

OPONY DO POJAZDÓW CIĘŻAROWYCH I AUTOBUSÓW GAMA PRODUKTÓW



PROMETEON

PROMETEON: PRZEMYSŁOWA FIRMA KORZYSTAJĄCA SPONAD STULETNIEGO DOŚWIADCZENIA

Opony marki Pirelli do samochodów ciężarowych i autobusów produkowane są przez Prometeon Tyre Group, Spółkę założoną w 2017 roku, która powstała z wydzielenia Pirelli Industrial z Pirelli Tyre Spa. Prometeon Tyre Group to przemysłowa firma całkowicie skupiona na projektowaniu, produkcji i komercjalizacji opon dla profesjonalnego transportu towarowego i pasażerskiego oraz do maszyn rolniczych (Agro) i specjalistycznych (OTR).

Oferowane przez nas produkty są najwyższej jakości do czego zobowiązuje nas tradycja i przyszłość marki Pirelli, obecnej w czołówce inżynieryjnych, innowacyjnych rozwiązań premium w każdej, kolejnej generacji opon.

Naszym celem jest stanie się niezawodnym i zaufanym partnerem, który wspiera od początku do końca pracę flot.

NASZE PRODUKTY ZAPEWNIĄ WYŻSZĄ EFEKTYWNOŚĆ FLOTY

Gama opon marki Pirelli obejmuje produkty wyłącznie o wysokich osiągnięciach zaprojektowane, by zwiększyć wydajność i jakość każdej floty, poprzez maksymalne podniesienie komfortu jazdy kierowcy i pasażerów i optymalizację kosztów eksploatacji. Dlatego tworząc każdy nasz produkt zawsze na pierwszym miejscu stawiane są jakość i bezpieczeństwo.

Mając na uwadze maksymalne korzyści klienta, opony projektuje się pod konkretne użytkowanie, uwzględniające typ transportu i nawierzchnię drogi. Parametry te mają bezpośredni wpływ na wszystkie zmienne dotyczące wyboru opony, zarówno techniczne (zastosowane materiały, projekt, itp.) jak i finansowe (zużycie, koszty bieżące, czas pierwszej eksploatacji i ogólna przydatność itp.) Kombinacja zastosowania i typ pojazdu określają kompletną specyfikację opony dla danego użytkownika.

SPIS TREŚCI

| | | |
|---|------|----|
| GAMA PRODUKTÓW | str. | 4 |
| UNIKATOWE, NOWATORSKIE, TECHNOLOGICZNE ROZWIĄZANIA CAŁEJ LINII OPON | str. | 6 |
| OPONY PREMIUM | str. | 8 |
| OSZCZĘDNE | str. | 8 |
| UNIWERSALNE | str. | 14 |
| ZIMOWE | str. | 24 |
| DO AUTOBUSÓW DALEKOBIEŻNYCH | str. | 28 |
| DO AUTOBUSÓW MIEJSKICH | str. | 32 |
| DO TRANSPORTU MIESZANEGO | str. | 34 |
| DO KAMIENIOŁOMÓW I KOPALNI | str. | 38 |
| DO ZASTOSOWAŃ SPECJALNYCH | str. | 40 |
| WYDAJNOŚĆ OPON | str. | 44 |
| INNE PRODUKTY | str. | 52 |
| OZNAKOWANIE OPON | str. | 53 |
| OBJAŚNIENIA TABEL TECHNICZNYCH | str. | 54 |
| TABELE INDEKSÓW OBCIĄŻENIA I PRĘDKOŚCI | str. | 55 |
| ROZPORZĄDZENIE UE DOTYCZĄCE ETYKIETOWANIA OPON | str. | 56 |

CHARAKTERYSTYKA OPON

| | | PREMIUM | OSIĄGI |
|--------|---|---|-------------------------|
| ON |  <p>OSZCZĘDNE Opony zaprojektowane by zmniejszyć zużycie paliwa i skutecznie obniżyć koszt eksploatacji. Użytkowane w transporcie dalekobieżnym na autostradach, zapewniają doskonałą równowagę między przebiegiem a oszczędnością paliwa.</p> | <p>H:01™ ENERGY™</p> <p>ST:01™ NEVERENDING™ ENERGY</p> | |
| |  <p>UNIWERSALNE Opony stworzone do długich przebiegów w każdych warunkach eksploatacji. Odporne na ścieranie na nawierzchniach silnie ściernych. Gwarantują wysoki poziom bezpieczeństwa na wszystkich drogach przez cały rok.</p> | <p>TRIATHLON™</p> <p>ST:01™ 19,5"/17,5"</p> <p>R:01™ 19,5"</p> | <p>ITINERIS™</p> |
| |  <p>ZIMOWE Opony zaprojektowane do użytku w niezwykle trudnych warunkach pogodowych na drogach pokrytych śniegiem i lodem.</p> | <p>W:01™</p> | |
| |  <p>DO AUTOBUSÓW DALEKOBIEŻNYCH Specjalnie zaprojektowane opony do transportu pasażerskiego na średnich i długich dystansach ze szczególnym uwzględnieniem komfortu i bezpieczeństwa pasażerów.</p> | <p>H:01™ COACH</p> | |
| |  <p>DO AUTOBUSÓW MIEJSKICH Opony do miejskich pojazdów pasażerskich poruszających się z niewielką prędkością po stale zmieniających się nawierzchniach (asfalt, beton, kostka brukowa) w ruchu przerywanym.</p> | <p>MC:01™</p> | <p>MC88™ II</p> |
| ON-OFF |  <p>DO MIESZANEGO TRANSPORTU Opony przeznaczone do pojazdów użytkowanych w mieszanym transporcie (droga/plac budowy) na szorstkich nawierzchniach powodujących szybkie zużycie bieżnika.</p> | <p>G:01™</p> <p>AP05™</p> | <p>G88™</p> |
| |  <p>DO KAMIENIOŁOMÓW I KOPALNI Opony eksploatowane w pojazdach operujących głównie na placach budów, w kamieniołomach i w kopalniach, w trudnych warunkach terenowych, powodujących bardzo szybkie zużycie bieżnika.</p> | <p>TQ99™</p> | |
| |  <p>DO ZASTOSOWAŃ SPECJALNYCH Opony zaprojektowane do eksploatacji w skrajnie trudnych warunkach, na każdej nawierzchni (asfalt, drogi gruntowe, koleiny, błoto, trawa, piasek). Typowe do użytkowania terenowego ze szczególnym uwzględnieniem zastosowań wojskowych.</p> | <p>PS22™</p> <p>MG:01</p> | |



TRZYWARSTWOWE, BEZSTYKOWE OPASANIE

- Równomierniejsze zużycie.
- Dłuższy przebieg.
- Dobre bieżnikowanie.
- Lepsze prowadzenie.

Opasanie Zero Stopni (patent Pirelli od 1979 r.)



RSR ROTUJĄCE ŻEBRO BARKU (patent Pirelli)

Innowacyjny profil barku bieżnika (różna sztywność mieszanki) zapewnia optymalną powierzchnię styku opony z nawierzchnią drogi.

- Równomierniejsze zużycie.
- Dłuższy przebieg.



DLTC/HSCC DWUWARSTWOWA MIESZANKA BIEŻNIKA o dużej zawartości krzemionki (patent Pirelli).

- Większa przyczepność na mokrej nawierzchni.
- Niższe generowanie ciepła wpływa na mniejszy opór toczenia i zwartość struktury opony.
- Większa wytrzymałość w niższych temperaturach.



FRC CAŁKOWITE ZAGUMOWANIE KORDU

- Większa odporność na zmęczenie materiału.



HBW SZEŚCIOKĄTNE PRĘTY DRUTÓWKI

- Większa elastyczność ułatwiająca montaż.
- Lepsze bieżnikowanie.



(oczekiwany patent)

- Zwiększona odporność opasania na uderzenia.
- Lepsze prowadzenie na suchej nawierzchni i komfortowe zastosowanie na osi kierowanej.



BWC OGUMOWANY CZEFER STOPKI

- Większa wytrzymałość.
- Lepsze bieżnikowanie.

OSZCZĘDNE



FH:01 ENERGY



TH:01 ENERGY



ST:01 NEVERENDING ENERGY



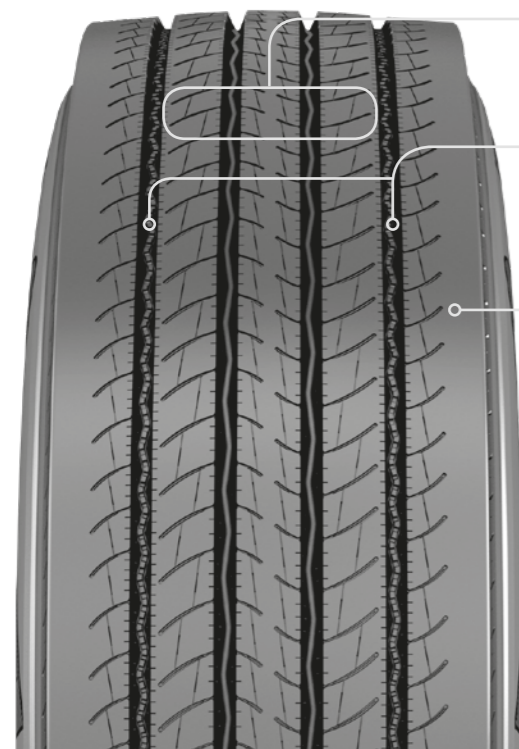
ST:01 NEVERENDING SUPERSINGLE



FH:01™ ENERGY™

POŁĄCZENIE OPTIMALNEGO ZUŻYCIA PALIWA, WYDAJNOŚCI I DUŻEGO PRZEBIEGU.

DOSKONAŁA PRECYZJA KIEROWANIA POŁĄCZONA Z SZYBKĄ REAKCJĄ.



- Nowatorska geometria żłobień, tworząca kształt fali, **wspiera szybką reakcję i precyzyjne prowadzenie.**
- Wyrzutniki na dnie bocznych, obwodowych kanałów zapobiegają chwytności i zaleganiu kamieni, zapewniając tym samym **większą trwałość i lepsze bieżnikowanie.**
- Specjalny profil barku bieżnika zapewnia optymalną powierzchnię styku opony z nawierzchnią, wpływając korzystnie na **równomierne zużycie i bardzo duży przebieg.**
- Mieszanka bieżnika wzbogacona krzemionką i nanowypełniaczem, ogranicza wytwarzanie ciepła, **zmniejsza opór toczenia i wydłuża czas użytkowania opony.**

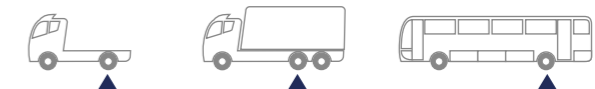


TH:01™ ENERGY™

DOSKONAŁA RÓWNOWAGA POMIĘDZY ZUŻYCIEM PALIWA I DUŻYM PRZEBIEGIEM POŁĄCZONA Z PRZYCZEPNOŚCIĄ I TRAKCJĄ NA SUCHEJ I MOKREJ NAWIERZCHNI.



- Głębokie lamele zapewniają **lepszą trakcję** podczas całego okresu użytkowania opony, **większą przyczepność na mokrej nawierzchni i krótszą drogę hamowania.**
- Zwarte bloki w centralnej części bieżnika i wysokie łączenie w części barkowej gwarantują **niższy opór toczenia opony**, większą powierzchnię tarcia tocznego i **trwałość bieżnika** oraz **niższy poziom hałasu.**
- Kierunkowy wzór bieżnika zapewnia maksymalną **przyczepność na suchej jak i na mokrej nawierzchni.**
- Mieszanka bieżnika wzbogacona krzemionką i nanowypełniaczem ogranicza wytwarzanie ciepła, **zmniejsza opór toczenia i przedłuża czas użytkowania opony.**



ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PREDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | |
|-----------------|-----------------------------|-------------|---|---|-------|
| 275/70 R 22.5 | 148/145 M | | C | A | 70 dB |
| 295/60 R 22.5 | 150/147 L | | C | B | 72 dB |
| 295/80 R 22.5 | 152/148 M | | C | B | 70 dB |
| 305/70 R 22.5 | 152/150 L | | C | B | 70 dB |
| 315/60 R 22.5 | 154/148 L | | C | B | 72 dB |
| 315/70 R 22.5 | 156/150 L | | B | B | 70 dB |
| 315/80 R 22.5 | 156/150 L | | B | B | 70 dB |
| 385/55 R 22.5 * | 158 L | | C | A | 71 dB |
| 385/65 R 22.5 | 158 L | | B | B | 72 dB |

* WZÓR BIEŻNIKA FH:01 II

ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PREDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | |
|---------------|-----------------------------|-------------|---|---|-------|
| 275/70 R 22.5 | 148/145 M | M+S | D | B | 72 dB |
| 295/60 R 22.5 | 150/147 L | M+S | D | B | 75 dB |
| 295/80 R 22.5 | 152/148 M | M+S | C | B | 73 dB |
| 305/70 R 22.5 | 152/150 L | M+S | C | B | 73 dB |
| 315/60 R 22.5 | 152/148 L | M+S | C | B | 74 dB |
| 315/70 R 22.5 | 154/150 L | M+S | C | B | 73 dB |
| 315/80 R 22.5 | 156/150 L | M+S | C | B | 73 dB |

= OZNAKOWANIE 3PMSF
M+S = BŁOTO I ŚNIEG



ST:01™ NEVERENDING™ ENERGY™

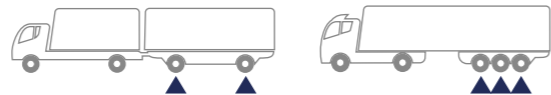
KLASA „A” NA ETYKIECIE UE OPONY W KATEGORIACH: PRZYCZEPNOŚĆ NA MOKREJ NAWIERZCHNI I OPÓR TOCZENIA, POTWIERDZA DOSKONAŁE OSIĄGI OPONY W ZAKRESIE ZUŻYCIA PALIWA I BEZPIECZEŃSTWA (DROGA HAMOWANIA NA MOKRYM).



INNOWACYJNE TECHNOLOGIE I WZÓR BIEŻNIKA ZWIĘKSZAJĄ PRZEBIEG I LEPSZE BIEŻNIKOWANIE.

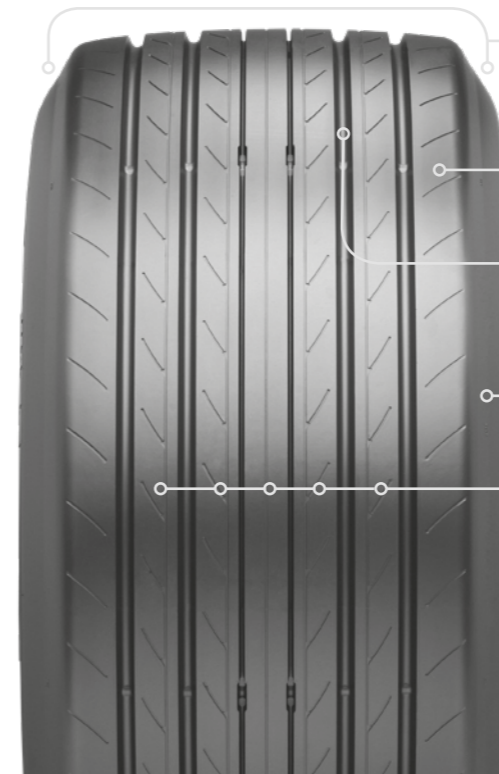


- Specjalnie zaprojektowany profil centralnych kanałów obwodowych **ogranicza ruch żeber bieżnika** i zmniejsza opór toczenia opony.
- Wzmocniona boczna krawędź bieżnika **zwiększa odporność na uderzenia i otarcia.**
- Pięć szerokich, prostych żeber gwarantuje **bardzo dużą wytrzymałość na rozdarcie.**
- Wzmocniona drutówka zwiększa **odporność na boczne uderzenia.**
- Mieszanka o dużej zawartości krzemionki znacznie ogranicza generowanie ciepła, **obniżając opór toczenia i zwiększając trwałość opony.**

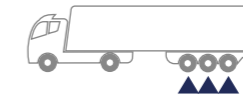


ST:01™ NEVERENDING™ SUPERSINGLE

KROK DO PRZODU W TRWAŁOŚCI I EFEKTYWNOŚCI PALIWOWEJ W TRANSPORCIE WYSOKOWOLUMENOWYM.



- Zmniejszona o 20 mm ** szerokość bieżnika umożliwia **dopasowanie do wszystkich naczeo o dużej objętości.**
- Innowacyjne rozwiązanie warstw opasania **wzmacnia trwałość opony i obniża opór toczenia.**
- Proste wskaźniki TWI umieszczone w szerokich, centralnych kanałach umożliwiają **łatwy pomiar głębokości bieżnika.**
- Wzmocnione boczne krawędzie bieżnika **zwiększają odporność na uderzenia i otarcia.**
- Pięć szerokich żeber zapewnia dużą **stabilność boczną i wytrzymałość na rozdarcie.**



ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PŘĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | ETYKIETA OPONY UE | | | |
|---------------|-----------------------------|-------------|-------------------|---|-------|--|
| | | | | | | |
| 385/55 R 22.5 | 160 K | FRT | A | A | 72 dB | |
| 385/65 R 22.5 | 160 K (158 L) | FRT | A | A | 72 dB | |

FRT: WYŁĄCZNIE NA OSIE NACZEP LUB PRZYCZEP

ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PŘĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | ETYKIETA OPONY UE | | | |
|---------------|-----------------------------|-------------|-------------------|---|-------|--|
| | | | | | | |
| 435/50 R 19.5 | 160 J | M+S FRT | B | A | 73 dB | |
| 445/45 R 19.5 | 160 J | M+S FRT | C | A | 72 dB | |

* BIEŻNIK ST:01

** VS. ST:01 SUPERSINGLE

M+S: BŁOTO I ŚNIEG

FRT: WYŁĄCZNIE NA OSIE NACZEP LUB PRZYCZEP

UNIWERSALNE



FR:01
TRIATHLON



TR:01
TRIATHLON



ST:01
TRIATHLON



ST:01
17,5" / 19,5"



FR:01
19.5"



TR:01
19.5"



FR:01
TRIATHLON 17.5"



TR:01
TRIATHLON 17.5"

UNIWERSALNE



FR:01™ TRIATHLON™

NAJWSZECHSTRONNIEJSZA OPONA W GAMIE PRODUKTÓW MARKI PIRELLI, DO UŻYTKOWANIA W KAŻDYCH WARUNKACH POGODOWYCH NA AUTOSTRADACH I DROGACH REGIONALNYCH, ZAPEWNIAJĄCA SKUTECZNĄ PRZYCZEPNOŚĆ NA ŚNIEGU I NA MOKREJ NAWIERZCHNI, DOSKONAŁE PROWADZENIE I RÓWNOMIERNE ZUŻYCIE.



- Cztery zygzakowate kanały obwodowe i solidne wzdłużne żebra zapewniają **krótszą drogę hamowania i lepsze trzymanie się drogi** zwiększając tym samym **bezpieczeństwo jazdy**.
- Innowacyjny profil barku bieżnika zapewnia optymalną powierzchnię kontaktu opony z nawierzchnią skutkującą bardziej **równomiernym zużyciem i przebiegiem opony**.
- Funkcjonalne lamele i wyrzutniki na dnie obwodowych kanałów **zwiększają trakcję i zapobiegają chwytaniu kamieni**.

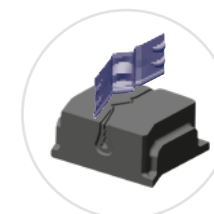


TR:01™ TRIATHLON™

NAJBARDZIEJ UNIWERSALNA OPONA W GAMIE PRODUKTÓW MARKI PIRELLI, DO UŻYTKOWANIA W KAŻDYCH WARUNKACH POGODOWYCH NA AUTOSTRADACH I DROGACH REGIONALNYCH ZAPEWNIAJĄCA BARDZO DUŻY PRZEBIEG, NISKIE ZUŻYCIE PALIWA, SKUTECZNĄ PRZYCZEPNOŚĆ NA ŚNIEGU I W DESZCZU, ORAZ DOSKONAŁE PROWADZENIE NA SUCHEJ I MOKREJ NAWIERZCHNI.



- Kierunkowy wzór bieżnika z całkowicie nową sekwencją bloków gwarantuje **duży przebieg, niski opór toczenia, równomierne zużycie i lepszą trakcję**.
- Poprzeczne, szerokie żłobienia o zoptymalizowanej geometrii oferują **wyjątkowo równomierne zużycie i łatwe odrzucanie kamieni**.
- Nowe rozwiązanie w postaci lameli 3D (patent Pirelli) na centralnych i bocznych blokach bieżnika **zapewnia większą przyczepność i trakcję na śniegu, równomierne zużycie, mniejszy hałas oraz lepsze reagowanie opony w suchych i mokrych warunkach jazdy**.



ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PRĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | | |
|---------------|-----------------------------|-------------|---|---|-------|--|
| 295/80 R 22.5 | 154/149 M | M+S | C | B | 71 dB | |
| 315/70 R 22.5 | 156/150 L | M+S | C | B | 72 dB | |
| 315/80 R 22.5 | 156/150 L | M+S | C | B | 71 dB | |
| 385/65 R 22.5 | 158 L | M+S | B | B | 72 dB | |

= OZNAKOWANIE 3PMSF
M+S = BŁOTO I ŚNIEG

ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PRĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | | |
|---------------|-----------------------------|-------------|---|---|-------|--|
| 295/80 R 22.5 | 152/148 M | M+S | D | B | 73 dB | |
| 315/70 R 22.5 | 154/150 L | M+S | D | B | 75 dB | |
| 315/80 R 22.5 | 156/150 L | M+S | D | B | 73 dB | |

= OZNAKOWANIE 3PMSF
M+S = BŁOTO I ŚNIEG

UNIWERSALNE



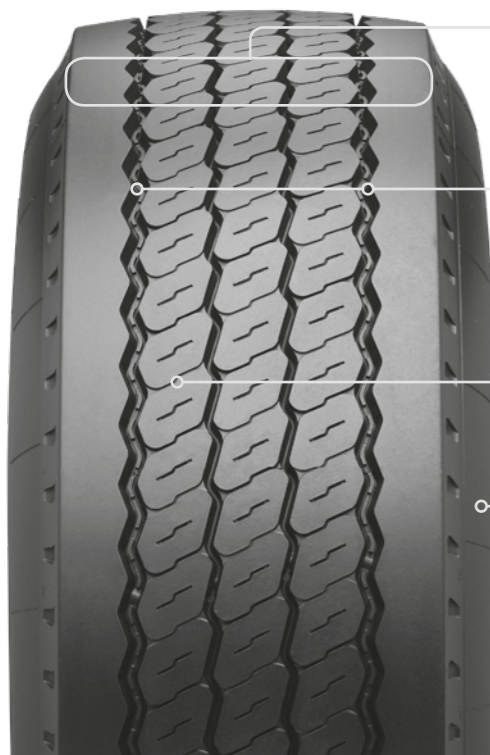
ST:01™ TRIATHLON™

ZAPROJEKTOWANA DO MONTAŻU NA OSIACH NACZEP I PRZYCZEP UŻYTKOWANYCH NA AUTOSTRADACH I DROGACH REGIONALNYCH W KAŻDYCH WARUNKACH POGODOWYCH.

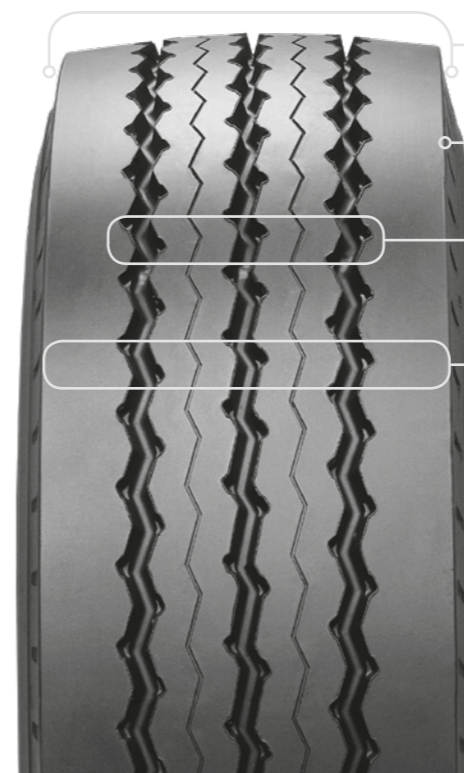


ST:01™ 17,5" / 19,5"

OPONA ZAPROJEKTOWANA DO MONTAŻU NA OSIACH PRZYCZEP I NACZEP: SOLIDNA, WYTRZYMUJĄCA DUŻE OBCIĄŻENIE I PRZEBIEG, DOBRA DO BIEŻNIKOWANIA.



- Idealna opona na każdą porę roku z nowatorskimi rozwiązaniami bieżnika i ściany bocznej. **Wytrzymuje bardzo silne naprężenia i zapewnia wyjątkowo równomierne ścieranie bieżnika.**
- Zoptymalizowana geometria bocznych kanałów obwodowych zapobiega chwytaniu kamieni. Lepsza **odporność na otarcia boczne** poprawia **boczne trzymanie, szczególnie na mokrej nawierzchni.**
- Poprzeczne żłobienia na centralnych żebrach zwiększają **pryczepność w zimowych warunkach i na śliskiej nawierzchni drogi.**
- Wzmocnione krawędzie boczne zwiększają **odporność opony na boczne uderzenia i uślizgi** w strefie barku.



- Szerszy bieżnik i głębsze kanały **wydłużają przebieg.**
- Wzmocnione ściany boczne zwiększają **odporność na boczne uderzenia i otarcia.**
- Trzy zygzakowate, obwodowe kanały i solidne żebra zapewniają **doskonale trzymanie boczne i dużą odporność na rozdarcie.**
- Udoskonalony profil bieżnika optymalizuje powierzchnię styku z nawierzchnią i wpływa korzystnie na bardziej **równomierne zużycie** opony, znacząco **zwiększając przebieg.**



ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | | |
|---------------|----------------------------|-------------|---|---|-------|--|
| 385/55 R 22.5 | 160 K | M+S FRT | B | A | 71 dB | |
| 385/65 R 22.5 | 160 K (158 L) | M+S FRT | B | A | 70 dB | |

FRT: WYŁĄCZNIE NA OSIE NACZEP LUB PRZYCZEP

= OZNAKOWANIE 3PMSF

M+S = BŁOTO I ŚNIEG

ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | | |
|---------------|----------------------------|-------------|---|---|-------|--|
| 205/65 R 17.5 | 129/127 J | M+S FRT | D | B | 70 dB | |
| 215/75 R 17.5 | 135/133 J | M+S FRT | D | B | 70 dB | |
| 235/75 R 17.5 | 143/141 J | M+S FRT | C | C | 69 dB | |
| 245/70 R 17.5 | 143/141 J | M+S FRT | C | C | 69 dB | |
| 245/70 R 19.5 | 141/140 J | M+S FRT | D | C | 71 dB | |
| 265/70 R 19.5 | 143/141 J | M+S FRT | D | A | 72 dB | |
| 285/70 R 19.5 | 150/148 J | M+S FRT | D | A | 72 dB | |

M+S: BŁOTO I ŚNIEG

FRT: WYŁĄCZNIE NA OSIE NACZEP LUB PRZYCZEP

UNIWERSALNE

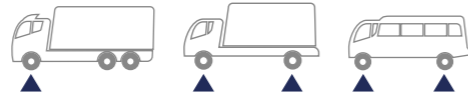


FR:01™ 19.5"

OPONA MONTOWANA NA OSI KIERUJĄCEJ,
OSZCZĘDNA, KOMFORTOWA I BEZPIECZNA.



- Cztery zygzakowate kanały obwodowe i solidne wzdłużne żebra poprzecinane falistymi żłobieniami tworzą wzór bieżnika **opony bezpiecznej o krótkiej drodze hamowania.**
- Nowatorski profil barku bieżnika (patent Pirelli) odpowiada za prawidłowy styk opony z powierzchnią drogi i **zapewnia optymalne zużycie oraz bardzo duży przebieg.**
- Zoptymalizowana geometria centralnych kanałów umożliwia **sprawne odrzucanie kamieni.**
- Żebro chroniące ściany boczne wzmacnia ich **odporność na boczne uderzenia i otarcia.**
- Geometria kanałów bieżnika i lameli zapewnia **precyzyjne kierowanie i doskonałe prowadzenie, tak na suchej jak i na mokrej nawierzchni.**



TR:01™ 19.5"

OPONA OFERUJĄCA OSZCZĘDNIJSZE ZUŻYCIE PALIWA,
KOMFORT I BEZPIECZEŃSTWO. MONTOWANA
NA OSI NAPĘDOWEJ.



- Kierunkowy wzór bieżnika ze zoptymalizowaną sekwencją bloków gwarantuje lepszą **trakcję i komfort akustyczny.**
- Szeroki bieżnik i głębokie żłobienia wzmacniają **wytrzymałość** opony i przedłużają jej **przebieg.**
- Zoptymalizowany bieżnik **redukuje poziom hałasu, maksymalnie ogranicza ruch bloków i rozprasza energię.**
- Doskonale zaprojektowana geometria i głębokość bocznych kanałów zapewnia **równomierne zużycie bieżnika i skuteczne odrzucanie kamieni.**



ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | | |
|---------------|----------------------------|-------------|---|---|-------|--|
| 245/70 R 19.5 | 136/134 M | M+S | D | B | 71 dB | |
| 265/70 R 19.5 | 140/138 M | M+S | D | B | 71 dB | |
| 285/70 R 19.5 | 146/144 M | M+S | C | B | 71 dB | |
| 305/70 R 19.5 | 148/145 M | M+S | C | B | 66 dB | |

= OZNAKOWANIE 3PMSF
M+S = BŁOTO I ŚNIEG

ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | | |
|---------------|----------------------------|-------------|---|---|-------|--|
| 245/70 R 19.5 | 136/134 M | M+S | E | C | 73 dB | |
| 265/70 R 19.5 | 140/138 L | M+S | D | B | 74 dB | |
| 285/70 R 19.5 | 146/144 M | M+S | C | C | 74 dB | |
| 305/70 R 19.5 | 148/145 M | M+S | D | B | 71 dB | |

= OZNAKOWANIE 3PMSF
M+S = BŁOTO I ŚNIEG

UNIWERSALNE



FR:01™ TRIATHLON™ 17.5"

OPONA ZAPEWNIAJĄCA DUŻY PRZEBIEG, BARDZIEJ RÓWNIOMIERNE ZUŻYCIE I DOSKONAŁĄ PRZYCZEPNOŚĆ NA ŚNIEGU. DO MONTAŻU NA OSIACH KIERUJĄCYCH POJAZDÓW CIĘŻAROWYCH I MINIBUSÓW.



- Cztery zygzakowate kanały obwodowe i solidne wzdłużne żebra **skracają drogę hamowania dzięki zwiększonej przyczepności, precyzji kierowania, i lepszemu trzymaniu się drogi,**
- Nowy profil barku bieżnika optymalizuje styk powierzchni opony z nawierzchnią drogi, **zwiększając przebieg.**
- Maksymalna głębokość lameli i wyrzutniki na dnie wszystkich kanałów obwodowych **wydłużają eksploatację opony.**
- Wzmocniona ściana boczna o zwiększonej grubości i specjalna mieszanka bieżnika **podnoszą odporność na uderzenia i trwałość opony.**



TR:01™ TRIATHLON™ 17.5"

OPONA OFERUJĄCA DUŻY PRZEBIEG, DOSKONAŁĄ PRZYCZEPNOŚĆ I TRAKCJĘ W KAŻDYCH WARUNKACH POGODOWYCH. DO MONTAŻU NA OSIACH NAPĘDOWYCH POJAZDÓW CIĘŻAROWYCH I MINIBUSÓW.



- Zygzakowate kanały obwodowe, poprzeczne żłobienia i lamele o maksymalnej głębokości zapewniają **doskonałą przyczepność na śniegu.**
- Zaprojektowany od nowa wzór bieżnika z wykorzystaniem **technologii Bumper** (patent Pirelli) wspomaga **regularne zużycie.**
- Nowa koncepcja wzoru bieżnika z innowacyjną sekwencją bloków zwiększa trwałość opony **i wydłuża jej przebieg.**
- Wzmocniona ściana boczna o zwiększonej grubości i specjalna mieszanka bieżnika **zwiększają odporność na uderzenia i trwałość opony.**



ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PRĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | |
|---------------|-----------------------------|-------------|---|---|-------|
| 205/75 R 17.5 | 124/122 M | M+S | D | C | 69 dB |
| 215/75 R 17.5 | 126/124 M | M+S | D | C | 70 dB |
| 225/75 R 17.5 | 129/127 M | M+S | D | B | 71 dB |
| 235/75 R 17.5 | 132/130 M | M+S | | | |
| 245/70 R 17.5 | 136/134 M | M+S | D | B | 71 dB |

* W PRZYGOTOWANIU

= OZNAKOWANIE 3PMSF
M+S = BŁOTO I ŚNIEG

ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PRĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | |
|---------------|-----------------------------|-------------|---|---|-------|
| 205/75 R 17.5 | 124/122 M | M+S | E | B | 71 dB |
| 215/75 R 17.5 | 126/124 M | M+S | D | B | 71 dB |
| 225/75 R 17.5 | 129/127 M | M+S | D | B | 72 dB |
| 235/75 R 17.5 | 132/130 M | M+S | | | |
| 245/70 R 17.5 | 136/134 M | M+S | | | |

* W PRZYGOTOWANIU

= OZNAKOWANIE 3PMSF
M+S = BŁOTO I ŚNIEG

ZIMOWE



FW:01



TW:01

WINTER



FW:01™

ZAPROJEKTOWANA, ABY ZAPEWNIĆ NIEZAWODNOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO W KRYTYCZNYCH, ZIMOWYCH WARUNKACH - TAKŻE DUŻY PRZEBIEG, PRZYCZEPNOŚĆ I BIEŻNIKOWANIE.



TW:01™

OPONA, KTÓRA OFERUJE DUŻY PRZEBIEG, DOBRE BIEŻNIKOWANIE, DOSKONAŁĄ TRAKCJĘ NA OŚNIEŻONEJ NAWIERZCHNI I PRZYCZEPNOŚĆ NA MOKREJ I SUCHEJ DRODZE.



- Profil barku bieżnika został zaprojektowany tak, aby uzyskać optymalną powierzchnię styku opony z nawierzchnią gwarantującą **równomierne zużycie i duży przebieg**.
- Biegnące wzdłuż bloków zygzakowate lamele zapewniają **doskonałą przyczepność i sterowność** na mokrej nawierzchni.
- Głębokie żłobienia żeber bieżnika wzmacniają **trakcję i przyczepność na śniegu** w połowie zużytej opony.
- Specjalnie opracowana mieszanka bieżnika zapewnia **bezpieczną jazdę na śniegu, nawet w połowie zużytej opony**.



- Zoptymalizowana sekwencja gęstych poprzecznych lameli i żłobień ułatwia **gromadzenie śniegu**, zwiększając siłę tarcie „śnieg o śnieg”, co z kolei **poprawia trakcję i stabilność**.
- Kierunkowy wzór bieżnika optymalizuje **przyczepność** zarówno na mokrej jak i na suchej nawierzchni.
- Ograniczenie do minimum ruchu bloków bieżnika redukuje opór toczenia, **zmniejsza zużycie paliwa** i korzystnie wpływa na **równomierne zużycie bieżnika**.
- Specjalnie opracowana mieszanka bieżnika zapewnia **bezpieczną jazdę w niskich temperaturach**.



ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | | | |
|---------------|----------------------------|-------------|---|---|-------|--|--|
| 295/80 R 22.5 | 154/149 M | M+S | C | A | 72 dB | | |
| 315/70 R 22.5 | 156/150 M | M+S | C | B | 73 dB | | |
| 315/80 R 22.5 | 156/150 L | M+S | C | A | 71 dB | | |
| 385/55 R 22.5 | 158 L | M+S | C | B | 75 dB | | |
| 385/65 R 22.5 | 158 L | M+S | C | B | 73 dB | | |

= OZNAKOWANIE 3PMSF
M+S = BŁOTO I ŚNIEG

ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | | | |
|---------------|----------------------------|-------------|---|---|-------|--|--|
| 295/80 R 22.5 | 152/148 M | M+S | D | A | 72 dB | | |
| 315/70 R 22.5 | 154/150 L | M+S | D | B | 73 dB | | |
| 315/80 R 22.5 | 156/150 L | M+S | D | B | 73 dB | | |

= OZNAKOWANIE 3PMSF
M+S = BŁOTO I ŚNIEG

DO AUTOBUSÓW DALEKOBIEŻNYCH



**FH:01 ENERGY
COACH**



**TH:01 ENERGY
COACH**



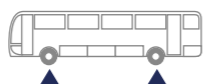
FH:01™ COACH

OPONA SPECJALNIE ZAPROJEKTOWANA DO MONTAŻU NA OBU OSIACH AUTOBUSÓW DALEKOBIEŻNYCH.

WYSOKI STANDARD BEZPIECZEŃSTWA I EFEKTYWNOŚCI POŁĄCZONY Z MAKSYMALNYM KOMFORTEM DLA KIEROWCY I PASAŻERÓW.



- Nowatorska geometria kanałów obwodowych (kształt fali) wspiera **progresywną reakcję i precyzyjne kierowanie**.
- Wyrzutniki na dnie bocznych kanałów obwodowych zapobiegają zaleganiu kamieni, zapewniając **większą trwałość i lepsze bieżnikowanie** opony.
- Specjalny profil barku bieżnika optymalizuje styk powierzchni opony z nawierzchnią drogi, **zwiększając przebieg i równomierne zużycie**.



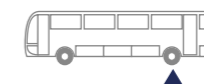
| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PREDKOŚCI | OZNAKOWANIE | ETYKIETA OPONY UE | | |
|---------------|-----------------------------|-------------|-------------------|---|-------|
| | | | | | |
| 295/80 R 22.5 | 154/149 M | | C | B | 70 dB |

TH:01™ COACH

ZAPROJEKTOWANA DO MONTAŻU NA OSIACH NAPĘDOWYCH AUTOBUSÓW DALEKOBIEŻNYCH, ZAPEWNIĄC KOMFORT I DUŻY PRZEBIEG ORAZ NIEZBĘDNE W ZIMOWYM SEZONIE, ZWIĘKSZONĄ PRZYCZEPNOŚĆ I TRAKCJĘ.



- Głębokie lamele gwarantują dobrą **trakcję, lepszą przyczepność na mokrej nawierzchni i krótszą drogę hamowania** w czasie całego okresu eksploatacji opony.
- Zwarte bloki bieżnika obniżają opór toczenia, zwiększają równą powierzchnię tarcia, przedłużając **sprawność bieżnika i znacznie ograniczając emitowany hałas**.
- Kierunkowy wzór bieżnika zapewnia optymalną **przyczepność zarówno na mokrej, jak i na suchej nawierzchni**.
- Mieszanka bieżnika wzbogacona w krzemionkę i nanowypełniacz ogranicza generowanie ciepła, **obniżając opór toczenia, zwiększając trwałość opony i możliwość dobrego bieżnikowania**.



| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PREDKOŚCI | OZNAKOWANIE | ETYKIETA OPONY UE | | |
|---------------|-----------------------------|-------------|-------------------|---|-------|
| | | | | | |
| 295/80 R 22.5 | 152/148 M | M+S | C | B | 71 dB |

= OZNAKOWANIE 3PMSF
M+S = BŁOTO I ŚNIEG

DO AUTOBUSÓW MIEJSKICH

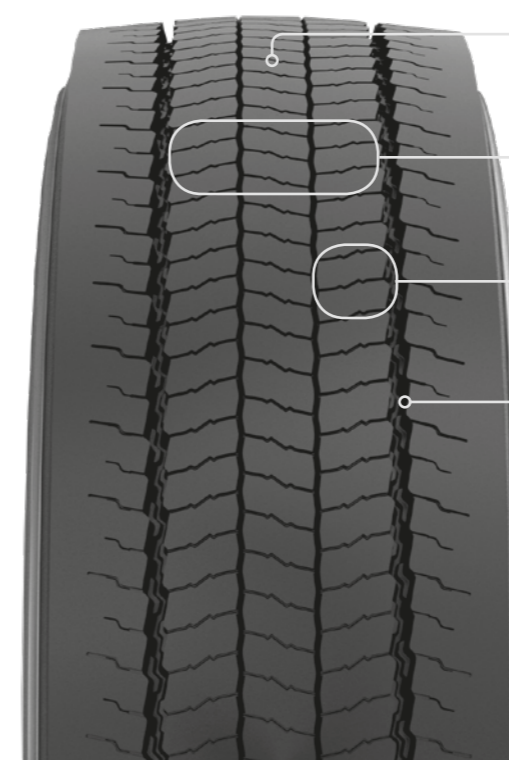


MC:01

MC:01™

WYDAJNOŚĆ, KOMFORT I BEZPIECZEŃSTWO
DLA MIEJSKIEGO TRANSPORTU.

STWORZONA DO BARDZO DŁUGIEJ EKSPLOATACJI
O ZMNIJSZONYM ZUŻYCIU PALIWA, ZWIĘKSZONEJ
PRZYCZEPNOŚCI I WYŻSZYM KOMFORCIE JAZDY.



- Głębokie lamele zapewniają **lepszą trakcję**, większą przyczepność na mokrej i śliskiej nawierzchni i **krótszą drogę hamowania**.
- Nowatorska geometria centralnych kanałów obwodowych (patent Pirelli), usztywnia bloki bieżnika, **obniża opór toczenia i zwiększa przebieg**.
- Zwarte łączenia bloków bieżnika dodatkowo wpływają na jeszcze niższy opór toczenia, jeszcze **dłuższy przebieg i niski poziom hałasu**.
- Specjalnie zaprojektowane boczne kanały obwodowe skuteczniej usuwają kamienie **zapobiegając uszkodzeniom karkasu**.
- Nowa geometria ściany bocznej (patent Pirelli) zwiększa **odporność na uderzenia** i trwałość tej części powierzchni opony.
- Wyższy **indeks obciążenia**.



| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PREDKOŚCI | OZNAKOWANIE | ETYKIETA OPONY UE | | |
|---------------|-----------------------------|-------------|-------------------|---|-------|
| | | | | | |
| 275/70 R 22.5 | 150/148 J | M+S | C | B | 71 dB |

= OZNAKOWANIE 3PMSF
M+S = BŁOTO I ŚNIEG



TRANSPORT MIESZANY



FG:01



TG:01



STG:01



AP05 II

FG:01™

DO MONTAŻU NA OSIACH KIERUJĄCYCH I NA POZOSTAŁYCH, W POJAZDACH PRACUJĄCYCH NA PLACACH BUDÓW. DOSKONAŁA DO PRZYSZŁEGO BIEŻNIKOWANIA. ODPORNA NA ROZERWANIE, PRZYCZEPNA W WARUNKACH TERENOWYCH, O BARDZO DUŻYM PRZEBIEGU I O NIEWIELKIM HAŁASIE NA ASFALTOWEJ NAWIERZCHNI.



- Szerszy bieżnik zwiększa **przebieg**.
- Boczne kanały obwodowe z wbudowanymi występami skutecznie **odrzucają kamienie**, a wzmocnione żebro ścian bocznych **chroni przed bocznymi uderzeniami i otarciami**.
- Geometria centralnych kanałów zoptymalizowana pod kątem przeciwdziałania zaleganiu kamieni wzmacnia **odporność na rozdzarcia**.
- Specjalne wskaźniki głębokości bieżnika **ułatwiają operację pogłębiania**.
- Wyższy współczynnik litej powierzchni do żłobień zwiększa **osiągi na asfaltowej nawierzchni** i zapewnia dłuższy przebieg.



Wzór bieżnika AP05

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PĘDNOŚCI | OZNAKOWANIE | ETYKIETA OPONY UE | | |
|-------------------|----------------------------|-------------|-------------------|---|-------|
| | | | | | |
| 13 R 22.5 | 156/150 K | M+S | D | A | 71 dB |
| 295/80 R 22.5 | 152/148 L | M+S | D | A | 73 dB |
| 315/80 R 22.5 | 156/150 K | M+S | D | A | 71 dB |
| 385/65 R 22.5 (*) | 160 K | M+S | C | A | 72 dB |

(*) WZÓR BIEŻNIKA AP05 II
 = OZNAKOWANIE 3PMSF
 M+S = BŁOTO I ŚNIEG



TG:01™

OPONA ZAPROJEKTOWANA DO MONTAŻU NA OSIACH NAPĘDOWYCH POJAZDÓW UŻYTKOWANYCH W MIESZANYM TRANSPORCIE. DOSKONAŁA DO BIEŻNIKOWANIA, BARDZO ODPORNA NA ROZDARCIA O ZNAKOMITEJ TRAKCJI NA NIERÓWNYM TERENIE I BŁOCIE, KOMFORTOWO CICHA NA ASFALCIE.



STG:01

OPONA MONTOWANA NA OSIACH PRZYCZEP I NACZEP OPERUJĄCYCH W TRUDNYM TERENIE I NA ASFALTOWEJ DRODZE, TAKŻE W WARUNKACH ZIMOWYCH.



- Szerszy bieżnik zwiększa **przebieg**.
- Specjalna geometria bloków bieżnika (patent Pirelli) zaprojektowana pod kątem skutecznego samooczyszczania zapewnia **lepszą trakcję i dłuższy przebieg**.
- Elementy ochronne w podstawie kanałów (patent Pirelli) zapobiegają zaleganiu kamieni, zwiększając **wytrzymałość** opony.
- Kierunkowy wzór bieżnika zapewnia lepszą trakcję, mniejszy hałas i równomierne zużycie.



Również do montażu na przednich osiach w pojazdach z napędem na wszystkie koła.



- Solidniejsze bloki bieżnika **wzmacniają odporność na rozdarcie**.
- Obwodowe kanały z wbudowanymi wyrzutnikami **zapobiegają chwytaniu kamieni**.
- Wskaźniki głębokości bieżnika **ułatwiają operację pogłębiania**.
- Wzmocnione krawędzie ścian bocznych **zwiększają odporność na uderzenia i otarcia**.



ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | | |
|---------------|----------------------------|-------------|---|---|-------|--|
| 13 R 22.5 | 156/150 K | M+S | D | A | 74 dB | |
| 295/80 R 22.5 | 152/148 L | M+S | E | A | 76 dB | |
| 315/80 R 22.5 | 156/150 K | M+S | E | B | 74 dB | |

= OZNAKOWANIE 3PMSF
M+S = BŁOTO I ŚNIEG

ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | | |
|---------------|----------------------------|-------------|---|---|-------|--|
| 265/70 R 19.5 | 143/141 J | M+S FRT | D | B | 69 dB | |

* W PRZYGOTOWANIU
FRT: WYŁĄCZNIE NA OSIE NACZEP LUB PRZYCZEP
 = OZNAKOWANIE 3PMSF
M+S = BŁOTO I ŚNIEG



DO ZASTOSOWAŃ W KOPALNIACH I KAMIENIOŁOMACH



TQ99 DIAMANTE

TQ99™ DIAMANTE

BARDZO DUŻA ODPORNOŚĆ NA ROZDARCIA I DOSKONAŁA TRAKCJA W OPEROWANIU W KOPALNIACH I KAMIENIOŁOMACH LUB NA PLACACH BUDÓW.



- Solidne bloki bieżnika zapewniają **wyjątkową odporność** na ścieranie się bieżnika, przecięcia, rozdarcia i otarcia typowe w tym zastosowaniu.
- Układ poprzecznych żłobień zapewnia **wybitną trakcję** w bardzo trudnych warunkach eksploatacji.
- Szerokie i głębokie poprzeczne kanały ograniczają chwytanie kamieni i wspomagają **samooczyszczanie**.



| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PRĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | ETYKIETA OPONY UE | | | |
|-----------|-----------------------------|-------------|-------------------|---|---|---|
| | | | | | | |
| 13 R 22.5 | 156/150 F | M+S POR | - | - | - | - |

M+S = BŁOTO I ŚNIEG
 POR = PROFESJONALNE OPONY DO PRACY W TRUDNYCH WARUNKACH
 PROFESJONALNE OPONY, POZA ZAKRESEM ROZPORZĄDZENIA UNIJNEGO 1222/2009

DO ZASTOSOWAŃ SPECJALNYCH



PS22 PISTA



MG:01

PS22™ PISTA

WSPANIALE ZINTEGROWANA KONSTRUKCJA PRZEZNACZONA DO EKSPLOATACJI W EKSTREMALNYCH, NIEZWYKLE WYMAGAJĄCYCH WARUNKACH TERENOWYCH NA RÓŻNYCH NAWIERZCHNIACH. IDEALNA TRAKCJA NA LUŻNYCH NAWIERZCHNIACH NATURALNYCH TAKICH JAK, BŁOTO, TRAWA, ŻWIR, PIASEK, ALE TAKŻE NA DRODZE ASFALTOWEJ.



- Solidne bloki, podzielone bardzo głębokimi żłobieniami gwarantują **maksymalną trakcję**, szczególnie na miękkim, naturalnym terenie (trawa, błoto itp.) lub niespójnym podłożu (piasek).
- Mocne połączenia bloków bieżnika zapewniają doskonałą ochronę **przed rozerwaniem i odpryskiwaniem** jego fragmentów.
- Opona dostępna w wersji dętkowej i bezdętkowej. Bezdętkowa wersja umożliwia użytkowanie jej w wariantach „BeadLOCK” oraz „RUN FLAT”.



MG:01

OPONA DO MONTAŻU NA OBU OSIACH. NIEZWYKLE WYTRZYMAŁA W UŻYTKOWANIU NA NAWIERZCHNIACH MIESZANYCH. GWARANTUJE MAKSYMALNĄ WYTRZYMAŁOŚĆ I PRZEBIEG.



- Wzmocnione bloki bieżnika **zwiększają odporność na rozdzarcia**.
- Wszystkie trzy kanały obwodowe z wbudowanymi wyrzutnikami **zapobiegają chwytaniu kamieni**.
- Wskaźniki głębokości bieżnika usytuowane na dnie kanałów **ułatwiają operację pogłębiania**.
- Wzmocniona krawędź barku bieżnika **chroni przed uderzeniami i otarciami**.



ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | | |
|-------------|----------------------------|-------------|---|---|---|---|
| 14.00 R 20 | 164/160 G | POR - (ML) | - | - | - | - |
| 335/80 R 20 | 149 K | POR - (MPT) | - | - | - | - |
| 365/80 R 20 | 152 K | POR - (MPT) | - | - | - | - |
| 365/85 R 20 | 164 G | POR - (MPT) | - | - | - | - |
| 395/85 R 20 | 168 G | POR - (MPT) | - | - | - | - |

ML = KOPALNIE I WYCINKA LASÓW, MPT = OPONA WIELOZADANIOWA
 POR = PROFESJONALNE OPONY DO PRACY W TRUDNYCH WARUNKACH
 PROFESJONALNE OPONY, POZA ZAKRESEM ROZPORZĄDZENIA UNIJNEGO 1222/2009

ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | | |
|---------------|----------------------------|-------------|---|---|-------|--|
| 265/70 R 19.5 | 140/138 K | M+S | D | B | 69 dB | |

= OZNAKOWANIE 3PMSF
 M+S = BŁOTO I ŚNIEG

OSIĄGI OPON



UNIWERSALNE
T S



MIEJSKIE
M



DO TRANSPORTU MIESZANEGO
T



ITINERIS S



ITINERIS D



ITINERIS T90



**MC88 II M+S
AMARANTO**



FG88



TG88

UNIWERSALNE



ITINERIS™ S

OPONA, KTÓRA ZAPEWNIĄ WYJĄTKOWO PRECYZYJNE PROWADZENIE I MAKSYMALNĄ PRZYCZEPNOŚĆ. MONTOWANA NA OSIACH KIERUJĄCYCH.



- Cztery proste, szerokie kanały obwodowe i solidne wzdłużne żebra gwarantują **pryczepność, trzymanie się drogi, precyzyjność kierowania i krótszą drogę hamowania.**
- Aktywne lamele zwiększają **pryczepność na śniegu i na mokrej nawierzchni.**
- Ciągłe wyrzutniki chronią dna kanałów i **zapobiegają chwytaniu kamieni.**



ITINERIS™ D

OPONA O DUŻYM PRZEBIEGU I DOBREJ TRAKCJI DO MONTAŻU NA OSIACH NAPEWÓWYCH.



- Kierunkowy wzór bieżnika ze zoptymalizowaną sekwencją bloków **zapewnia większy przebieg, równomierne zużycie i niski opór toczenia.**
- Poprzeczne żłobienia o wyjątkowo dopracowanej geometrii oferują **łatwe pozbywanie się kamieni i lepszą trakcję.**



ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PŘĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | | | |
|---------------|-----------------------------|-------------|---|---|-------|--|---|
| 315/70 R 22.5 | 156/150 L | M+S | | | | | * |
| 295/80 R 22.5 | 152/148 M | M+S | D | B | 74 dB | | * |
| 315/80 R 22.5 | 156/150 L | M+S | D | B | 72 dB | | * |

* W PRZYGOTOWANIU
 = OZNAKOWANIE 3PMSF
 M+S = BŁOTO I ŚNIEG

ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PŘĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | | | |
|---------------|-----------------------------|-------------|---|---|-------|--|---|
| 315/70 R 22.5 | 154/150 L | M+S | | | | | * |
| 295/80 R 22.5 | 152/148 M | M+S | D | B | 73 dB | | * |
| 315/80 R 22.5 | 156/150 L | M+S | D | B | 73 dB | | * |

* W PRZYGOTOWANIU
 = OZNAKOWANIE 3PMSF
 M+S = BŁOTO I ŚNIEG

VERSATILITY



ITINERIS™ T90 TRAILER

OPONA DO PRZYCZEP I NACZEP MONTOWANA NA OSIACH WLECZONYCH. ŚWIETNIE SPRAWDZA SIĘ W PROWADZENIU W SUCHYCH I MOKRYCH WARUNKACH POGODOWYCH. OFERUJE WYJĄTKOWĄ STABILNOŚĆ BOCZNĄ, DOSKONAŁĄ PRZYCZEPNOŚĆ NA MOKREJ NAWIERZCHNI ORAZ DUŻY PRZEBIEG I ODPORNOŚĆ NA ROZDARCIE.



- Nowy profil wzoru bieżnika i zoptymalizowana powierzchnia styku opony z nawierzchnią **zwiększają przebieg i ochronę przed rozdarcie.**
- Zygzakowaty wzór obwodowych kanałów, **ułatwia prowadzenie na śliskiej nawierzchni.**
- Prawidłowy rozkład ciśnienia w oponie optymalizuje powierzchnię styku z nawierzchnią drogi i **ogranicza ścieranie barku** powodowane bocznym poślizgiem.
- Wyrzutniki kamieni w bocznych obwodowych kanałach chronią ich dolne części i **zapobiegają uszkodzeniom karkasu.**
- Wgłębienia na barku opony poprawiają wentylację, **ograniczają generowanie ciepła i zmniejszają opór toczenia.**



| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PRĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | ETYKIETA OPONY UE | | | |
|---------------|-----------------------------|-------------|-------------------|---|-------|--|
| | | | | | | |
| 385/55 R 22.5 | 160 K | M+S FRT | B | A | 71 dB | |
| 385/65 R 22.5 | 160 K (158 L) | M+S FRT | C | A | 70 dB | |

FRT: WYŁĄCZNIE NA OSIE NACZEP LUB PRZYCZEP
M+S = BŁOTO I ŚNIEG

URBAN

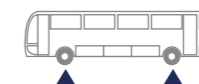


MC88™ II M+S AMARANTO

OPONA ZAPROJEKTOWANA DO TRANSPORTU MIEJSKIEGO OFERUJĄCA DUŻY PRZEBIEG, KOMFORT I BEZPIECZEŃSTWO.



- Trzykanałowy wzór bieżnika z dużą powierzchnią styku opony z nawierzchnią **wspiera jego długowieczność i przebieg.**
- Kształt i budowa centralnego, obwodowego kanału **zapobiega chwytaniu kamieni.**
- Zygzakowaty wzór bieżnika **zapewnia wysoki poziom traktacji.**
- Mocno nacięte lamele **wspierają prowadzenie na mokrej i na śliskiej nawierzchni.**
- Mocne krawędzie barku opony **chronią ściany boczne przed uderzeniami** i ułatwiają pomiar niezużytej powierzchni mieszanki.



| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PRĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | ETYKIETA OPONY UE | | | |
|---------------|-----------------------------|-------------|-------------------|---|-------|--|
| | | | | | | |
| 275/70 R 22.5 | 148/145 J | M+S | D | B | 72 dB | |

= OZNAKOWANIE 3PMSF
M+S = BŁOTO I ŚNIEG



FG88™

OPONA ZAPROJEKTOWANA NA OŚ KIERUJĄCĄ, O DUŻYM PRZEBIEGU W TRANSPORCIE MIESZANYM, ODPORNA NA ROZERWANIE I PRZECIĘCIA. NISKA TEMPERATURA PRACY WPŁYWA KORZYSTNIE NA SPOISTOŚĆ STRUKTURY I PÓŹNIEJSZE BIEŻNIKOWANIE.



TG88™

ZAPROJEKTOWANA DO MONTAŻU NA OŚ NAPĘDOWĄ, O BARDZO DUŻEJ ODPORNOŚCI NA ROZDARCIE I OTARCIA, ORAZ O DŁUGIEJ EKSPLOATACJI W TRANSPORCIE MIESZANYM. NISKA TEMPERATURA PRACY WSPOMAGA SPOISTOŚĆ KONSTRUKCJI I DOBRE, PRZYSZŁE BIEŻNIKOWANIE.



- **Masywne wzdłużne żebra** i zaokrąglony profil kanałów bieżnika **są gwarancją odporności na rozdarcie.**
- Optymalnie zaprojektowana głębokość bieżnika zapewnia jego **długą żywotność i przebieg.**
- Wąska podstawa centralnego kanału **zapobiega zaleganiu kamieni** i pęknięciom.
- **Zygzakowate obwodowe kanały** i szerokie poprzeczne żłobienia barku **maksymalizują przyczepność na dowolnej nawierzchni.**
- **Zwiększona ochrona** przed uszkodzeniem karkasu.



- **Solidne bloki bieżnika**, masywne centralne żebro i zoptymalizowane, poprzeczne żłobienia skutecznie **chronią przed rozdarciem i przecięciami.**
- Bardzo szerokie i głębokie poprzeczne żłobienia **wspomagają trzymanie się drogi i trakcję na śliskich nawierzchniach.**
- **Zwiększona ochrona** przed uszkodzeniem karkasu.



Również do montażu na przednich osiach w pojazdach z napędem na wszystkie koła.

ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | | |
|---------------|----------------------------|-------------|---|---|-------|--|
| 13 R 22.5 | 156/150 K | M+S | D | B | 70 dB | |
| 315/80 R 22.5 | 156/150 K | M+S | D | B | 73 dB | |

= OZNAKOWANIE 3PMSF
M+S = BŁOTO I ŚNIEG

ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | | |
|---------------|----------------------------|-------------|---|---|-------|--|
| 13 R 22.5 | 156/150 K | M+S | D | B | 75 dB | |
| 315/80 R 22.5 | 156/150 K | M+S | D | B | 74 dB | |

= OZNAKOWANIE 3PMSF
M+S = BŁOTO I ŚNIEG

INNE PRODUKTY

FR:01™ II

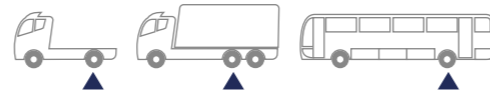


ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | |
|---------------|----------------------------|-------------|---|---|-------|
| 295/80 R 22.5 | 154/149 M | M+S | C | B | 71 dB |
| 315/70 R 22.5 | 156/150 L | | C | B | 72 dB |
| 315/80 R 22.5 | 156/150 L | M+S | C | B | 70 dB |

* STOCK CLEARANCE

TR:01™ II

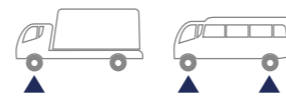


ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | |
|---------------|----------------------------|-------------|---|---|-------|
| 295/80 R 22.5 | 152/148 M | M+S | D | B | 73 dB |
| 315/70 R 22.5 | 154/150 L | M+S | D | B | 74 dB |
| 315/80 R 22.5 | 156/150 L | M+S | D | B | 73 dB |

* STOCK CLEARANCE

FR85™

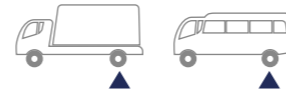


ETYKIETA OPONY UE

| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | |
|---------------|----------------------------|-------------|---|---|-------|
| 225/75 R 17.5 | 129/127 M | | E | C | 69 dB |
| 235/75 R 17.5 | 132/130 M | | D | C | 72 dB |
| 245/70 R 17.5 | 136/134 M | | E | C | 72 dB |

* STOCK CLEARANCE

TR85™



ETYKIETA OPONY UE

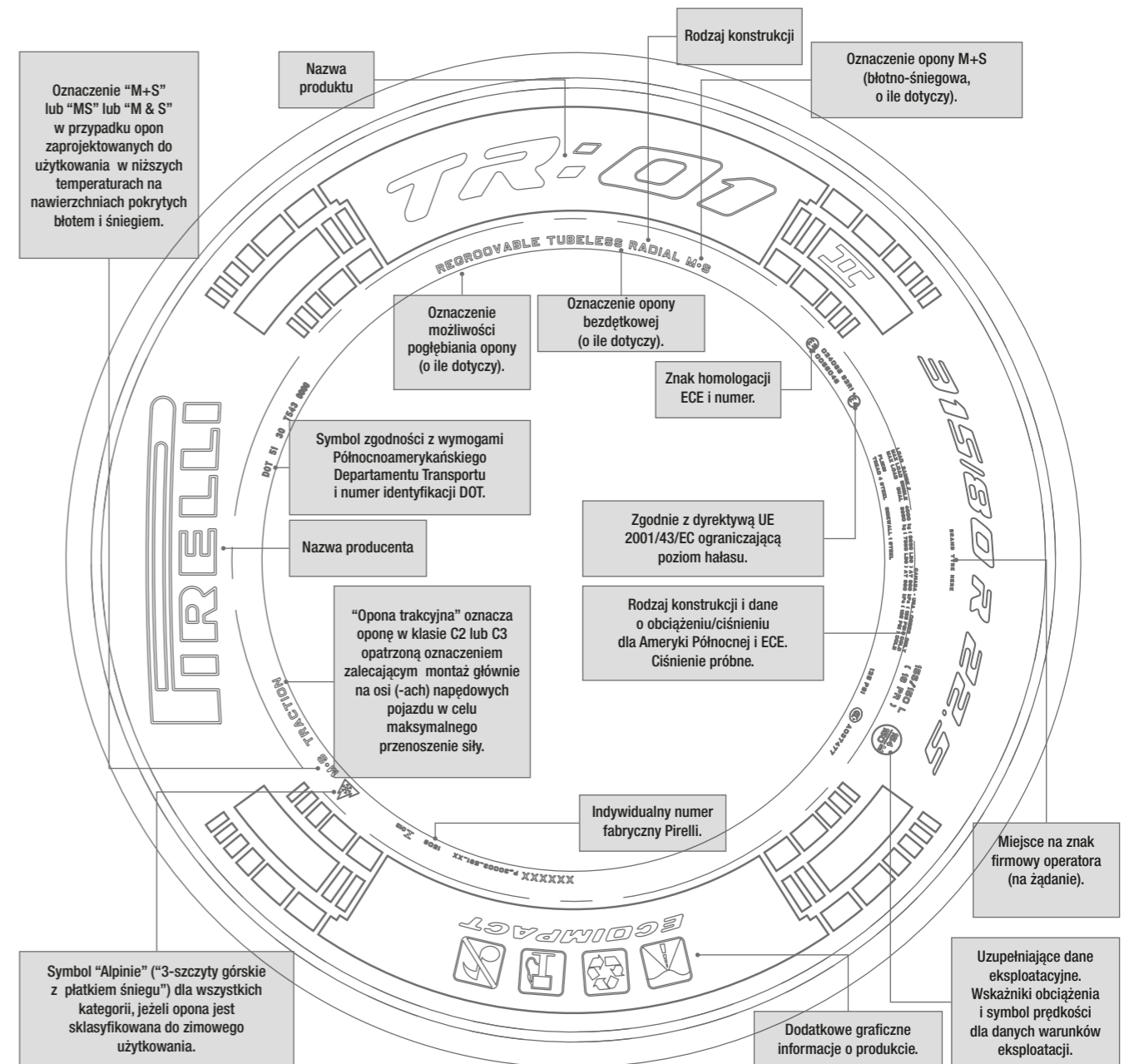
| ROZMIAR | INDEKS OBCIĄŻENIA/PĘDKOŚCI | OZNAKOWANIE | | | |
|---------------|----------------------------|-------------|---|---|-------|
| 225/75 R 17.5 | 129/127 M | M+S | E | C | 72 dB |
| 235/75 R 17.5 | 132/130 M | M+S | E | C | 74 dB |
| 245/70 R 17.5 | 136/134 M | M+S | E | C | 72 dB |

* STOCK CLEARANCE

OZNAKOWANIE OPON

Wysokość profilu wyrażona w procentach, oznaczająca stosunek wysokości profilu do szerokości przekroju opony.

| | | | | |
|---|--------------------------------|--|---|-------------------|
| 315/80 | R | 22.5 | 156/150 | L |
| Nominalna szerokość opony wyrażona w milimetrach, mierzona między zewnętrznymi stronami ścian bocznych. | Rodzaj konstrukcji (radialna). | Nominalna średnica obręczy (felgi), na której opona jest osadzona. | Indeksy obciążenia (koła pojedyncze/ bliźniacze). | Indeks prędkości. |
| 11.00 | R | 20 | 149/146 | J 16PR |
| | | | Ilość przekładek (liczba PR). Wskazuje na odporność osnowy opony dla różnych wersji obciążenia. | |



LEGENDA TABEL TECHNICZNYCH

(S) SZEROKOŚĆ PRZEKROJU (MM)

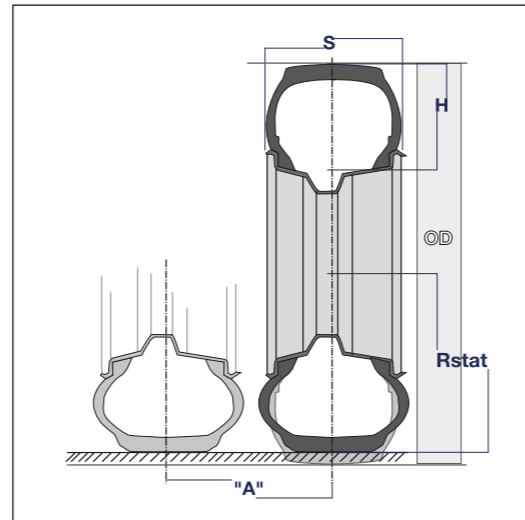
Odległość liniowa między zewnętrznymi powierzchniami boków napompowanej opony, bez uwzględnienia wystających oznaczeń, ozdób lub ochronnych taśm i żeber.

(H) WYSOKOŚĆ PRZEKROJU (MM)

Połowa różnicy między średnicą zewnętrzną i nominalną średnicą obręczy.

(OD) ŚREDNICA ZEWNĘTRZNA (MM)

Średnica napompowanej opony mierzona od najdalszej powierzchni bieżnika.



(RSTAT) PROMIEN ŚCIEŻNI POD OBCIĄŻENIEM (MM)

Odległość osi koła od nawierzchni drogi odnosząca się do napompowanej opony pod obciążeniem i ciśnieniem podanym w tabeli w warunkach statycznych.

OBWÓD TOCZENIA (MM)

Odległość przebyta przy jednym całkowitym obrocie opony pod obciążeniem i ciśnieniem wskazanym w tabelach.

(A) MINIMALNA ODLEGŁOŚĆ DLA OPON BLIŹNIACZYCH (MM)

Jest to odległość między płaszczyznami symetrii opon bliźniaczych. Wartości „A min” dotyczą opon bez łańcuchów i mogą być również stosowane do zakładania łańcuchów na opony bliźniacze. Jeżeli łańcuchy zakładamy tylko na jedną oponę, to należy zwiększyć wartość „A min”, tak, żeby bok opony bez łańcucha, pod obciążeniem, nie ocierał się o bok opony uzbrojonej w łańcuchy.

WSPÓŁCZYNNIK ZMIANY

| ABY ZMIENIĆ Z | NA | POMNÓŻ PRZEZ |
|---------------------|---------------------|--------------|
| mm | inch | 0.03937 |
| inch | mm | 25.4 |
| kg | lbs. | 2.2046 |
| lbs. | kg | 0.4536 |
| bar | kg/cm ² | 1.01972 |
| kg/cm ² | bar | 0.98066 |
| bar | lbs./sq. inch (psi) | 14.5033 |
| lbs./sq. inch (psi) | bar | 0.06895 |
| bar | kPa | 100 |
| lbs./sq. inch (psi) | kPa | 6.895 |
| km/h | m.p.h. | 0.62137 |
| m.p.h. | km/h | 1.60935 |

TABELA OBCIĄŻEŃ I PRĘDKOŚCI

PRZELICZNIK WSKAŹNIKÓW OBCIĄŻENIA [LI] NA NOŚNOŚĆ JEDNEJ OPONY [KG I LBS]

| LI | KG | LBS | LI | KG | LBS |
|-----|------|------|-----|------|-------|
| 80 | 450 | 990 | 126 | 1700 | 3750 |
| 81 | 462 | 1020 | 127 | 1750 | 3860 |
| 82 | 475 | 1045 | 128 | 1800 | 3970 |
| 83 | 487 | 1075 | 129 | 1850 | 4080 |
| 84 | 500 | 1100 | 130 | 1900 | 4190 |
| 85 | 515 | 1135 | 131 | 1950 | 4300 |
| 86 | 530 | 1170 | 132 | 2000 | 4410 |
| 87 | 545 | 1200 | 133 | 2060 | 4540 |
| 88 | 560 | 1235 | 134 | 2120 | 4675 |
| 89 | 580 | 1280 | 135 | 2180 | 4805 |
| 90 | 600 | 1325 | 136 | 2240 | 4940 |
| 91 | 615 | 1355 | 137 | 2300 | 5070 |
| 92 | 630 | 1390 | 138 | 2360 | 5205 |
| 93 | 650 | 1435 | 139 | 2430 | 5355 |
| 94 | 670 | 1475 | 140 | 2500 | 5510 |
| 95 | 690 | 1520 | 141 | 2575 | 5675 |
| 96 | 710 | 1565 | 142 | 2650 | 5840 |
| 97 | 730 | 1610 | 143 | 2725 | 6010 |
| 98 | 750 | 1655 | 144 | 2800 | 6175 |
| 99 | 775 | 1710 | 145 | 2900 | 6395 |
| 100 | 800 | 1765 | 146 | 3000 | 6615 |
| 101 | 825 | 1820 | 147 | 3075 | 6780 |
| 102 | 850 | 1875 | 148 | 3150 | 6945 |
| 103 | 875 | 1930 | 149 | 3250 | 7165 |
| 104 | 900 | 1985 | 150 | 3350 | 7385 |
| 105 | 925 | 2040 | 151 | 3450 | 7605 |
| 106 | 950 | 2095 | 152 | 3550 | 7825 |
| 107 | 975 | 2150 | 153 | 3650 | 8045 |
| 108 | 1000 | 2205 | 154 | 3750 | 8265 |
| 109 | 1030 | 2270 | 155 | 3875 | 8545 |
| 110 | 1060 | 2335 | 156 | 4000 | 8820 |
| 111 | 1090 | 2405 | 157 | 4125 | 9095 |
| 112 | 1120 | 2470 | 158 | 4250 | 9370 |
| 113 | 1150 | 2535 | 159 | 4375 | 9645 |
| 114 | 1180 | 2600 | 160 | 4500 | 9920 |
| 115 | 1215 | 2680 | 161 | 4625 | 10195 |
| 116 | 1250 | 2755 | 162 | 4750 | 10470 |
| 117 | 1285 | 2835 | 163 | 4875 | 10745 |
| 118 | 1320 | 2910 | 164 | 5000 | 11025 |
| 119 | 1360 | 3000 | 165 | 5150 | 11355 |
| 120 | 1400 | 3085 | 166 | 5300 | 11685 |
| 121 | 1450 | 3195 | 167 | 5450 | 12015 |
| 122 | 1500 | 3305 | 168 | 5600 | 12345 |
| 123 | 1550 | 3415 | 169 | 5800 | 12785 |
| 124 | 1600 | 3525 | 170 | 6000 | 13230 |
| 125 | 1650 | 3640 | | | |

INDEKSY PRĘDKOŚCI [KM/H & MPH]

| SYMBOL | E | F | G | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T |
|--------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| KM/H | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 190 |
| M.P.H. | 43 | 50 | 56 | 62 | 68 | 75 | 81 | 87 | 93 | 99 | 106 | 112 | 118 |

ZASADY OZNAKOWANIA OPON W UE

(No.1222/2009)

Rozporządzenie wymaga, aby wszystkie opony posiadały nalepkę lub etykietę z informacją o wydajności paliwowej (opór toczenia), przyczepności na mokrej nawierzchni i zewnętrznym hałasie, spowodowanym przez toczącą się oponę.



ZMNIJSZ ZUŻYCIE PALIWA

Opór toczenia opony to siła działająca w kierunku przeciwnym do jazdy. Ponieważ opony przyczyniają się do 20 % całkowitego zużycia paliwa przez pojazdy osobowe i do 35 % przez pojazdy ciężarowe, ważne jest, aby osiągnąć jak najniższą wartość tego parametru. Najważniejszymi czynnikami wpływającymi na opór toczenia opony są: obciążenie pojazdu, mieszanka oraz konstrukcja opony. Przy większym obciążeniu pojazdu lub niedostatecznym napompowaniu opona ulega większej deformacji rozpraszając energię w postaci ciepła. Większa deformacja to zwiększony opór toczenia, a tym samym większe zużycie paliwa i większa emisja CO₂. Na etykietach zgodnych z rozporządzeniem Unii Europejskiej, opór toczenia opony wyrażony jest w klasach od A (najlepsza) do G (najgorsza) w samochodach osobowych i ciężarowych.



NIŻSZY OPÓR
TOCZENIA
TO WIĘKSZA
EFEKTYWNOŚĆ
PALIWOWA



ZWIĘKSZ BEZPIECZEŃSTWO NA MOKRYM

Przyczepność opon na mokrej nawierzchni jest jednym z najważniejszych parametrów wpływających na bezpieczeństwo jazdy. Doskonała przyczepność podczas jazdy w deszczu oznacza znacznie krótszą drogę hamowania. Istnieją również inne ważne czynniki, istotne dla bezpieczeństwa, jednak w celu porównania różnych opon, przyczepność na mokrej nawierzchni została wybrana jako najbardziej wymierna.



LEPSZA
PRZYCZEPNOŚCI
NA MOKREJ
NAWIERZCHNI
TO WYŻSZE
BEZPIECZEŃSTWO



O B N I Ź E M I S J Ę H A Ł A S U

Oprócz wartości hałasu w decybelach dB piktogram pokazuje, czy zewnętrzny hałas spowodowany toczącą się oponą jest wyższy od obowiązującego w Europie. Wartością graniczną są **3 czarne pasy** (najgłośniejsza opona) do 3 dB powyżej limitu określonego w rozporządzeniu nr 1222/2009, **2 czarne pasy** (opona średniej głośności) zgodna z wyznaczonym limitem, **1 czarny pas** (opona cicha) powyżej limitu o 3 dB.

Uwaga: Poziom hałas zewnętrzny nie odpowiada poziomowi hałasu wewnątrz pojazdu.



ZEWNĘTRZNY
POZIOM
HAŁASU
(W DECYBELACH)

UWAGA!

Informacje zawarte w tej publikacji dotyczą wyłącznie opon przeznaczonych do pojazdów ciężarowych i/lub autobusów. Wszelkie inne aplikacje są niedozwolone.

NIEWŁAŚCIWE LUB NIEPRAWIDŁOWE STOSOWANIE OPON MOŻE BYĆ NIEBEZPIECZNE. OPONY MUSZĄ BYĆ UŻYWANE WE WŁAŚCIWYM SEGMENTIE APLIKACJI, ZGODNIE ZE SPECYFIKACJĄ DANEGO PRODUKTU ZAWARTĄ W KATALOGU TECHNICZNYM.

Niniejsza publikacja zawiera jedynie podstawowe informacje i nie ma kompleksowego charakteru. Znajdujące się w niej dane mogą być okresowo aktualizowane.

Ponieważ zawarta treść jest przeznaczona do międzynarodowego użytku, zamieszczone informacje mogą nie uwzględniać, obowiązujących w danym kraju, wszystkich wymogów prawnych, które muszą być wzięte pod uwagę.

W zakresie serwisu i konserwacji należy przestrzegać zaleceń producenta opon, a przede wszystkim należy pamiętać o wieku opon, nawet, jeśli nie zostały nigdy użyte lub były używane sporadycznie. Dowody starzenia się to spękania gumy bieżnika i bocznych ścian oraz towarzysząca im deformacja karkasu.

Stare i wiekowe opony muszą być bezwzględnie sprawdzone przez specjalistów, którzy ustalą ich przydatności do dalszej eksploatacji.

W razie wątpliwości związanych z interpretacją informacji zawartych w tym katalogu prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem Prometeon.

LOGO PIRELLI, SATT™, ENERGY™, FH: 01™, TH: 01™, FR: 01™, TR: 01™, FG: 01™, TG: 01™, PS22™, FR85™, TR85™ TRIATHLON™, NEVERENDING™, ST: 01™, FW: 01™, TW: 01™, TQ99™, ITINERIS™, MC: 01™, FG88™, TG88™ SĄ ZNAKAMI TOWAROWYMI WYKORZYSTYWANYMI ZGODNIE Z LICENCJĄ UDZIELONĄ PRZEZ PROMETEON TYRE GROUP.

PROMETEON

WIĘCEJ NA PROMETEON.COM



Wydanie: Maj 2018 r. Prometeon Tyre Group zastrzega sobie prawo zmian treści niniejszej publikacji bez wcześniejszego powiadomienia.
Copyright © 2018 Prometeon Tyre Group S.r.l.