że opona spełnia standardy ustanowione przez Federalne Standardy Bezpieczeństwa Motoryzacyjnego nr 109. Współczynniki B i A oznaczają wyższy poziom niż minimum określone w przepisach. Uwaga: współczynnik temperatury określa się dla opony właściwie napompowanej i nie przeciążonej. Nadmierna prędkość, niedopompowane opony, zbyt duże obciążenie, występujące oddzielnie lub łącznie, mogą

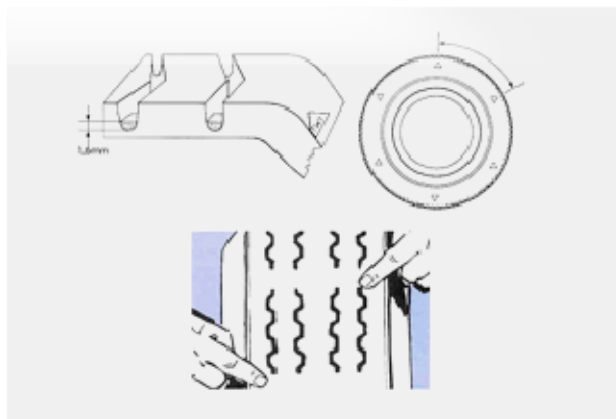




prowadzić do przegrzania się opon i ich uszkodzenia.

T.W.I (Wskaźnik Zużycia Bieżnika)

TWI jest ważnym elementem bezpieczeństwa, który pozwala sprawdzić grubość bieżnika w stosunku do minimalnego poziomu. Wąskie kostki gumowe o grubości 1,6 mm ($2/32''$) znajdują się na dnie rowków bieżnika.. Gdy bieżnik zetrze się do ich poziomu, oponę należy wymienić.



M+S (Błoto i Śnieg) i Symbol Płatka Śniegu

Opony zimowe, zwane także śniegowymi oznakowane są symbolem M+S (błoto i śnieg) na boku opony wraz z rysunkiem góry i płatka śniegu. Zgodnie z prawem, samo oznaczenie M+S jest wystarczające do identyfikacji opony zimowej, ale branża oponiarska przyjęła oznaczenie płatka śniegu, aby rozróżnić prawdziwe opony zimowe (M+S i płatek śniegu) od opon całorocznych (tylko M+S).

