

ATHOS



Instrukcja obsługi opon do pojazdów użytkowych

Zasady | Wytyczne | Zalecenia



www.athos-tyre.com

śledź nas na



Informacje prawne

Data wydania 10/2025

Hämmerling The Tyre Company GmbH

Achsenschmiede 1-3
33104 Paderborn
Niemcy

+49 (0) 5254 - 99 79 0
info@haemmerling.de

Amtsgericht Paderborn HRB 2650

Copyright Hämmerling The Tyre Company GmbH 2025

Zastrzegamy prawo do zmian

Spis treści

ATHOS	4
Jakość z jednego źródła	5
Zarządzanie flotą.....	6-7
Oznaczenie na ścianie bocznej.....	8-9
Oznaczenie rozmiaru	10
Indeks prędkości	10
Indeks nośności	11
Terminologia i struktura	12-13
Wymiary.....	14-15
Opony zimowe w Europie	16-21
Pielęgnacja i konserwacja.....	22-25
Oznaczenia i etykieta energetyczna	26-31
Obszary zastosowań.....	32-33
Przegląd osi	34-35
Bieżniki ATHOS	36-59
Zalecenia dotyczące ciśnienia powietrza	60-63
Felgi stalowe do pojazdów ciężarowych TALAS.....	64-65

ATHOS

Opony dla profesjonalistów, którzy dobrze kalkulują

Już od ponad 17 lat ATHOS jest synonimem zaawansowanych opon do samochodów ciężarowych, które łączą w sobie ekonomiczność, niezawodność i wiedzę techniczną. Opracowywane w Niemczech zgodnie z najnowszymi europejskimi wymaganiami i w oparciu o wieloletnie doświadczenie w bieżnikowaniu, opony ATHOS spełniają najwyższe wymagania nowoczesnych flot pojazdów.

Produkowane w czterech specjalistycznych zakładach w Azji, opony ATHOS stanowią konsekwentnie praktyczne rozwiązanie dla klientów z branży oryginalnego wyposażenia, handlu oponami i międzynarodowych spedycji.

Cechy charakterystyczne wszystkich opon ATHOS:

- **Stabilna struktura karkasu** o wysokiej podatności na ponowne nacinanie i bieżnikowanie
- **Jednolite ścieranie** zapewniające przewidywalny przebieg
- **Optymalizacja oporu toczenia** w celu zmniejszenia zużycia paliwa
- **Precyzyjna konstrukcja bieżnika** dla lepszej trakcji, stabilności jazdy i bezpieczeństwa

ATHOS to marka będąca w 100% własnością niemieckiej firmy, która ją również kontroluje. Firma kładzie nacisk na jakość, rozwój techniczny i obsługę partnerską.

Możesz polegać na oponach, które są używane na całym świecie – wspierane przez **niemiecki serwis i przeszkolonych lokalnych specjalistów**.

Jakość z jednego źródła o europejskim charakterze

Od czasu wprowadzenia na rynek w 2008 roku marka ATHOS jest niezależna i osiąga sukcesy biznesowe. Ponieważ jest to marka europejska, wszystkie opony są projektowane wspólnie z jej niemieckim właścicielem i produkowane według rygorystycznych standardów jakościowych – od początkowej koncepcji po gotowy produkt. Taka organizacja umożliwia szybką reakcję na trendy rynkowe, poprzez wdrażanie innowacyjnych pomysłów i odpowiadanie na potrzeby klientów.

Nieprzerwane badania i rozwój są podstawą oraz siłą napędową sukcesu marki. Koncentrujemy się na ciągłym ulepszaniu i projektowaniu produktów w oparciu o rozwiązania. Opony ATHOS o bezkompromisowo wysokim standardzie spełniają złożone wymagania różnych grup klientów.



Jako członek ekskluzywnej **rodziny ATHOS** będziesz aktywnie uczestniczyć w kluczowych strategicznych działaniach marki. Kultura ta jest odzwierciedlona w całym łańcuchu wartości – i cechuje się **niezawodnością, elastycznością oraz pasją do handlu oponami**.



Zarządzanie oponami

System, który się opłaca

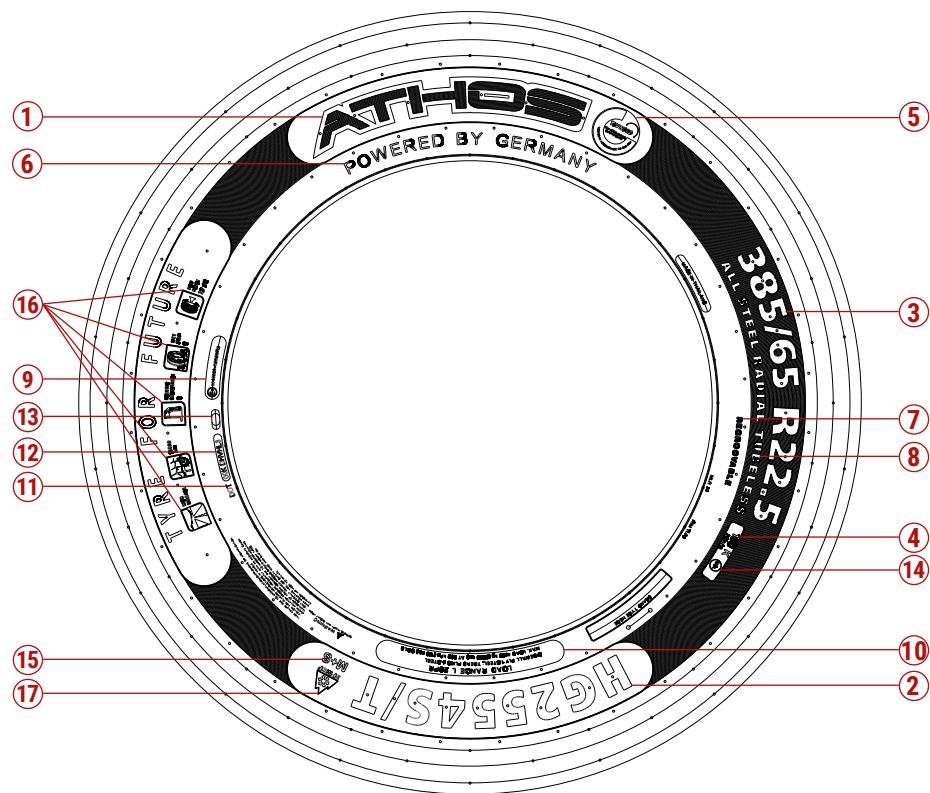
Dobry system zarządzania flotą jest jej cyfrowym bliźniakiem. Umożliwia sterowanie flotą pojazdów w taki sposób, aby zaoszczędzić do **10% kosztów paliwa** i emisji CO₂.

Analiza oparta na danych ma kluczowe znaczenie dla efektywnego zarządzania flotą, ponieważ około **50% kosztów eksploatacji** pojazdu zależy od opon. Inteligentne rozwiązania w zakresie opon pozwalają na aktywne i zrównoważone zarządzanie oponami, dzięki czemu są one postrzegane jako cenny zasób, a nie tylko koszt.

Znajdź optymalną strategię dobierania opon, aby zwiększyć wydajność pojazdów. Jako partner z wieloletnim doświadczeniem w dziedzinie opon z przyjemnością pomożemy Ci w realizacji tego zadania.



Oznaczenie na ścianie bocznej



① **Nazwa marki**

② **Nazwa bieżnika**

③ **Oznaczenie rozmiaru**

385 = szerokość opony w mm
65 = stosunek przekroju
= 65% (wysokość ścianki
względem szerokości)
R = konstrukcja radialna
22,5 = średnica felgi w calach

④ **Kod identyfikacyjny firmy**

składający się z:
160 = indeks nośności dla
układu pojedynczego
K = litera oznaczająca
prędkość odniesienia

⑤ **Pieczęć TUV**

Wszystkie produkty i zakłady produkcyjne są zatwierdzone i certyfikowane przez TÜV Nord

⑥ **Powered by Germany**

Rozwój dzięki niemieckiej wiedzy eksperckiej

⑦ **Regrooveable**

Opona przeznaczona jest do ponownego nacinania.

⑧ **Tubeless**

Opony bez dętki

⑨ **Rodzaj dętki**

Opony z dętką

⑩ **Oznaczenie ECE**

E = organ udzielający homologacji typu
E4 = kod kraju, w którym uzyskano
pozwolenie na stosowanie oznakowania CE (E1=Niemcy, E2=Francja, E4=Holandia, E11=Anglia).

W przypadku opon do samochodów ciężarowych należy stosować się odpowiednio do dyrektyw ECE 54 i 117.

S2WR2 – oznacza zgodność z aktualną dyrektywą ECE nr 117.

⑪ **Oznaczenie DOT**

Opona zgodna z przepisami FMVSS 119 obowiązującymi w USA

⑫ **Kod DOT**

Numer identyfikacyjny zakładu produkcyjnego, rozmiar opon i typ opon

⑬ **Data produkcji**

Tydzień produkcji (cyfry 1+2) i rok produkcji (cyfry 3+4)

⑭ **Identyfikator podwójny**

Alternatywny indeks nośności i prędkości do jednoczesnego stosowania jako opona na oś przednią lub przyczepę

⑮ **M+S**

Oznakowanie opon zimowych (błoto + śnieg)

⑯ **Ikony Eco**

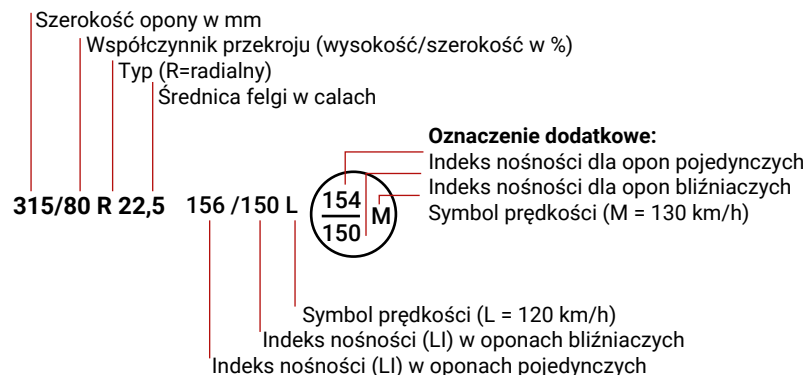
High Mileage:	duży przebieg
Energy-Efficient:	oszczędność paliwa
Low Noise:	niski poziom hałasu podczas jazdy
Clean Air:	produkowane z wykorzystaniem ekologicznego oleju, możliwość bieżnikowania w celu ochrony środowiska.

⑰ **Ikona 3PMSF**

Symbol **3 Peak Mountain Snow Flake** wskazuje, że opona spełnia przemysłowy standard opon zimowych

Oznaczenie rozmiaru

Oznaczenie rozmiaru opony znajduje się na jej ścianie bocznej i zawiera dane dotyczące wymiarów i konstrukcji (R=radialna lub D=diagonalna). Norma ECE54 zezwala na dodatkowy identyfikator roboczy (zwany także podwójnym identyfikatorem), który umieszczany jest w pobliżu podstawowego identyfikatora roboczego w okręgu na ścianie bocznej.

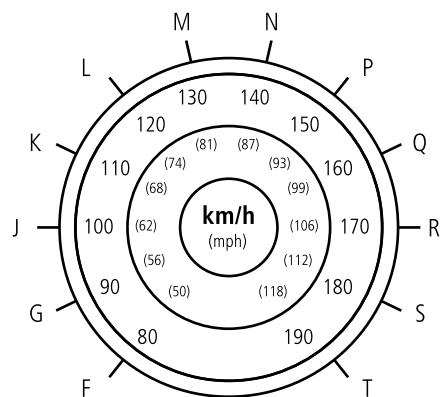


Indeks prędkości

Symbol prędkości wskazuje maksymalną prędkość, przy której opona może być obciążona przy standardowym ciśnieniu powietrza zgodnie z indeksem nośności.

Symbol prędkość (km/h)

E	70
F	80
G	90
J	100
K	110
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190

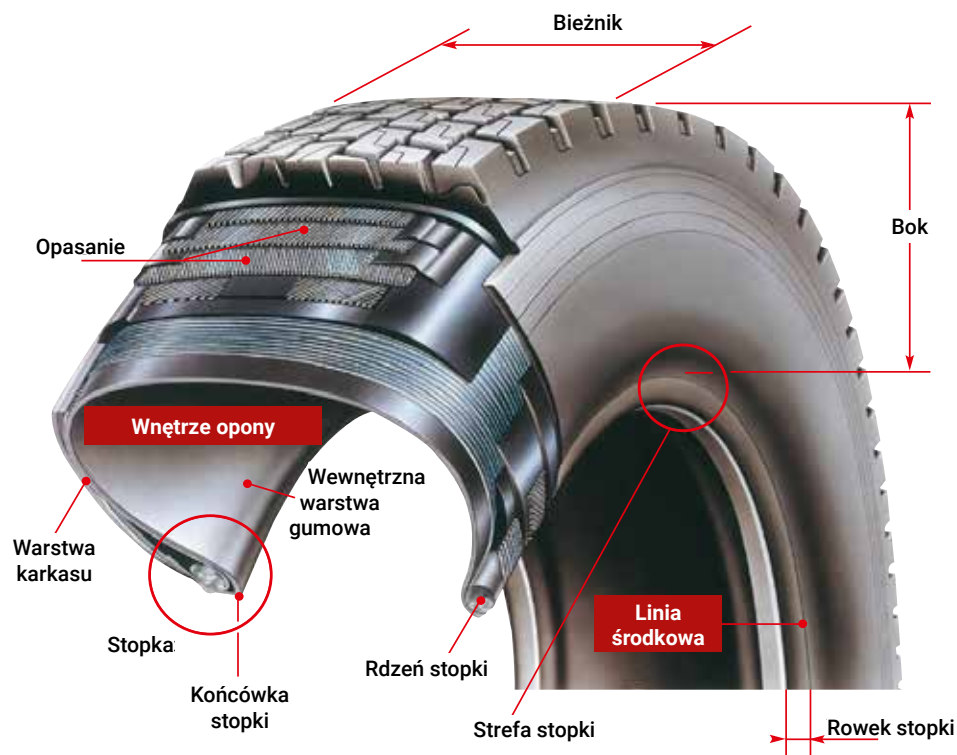


Indeks nośności

Indeks nośności lub indeks obciążenia (LI) oznacza maksymalną nośność (w kg) przy normalnym ciśnieniu powietrza opony i przy maksymalnej prędkości (zgodnie z symbolem prędkości).

LI	Kg	LI	Kg	LI	Kg
100	800	134	2.120	168	5.600
101	825	135	2.180	169	5.800
102	850	136	2.240	170	6.000
103	875	137	2.300	171	6.150
104	900	138	2.360	172	6.300
105	925	139	2.430	173	6.500
106	950	140	2.500	174	6.700
107	975	141	2.575	175	6.900
108	1.000	142	2.650	176	7.100
109	1.030	143	2.725	177	7.300
110	1.060	144	2.800	178	7.500
111	1.090	145	2.900	179	7.750
112	1.120	146	3.000	180	8.000
113	1.150	147	3.075	181	8.250
114	1.180	148	3.150	182	8.500
115	1.215	149	3.250	183	8.750
116	1.250	150	3.350	184	9.000
117	1.285	151	3.450	185	9.250
118	1.320	152	3.550	186	9.500
119	1.360	153	3.650	187	9.750
120	1.400	154	3.750	188	10.000
121	1.450	155	3.875	189	10.300
122	1.500	156	4.000	190	10.600
123	1.550	157	4.125	191	10.900
124	1.600	158	4.250	192	11.200
125	1.650	159	4.375	193	11.500
126	1.700	160	4.500	194	11.800
127	1.750	161	4.625	195	12.150
128	1.800	162	4.750	196	12.500
129	1.850	163	4.875	197	12.850
130	1.900	164	5.000	198	13.200
131	1.950	165	5.150	199	13.600
132	2.000	166	5.300		
133	2.060	167	5.450		

Terminologia i struktura



Bieżnik:

Bieżnik opony to górna warstwa opony, która posiada profil (z wyjątkiem opon typu slick). Zapewnia on przede wszystkim wytrzymałość i odporność opony na zużycie oraz chroni karkas znajdujący się pod nim. Nowe opony do samochodów ciężarowych mają bieżnik o głębokości około 13,5–22 mm. Wzór bieżnika i skład mieszanki bieżnika mają kluczowe znaczenie w kontekście wielu właściwości opony, takich jak przyczepność, ścieranie, opory toczenia i zachowanie na mokrej nawierzchni.

Opasanie:

Opasanie składa się z kilku warstw wbudowanych w gumę płaskich kordów stalowych i jest zasadniczo nierozciągliwe. Opasanie służy do stabilizacji bieżnika i zapobiega przedostawaniu się ciał obcych, takich jak kamienie, do karkasu.

Ścianka boczna:

Ścianka boczna składa się z jednowarstwowego stalowego kordu zatopionego w elastycznej warstwie gumy, która chroni karkas przed uszkodzeniami. Ścianka boczna opony, zwana również bokiem opony, wpływa na komfort i zachowanie podczas jazdy dzięki lepszemu tłumieniu, a w razie potrzeby może chronić przed uszkodzeniami poprzez wzmocnienie, np. w oponach autobusowych. Na ścianie bocznej znajdują się wszystkie oznaczenia opony.

Bark opony:

Bark opony jest obszarem, w którym ściana boczna i powierzchnia bieżnika stykają się ze sobą.

Rdzeń stopki:

Stopka zapewnia solidne dopasowanie do koła dzięki jednemu lub kilku rdzeniom stopki i owiniętych wokół nich niciom karkasu.

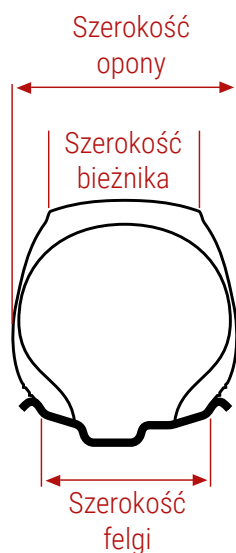
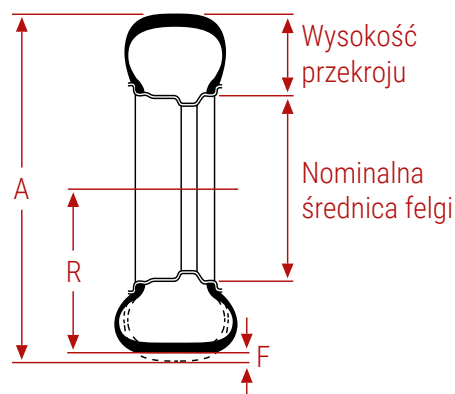
Wkładka wewnętrzna:

Uszczelniająca warstwa gumy wewnątrz opony zastępuje dętkę i jest również nazywana rdzeniem wewnętrznym, wkładką lub wkładką wewnętrzną. Wkładka wewnętrzna sięga do poziomu kołnierza felgi i otacza stopkę. Ta warstwa gumy jest w pewnym stopniu samouszczelniająca, co zabezpiecza przed przedostawaniem się ciał obcych.

Karkas:

Karkas jest tak zwaną podstawową konstrukcją opony i zwykle składa się z gumowanych kordów tekstylnych. Łączy stopkę z opasaniem i określa nośność opony zależnie od ciśnienia powietrza.

Wymiary



(A) Średnica zewnętrzna:

Średnica napompowanej opony zamontowanej na feldzie, aż do skrajnej części bieżnika.

(R) Promień statyczny:

Promień statyczny to odległość od środka koła do powierzchni drogi w przypadku opony obciążonej maksymalnym dopuszczalnym obciążeniem.

(F) Ugięcie:

Tak zwane ugięcie opisuje zmianę promienia opony pod normalnym obciążeniem. Odpowiada ono odległości, na jaką oś zagłębia się pod maksymalnym obciążeniem. Opony projektowane są tak, aby utrzymywały pewien stopień ugięcia. Stosowanie opony z niewłaściwym (za wysokim lub za niskim) ugięciem skróci jej żywotność.

Szerokość opony:

Szerokość opony podawana jest w mm i jest miarą szerokości napompowanej opony założonej na standardową felgę. Szerokość opony jest również podana w rozmiarze opony (np. **315/80 R 22,5**).

Szerokość bieżnika:

Szerokość bieżnika podawana jest w mm i jest miarą szerokości zastosowanego wzoru bieżnika.

Wysokość przekroju:

Wysokość przekroju to odległość między osadzeniem stopki a zewnętrzną powierzchnią toczną napompowanej opony.

Szerokość felgi:

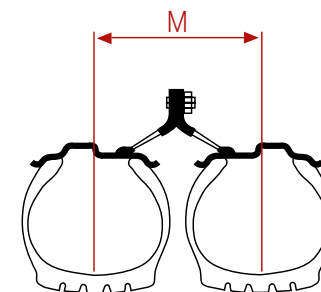
Szerokość felgi to odległość między kołnierzami felgi.

Minimalna odległość od środka felgi:

Minimalna odległość od środka felgi to zalecana wartość podawana w mm, która ma na celu zapewnienie prawidłowego funkcjonowania dwóch opon w układzie bliźniaczym (zgodnie z normą ETRTO – Europejska Organizacja Techniczna Opon i Felg – bez łańcuchów).

Nominalna średnica felgi:

Nominalna średnica felgi określa średnicę felgi od krawędzi felgi do krawędzi felgi. Wartość ta jest zawarta w oznaczeniu rozmiarów opon i felgi i jest najczęściej wyrażana w calach (") (np. **315/80 R 22,5**).



Opony zimowe w Europie

Wszystkie opony ATHOS posiadają oznaczenie M+S, a wszystkie opony przeznaczone do osi napędowej posiadają oznaczenie 3PMSF. Gwarantuje to spełnienie kryteriów dla opon zimowych we wszystkich krajach w Europie. Ponadto większość naszych opon do przyczep i osi skrętnych posiada już oznaczenie 3PMSF.

	Opona	Łańcuch śniegowy	Bieżnik
Albania	Opony zimowe są zalecane.	Obowiązek przewożenia od 1 listopada do 30 kwietnia. Montaż może być wymagany zgodnie ze znakami drogowymi.	M+S 4 mm
Belgia	Od 1.11 do 31.03 dozwolone są kolce.	Dozwolone stosowanie tylko na drodze pokrytej śniegiem i lodem.	1,6 mm
Bośnia i Hercegowina	Opony zimowe są obowiązkowe od 15.11 do 15.04. Alternatywnie, łańcuchy śniegowe muszą być zamontowane co najmniej na jednej osi napędowej.	W przypadku opony letniej obowiązuje wymóg przewożenia łańcuchów śniegowych na co najmniej jednej osi napędowej od 15.11 do 15.04.	4 mm
Bułgaria	Minimalna głębokość bieżnika: 4 mm od 15.11 do 01.03.	Obowiązkowe od 01.11 do 31.03. Montaż może być wymagany zgodnie ze znakami drogowymi. Maks. 50 km/h	4 mm
Dania	Od 01.11 do 15.04 dozwolone są kolce.	Łańcuchy śniegowe są dozwolone od 01.11 do 15.04.	M+S 1,6 mm
Niemcy	W warunkach zimowych obowiązkowe jest stosowanie opon zimowych (3PMSF) w przypadku pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej poniżej 3,5 t na wszystkich osiach oraz powyżej 3,5 t na osi napędowej i przedniej osi skrętnej.	Montaż może być wymagany w razie dużego natężenia ruchu. Maks. 50 km/h	do 3,5 tony 3PMSF 1,6 mm powyżej 3,5 tony Oś napędowa i skrętna 3PMSF w przeciwnym razie M+S 1,6 mm
Estonia	Opony zimowe są obowiązkowe dla pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej poniżej 3,5 t od 01.12 do 01.03 (w zależności od warunków atmosferycznych, w okresie od października do kwietnia). Od 01.10 do 01.03 dozwolone są kolce.	Dozwolone stosowanie tylko na drodze pokrytej śniegiem i lodem.	Opona radialna 3 mm

	Opona	Łańcuch śniegowy	Bieżnik
Finlandia	Obowiązek posiadania opon zimowych od 01.12 do 28.02. (w Laponii od połowy października do kwietnia), również na przyczepach z hamulcami. Od 01.11 do pierwszego poniedziałku po Wielkanocy dozwolone są kolce.	Dozwolone stosowanie tylko na drodze pokrytej śniegiem i lodem.	do 3,5 tony M+S 3 mm powyżej 3,5 tony Oś napędowa i skrętna M+S 5 mm w przeciwnym razie 3 mm
Francja	Wymóg montażu mogą wskazywać znaki drogowe. Od soboty poprzedzającej 11.11 do ostatniej niedzieli marca dozwolone są wzmożone obciążenia dla pojazdów o masie całkowitej poniżej 3,5 tony. Maks. 60/90 km/h	Montaż może być wymagany zgodnie ze znakami drogowymi. Maks. 50 km/h	M+S 3,5 mm
Grecja	Nie dotyczy	Dozwolone stosowanie tylko na drodze pokrytej śniegiem i lodem.	Oś napędowa 2 mm w przeciwnym razie 1,6 mm
Wielka Brytania	Wymóg montażu mogą wskazywać znaki drogowe.	Montaż może być wymagany zgodnie ze znakami drogowymi.	M+S 1,6 mm
Irlandia	Kolce są dozwolone. Maks. 96/112	Dozwolone stosowanie tylko na drodze pokrytej śniegiem i lodem.	1,6 mm
Islandia	Obowiązek posiadania opon zimowych od 15.11 do 15.04 Kolce są dozwolone. Maks. 90 km/h	Dozwolone stosowanie tylko na drodze pokrytej śniegiem i lodem.	M+S 1,6 mm
Włochy	Używanie opon zimowych może być wymagane zgodnie ze znakami drogowymi od 15.11 do 31.03 (w Dolinie Aosty od 15.10 do 15.04, w Południowym Tyrolu, na terenie aglomeracji Bolzano oraz na autostradzie A22 Brenner od 15.11 do 15.04). Jeżeli indeks prędkości jest niższy od maksymalnej prędkości pojazdu, nie wolno używać opon zimowych od 15.05 do 14.10. Od 15.11 do 15.03 dozwolone są kolce.	Obowiązek przewożenia, montaż może być wymagany zgodnie ze znakami drogowymi. Maks. 50 km/h	M+S 1,6 mm

Chorwacja	Opona Opony zimowe są obowiązkowe od 15.11 do 15.04. Alternatywnie, łańcuchy śniegowe muszą być zamontowane co najmniej na jednej osi napędowej. W przypadku samochodów ciężarowych o masie całkowitej powyżej 3,5 t opony zimowe są obowiązkowe tylko na osi napędowej.	Łańcuch śniegowy W przypadku opony letniej obowiązuje wymóg przewożenia łańcuchów śniegowych na co najmniej jednej osi napędowej od 15.11 do 15.04. (Obowiązek korzystania z łańcuchów śniegowych w regionie Lika/Gorski Kotar)	Bieżnik do 3,5 tony 4 mm powyżej 3,5 tony Oś napędowa M+S 4 mm	Norwegia	Opona Obowiązek stosowania opon zimowych w pojazdach o dopuszczalnej masie całkowitej przekraczającej 3,5 t na wszystkich osiach wraz z przyczepą (M+S), osiami napędowymi i osiami skrętnymi (3PMSF) od 15.11 do 31.03. Kolce są dozwolone od 01.11 (w regionach Nordland, Toms i Finnmark od 16.10) do pierwszej niedzieli po Wielkanocy.	Łańcuch śniegowy Obowiązek przewożenia w pojazdach o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 t od 1.11 (w Nordland, Toms, Finnmark od 16.10) do pierwszej niedzieli po Wielkanocy.	Bieżnik do 3,5 tony M+S 3 mm powyżej 3,5 tony Oś napędowa i skrętna 3PMSF 5 mm w przeciwnym razie M+S
Łotwa	Opony zimowe są obowiązkowe dla pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t i przyczep od 01.12 do 01.03. Od 1.10 do 30.04 dozwolone są kolce.	Dozwolone stosowanie tylko na drodze pokrytej śniegiem i lodem.	do 3,5 tony: M+S 4 mm powyżej 3,5 tony 3 mm	Austria	Obowiązek posiadania opon zimowych od 01.11 do 15.04 (autobusy do 15.03) W przypadku samochodów ciężarowych o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 t opony zimowe są obowiązkowe tylko na osi napędowej. W okresie od 01.10 do 31.05 dozwolone są kolce w przypadku pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej poniżej 3,5 t i o maksymalnym nacisku na oś 1,8 t. Maks. 80/100 km/h	Łańcuchy śniegowe są obowiązkowe co najmniej na jednej osi napędowej od 01.11 do 15.04. Wyjątki dotyczą autobusów.	do 3,5 tony M+S 3 mm powyżej 3,5 tony Opony M+S Oś napędowa diagonalna 6 mm lub radialna 5 mm
Lichtenstein	Zalecane są opony zimowe. Od 01.11 do 30.04 na drogach wiejskich dozwolone są kolce w przypadku pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 7,5 t. Maks. 80 km/h	Montaż może być wymagany zgodnie ze znakami drogowymi.	Nie dotyczy	Polska	Nie dotyczy	Montaż może być wymagany zgodnie ze znakami drogowymi.	M+S 1,6 mm Autobusy 3 mm
Litwa	Opony zimowe są obowiązkowe w przypadku pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t od 01.11 do 01.04. Od 01.11 do 09.04 dozwolone są kolce.	Dozwolone stosowanie tylko na drodze pokrytej śniegiem i lodem.	do 3,5 tony: M+S 3 mm powyżej 3,5 tony 1,6 mm	Portugalia	Nie dotyczy	Montaż może być wymagany zgodnie ze znakami drogowymi.	M+S 1,6 mm
Luksemburg	Obowiązek stosowania opon zimowych w warunkach drogowych. W okresie od 01.12 do 31.03 dozwolone są kolce dla pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 tony. Maks. 70/90 km/h	Dozwolone stosowanie tylko na drodze pokrytej śniegiem i lodem.	M+S Oś napędowa 1,6 mm	Rumunia	Obowiązek stosowania opon zimowych w warunkach drogowych. W przypadku samochodów ciężarowych o masie całkowitej powyżej 3,5 t opony zimowe są obowiązkowe tylko na osi napędowej.	Obowiązek przewożenia w przypadku pojazdów o dozwolonej masie całkowitej powyżej 3,5 t. Montaż może być wymagany zgodnie ze znakami drogowymi.	M+S Oś napędowa 1,6 mm
Malta	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Rosja	Obowiązkowe opony zimowe od grudnia do lutego.	Łańcuchy śniegowe są zalecane.	M+S 4 mm
Macedonia	Opony zimowe są obowiązkowe od 15.11 do 15.03. Alternatywnie, łańcuchy śniegowe muszą być zamontowane co najmniej na jednej osi napędowej.	W przypadku opony letniej obowiązuje wymóg przewożenia łańcuchów śniegowych dla co najmniej jednej osi napędowej od 15.10 do 15.03. Maks. 50 km/h	do 3,5 tony 4 mm powyżej 3,5 tony 6 mm				
Czarnogóra	Obowiązek stosowania opon zimowych w warunkach drogowych od 15.11 do 31.03.	Obowiązek przewożenia łańcuchów śniegowych co najmniej dla jednej osi napędowej; obowiązek ich zamontowania może być wskazany przez znaki drogowe.	M+S Oś napędowa 4 mm				
Holandia	Nie dotyczy	Stosowanie zabronione.	1,6 mm				

Szwecja	Opona Opony zimowe są obowiązkowe od 01.12 do 31.03 w przypadku pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t na wszystkich osiach (3PMSF) oraz powyżej 3,5 t na osi napędowej (3PMSF) i wszystkich pozostałych osiach (M+S). (Niektóre opony M+S są dozwolone do 30.11.2024 r., a dla przyczep nawet do 30.11.2028 r.) Od 01.10 do 15.04 dozwolone są kolce (lokalne wyjątki w Sztokholmie, Uppsali i Göteborgu). Maks. 50 km/h	Łańcuch śniegowy Dozwolone stosowanie tylko na drodze pokrytej śniegiem i lodem.	Bieżnik do 3,5 tony 3PMSF 5 mm ponad 3,5 tony Oś napędowa 3PMSF 5 mm w przeciwnym razie M+S 5 mm Przyczepy 1,6 mm	Czechy	Opona Obowiązek posiadania opon zimowych od 01.11 do 31.03 w przypadku pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t. W przypadku pojazdów ciężarowych o masie powyżej 3,5 tony opony zimowe są obowiązkowe tylko na osi napędowej.	Łańcuch śniegowy Montaż może być wymagany zgodnie ze znakami drogowymi.	Bieżnik do 3,5 tony M+S 4 mm powyżej 3,5 tony M+S Oś napędowa 6 mm
Szwajcaria	Zalecane są opony zimowe. Od 1.11 do 30.04 dozwolone są kolce dla pojazdów poniżej 7,5 t. Maks. 80 km/h	Obowiązek przewożenia łańcuchów śniegowych co najmniej dla jednej osi napędowej; obowiązek ich zamontowania może być wskazywany przez znaki drogowe.	1,6 mm	Turcja	Obowiązek używania opon zimowych w warunkach zimowych od 01.12 do 01.04. W przypadku samochodów o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 t opony zimowe są obowiązkowe tylko na osi napędowej.	Stosowanie dozwolone tylko na drogach pokrytych śniegiem.	do 3,5 tony M+S 1,6 mm powyżej 3,5 t M+S oś napędowa 4 mm
Serbia	Obowiązek stosowania opon zimowych w warunkach zimowych od 01.11 do 01.04.	Obowiązek przewożenia, montaż może być wymagany zgodnie ze znakami drogowymi.	M+S 4 mm	Ukraina	Obowiązkowe opony zimowe od listopada do kwietnia. Kolce są dozwolone.	Stosowanie dozwolone tylko na drogach pokrytych śniegiem.	M+S 6 mm
Słowacja	Obowiązek posiadania opon zimowych w przypadku pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t przy zamkniętej pokrywie śnieżnej i w przypadku pojazdów powyżej 3,5 t od 15.11 do 31.03.	Obowiązek przewożenia, montaż może być wymagany zgodnie ze znakami drogowymi.	M+S 3 mm	Węgry	Wymóg montażu mogą wskazywać znaki drogowe.	Obowiązek przewożenia, montaż może być wymagany zgodnie ze znakami drogowymi. Maks. 50 km/h	M+S 1,6 mm
Słowenia	Obowiązkowe opony zimowe od 15.11 do 15.04 i w warunkach zimowych, alternatywnie łańcuchy śniegowe co najmniej dla jednej osi napędowej. W przypadku samochodów ciężarowych o masie całkowitej powyżej 3,5 t opony zimowe są obowiązkowe tylko na osi napędowej.	W przypadku opony letniej obowiązuje wymóg przewożenia łańcuchów śniegowych na co najmniej jednej osi napędowej od 15.11 do 15.04. Maks. 50 km/h	Oś napędowa 3 mm	Cypr	Nie dotyczy	Montaż może być wymagany zgodnie ze znakami drogowymi.	Nie dotyczy
Hiszpania	Obowiązek posiadania opon zimowych (3PMSF) na wysokogórskich drogach na wszystkich osiach. Zwolnione są pojazdy specjalne.	Alternatywa dla opon zimowych w przypadku pojazdów specjalnych o masie od 3,5 t do 7,5 t oraz autobusów. Maks. 50 km/h	3PMSF 4 mm				

Nie odpowiadamy za poprawność jakichkolwiek informacji.



Wpis w „The Scandinavian Tire & Rim Organization”

„STRO” reprezentuje Szwecję, Norwegię, Finlandię i Danię w ustalaniu norm dla opon i felg. Wszystkie opony używane w tych krajach muszą posiadać certyfikat STRO. Wszystkie opony Athos posiadają homologację szwedzkiej i norweskiej administracji drogowej oraz certyfikat STRO.

Pielęgnacja i konserwacja

Każda wymiana opon wiąże się z pewnym ryzykiem i dlatego powinna być przeprowadzana wyłącznie przez przeszkolony i odpowiednio wyposażony personel.

Demontaż

- Przed demontażem opony należy zawsze sprawdzić, czy wszystkie elementy obręczy /opony są prawidłowo osadzone.
- Wyjąć wkładkę zaworu i całkowicie spuścić powietrze z opony przed zdjęciem kompletnego koła z pojazdu.
- Przed wykonaniem prac naprawczych należy wyjąć wkładkę zaworu i wspornik wkładki, aby zapewnić całkowite spuszczenie powietrza.

⚠ Nigdy nie należy opierać się, stawać ani sięgać nad oponę lub felgę, gdy powietrze jest spuszczone.

⚠ Nigdy nie próbować naciskać stopki opony przy napelnionych oponach.

⚠ Nie uderzać opon ani felg ciężkimi przedmiotami.

Montaż

- Zawsze sprawdzać wewnętrzną stronę opony pod kątem luźnych warstw i kordów, nacięć, przebić lub innych uszkodzeń powłoki.
- Przed włożeniem dętki należy zawsze sprawdzić wewnętrzną stronę opony pod kątem zabrudzeń, płynów lub innych obcych substancji i usunąć je.
- Nigdy nie należy używać uszkodzonej, rozciągniętej lub zagiętej dętki.
- Z nowymi oponami używać jedynie nowych dętek i nowych taśm felgi.
- Przed włożeniem dętki należy sprawdzić jej czystość.

- Stosować tylko te środki smarne, które są odpowiednie do montażu opon. Nie stosować żadnych środków przeciw zamarzaniu, silikonów ani smarów na bazie ropy naftowej.
- Nie uderzać opon ani felg ciężkimi przedmiotami.
- Przed napełnieniem opony należy zawsze upewnić się, że wszystkie części felgi są prawidłowo osadzone.
- Podczas pompowania, osadzania i/lub napełniania opony należy zawsze umieścić całe koło (oponę + felgę) w klatce bezpieczeństwa.
- Podczas pompowania należy zachować dystans, używając zawsze przedłużacza z wyświetlaczem ciśnienia.
- Nigdy nie należy stosować pierścieni w przypadku częściowo lub całkowicie napelnionych opon.
- Nigdy nie należy ponownie napełniać opon opróżnionych lub opon o zbyt niskim ciśnieniu powietrza bez uprzedniego sprawdzenia wszystkich ich elementów (dętka, opona, felga) pod kątem ewentualnych uszkodzeń.
- Sprawdzić wkładki zaworów i w razie potrzeby wymienić uszkodzone lub nieszczelne wkładki.
- Dostosować ciśnienie powietrza w oponach w stanie zimnym do zaleceń ATHOS Truck Tyres.
- Opony radialne należy montować wyłącznie w połączeniu z dętkami radialnymi i taśmami felg do opon radialnych.

Minimalna głębokość bieżnika

Limit zużycia, przy którym wymiana opon staje się obowiązkowa, w przypadku opon w samochodach ciężarowych w Niemczech wynosi 1,6 mm.

Wskaźniki bieżnika znajdują się w głównych rowkach bieżnika na wysokości oznakowania (TWI lub Δ) na barku opony.

Pielęgnacja i konserwacja

Ciśnienie napełniania opon

Nieprawidłowe ciśnienie w oponach ma negatywny wpływ na podstawowe parametry bezpieczeństwa, takie jak wytrzymałość karkasu, stabilność i prowadzenie pojazdu, przyczepność opon i czułość podczas zderzenia z przeszkodami.



- silne zużycie po bokach
- słaba stabilność i przyczepność
- niski przebieg
- większe zużycie paliwa

Ryzyko uszkodzenia i ryzyko odkształcenia opony!



- + dobra stabilność i przyczepność
- + wysoki przebieg
- + optymalne zużycie paliwa



- silne zużycie na środku
- słaba stabilność i przyczepność
- niski przebieg
- większe zużycie paliwa

Ryzyko uszkodzenia i ryzyko odkształcenia opony!

Należy bezwzględnie sprawdzić głębokość bieżnika, stopień zużycia i uszkodzeń opony, a w szczególności ciśnienie powietrza w oponach. Wskazane jest przestrzeganie podanych zaleceń.

- Użyć legalizowanego i precyzyjnego manometru.
- Regularnie sprawdzać ciśnienie napełniania opon i w razie potrzeby dostosować je, gdy opony są zimne.
- Ponownie sprawdzić ciśnienie napełniania opon 24 godziny po ponownym zamontowaniu.
- Nigdy nie spuszczać powietrza z ciepłych opon.
- Nigdy nie należy pompować opony do samochodów ciężarowych powyżej 10 barów.

Rotacja opon

Rotacja opon, zwana również ich wymianą, pozwala obniżyć koszty zakupu, ponieważ zapobiega nierównomiernemu zużyciu i tym samym wydłuża żywotność opon.

1. Obrócić oponę na feldze, zachowując to samo położenie koła

- Przeciwdziała to jednostronnemu ścieraniu barków
- Jest to korzystne również podczas stosowania opon podatnych na ścieranie lub zużycie boczne.

2. Wymieniać oponę na tej samej osi od prawej do lewej

- Kompensuje wpływ różnego stopnia zużycia pojazdów wykorzystywanych głównie w transporcie regionalnym

3. Wymiana opon od zewnątrz do wewnątrz

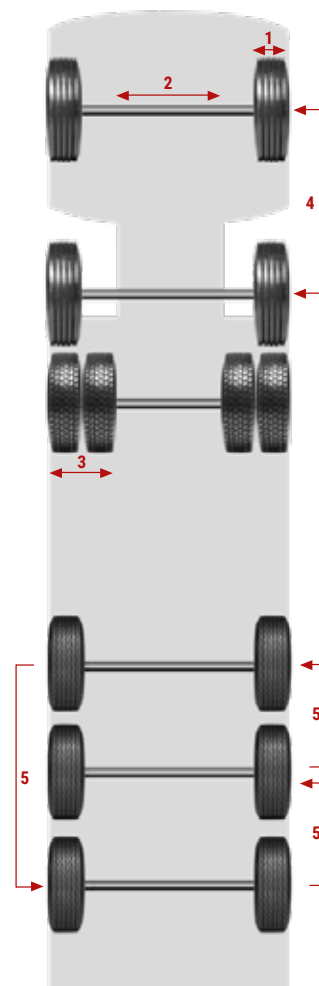
- Kompensuje zużycie opon bliźniaczych i powoduje, że zewnętrzna ścianka boczna jest skierowana do wewnątrz

4. Wymiana opon z jednej osi na drugą

- Maksymalizuje żywotność opony między 1. a 3. osią w przypadku pojazdów 6x2, w których występują różnice w obciążeniu/sile na zakręcie, co z kolei prowadzi do wyższych współczynników zużycia na osi przedniej

5. Zmiana położenia ogumienia przyczepy: z 1. osi na 3. oś, z 3. osi na 2. oś i z 2. osi na 1. oś.

- Maksymalizuje to żywotność i odporność na nieregularne ścieranie na wszystkich osiach przyczepy.



Przechowywanie

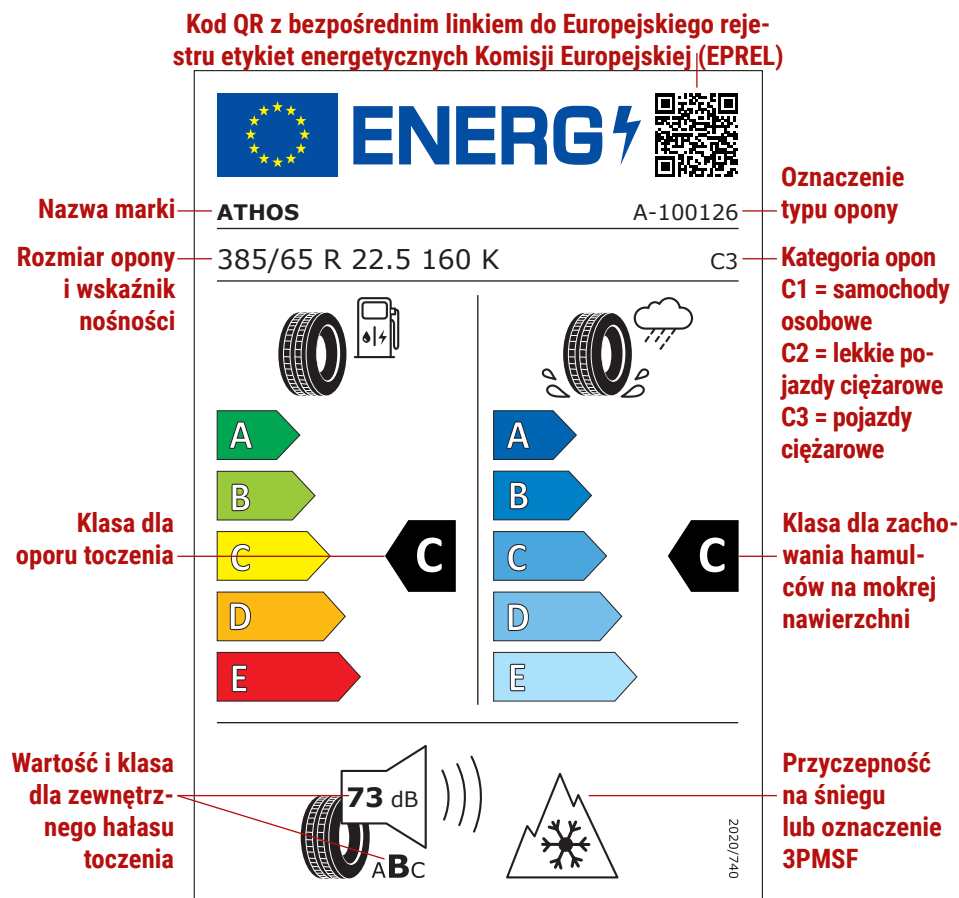
Opony powinny być przechowywane w chłodnym, suchym miejscu, chronionym przed bezpośrednim działaniem słońca. Należy unikać przechowywania w pobliżu paliw, smarów, rozpuszczalników i chemikaliów.

Opony najlepiej przechowywać w pozycji pionowej. Jeżeli nie jest to możliwe, wysokość stosu nie powinna przekraczać ok. 1,5 m, aby uniknąć odkształcenia najniższej opony. Dotyczy to zarówno opon, które nie są zamontowane na feldze, jak i tych montowanych jako kompletne koło.

Oznaczenia i etykiety energetyczne

Etykiety na oponach umożliwiają przedstawienie bardziej istotnych i porównywalnych informacji na temat oporu toczenia, hamowania na mokrej nawierzchni i zewnętrznego hałasu toczenia, co pozwala na podejmowanie ekonomicznych i przyjaznych dla środowiska decyzji o zakupie opon.

Rozporządzenie (WE) nr 1222/2009 ma zastosowanie do opon do samochodów osobowych, ciężarowych i autobusów, których data produkcji przypada przed dniem 01.05.2021 r. Począwszy od tej daty produkcji zastosowanie ma nowe rozporządzenie (UE) 2020/740. Oprócz zmian w przedstawianiu wartości na etykietach dotyczących zewnętrznego hałasu toczenia, wprowadzono możliwość oznaczania przyczepności na śniegu i lodzie. Wszystkie poniższe informacje odnoszą się konkretnie do nowego rozporządzenia.



Opór toczenia

Oprócz warunków jazdy i zachowania kierowcy, na zużycie paliwa przez pojazd wpływają również opory toczenia opon. Zmierzony opór toczenia (współczynnik oporu toczenia) opony dzieli się na klasy od A do E.

Samochód osobowy w pełni wyposażony w opony klasy A będzie miał o 7,5% niższe zużycie paliwa niż samochód wyposażony w opony klasy E. W przypadku pojazdów użytkowych wartość ta może być jeszcze wyższa. Obecnie na rynku dostępnych jest jednak bardzo niewiele opon klasy A.

Opór toczenia mierzony jest w N/kN przy prędkości 80 km/h i obciążeniu wynoszącym 80% maksymalnej nośności opony na stanowisku badawczym bębnowym.



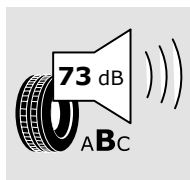
Zachowanie hamulców na mokrej nawierzchni

Przyczepność opony w przypadku hamowania na mokrej nawierzchni ma bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo osób znajdujących się w pojeździe, a także na inne właściwości pojazdu. Zakres przyczepności na mokrej nawierzchni również waha się od klasy A (najkrótsza droga hamowania) do klasy E (najdłuższa droga hamowania).

W przypadku hamowania samochodu osobowego na mokrej nawierzchni od 80 km/h do zatrzymania, droga hamowania w przypadku opon klasy E jest wydłużona nawet o 18 m w porównaniu z oponami klasy A. Różnica jest jeszcze większa w przypadku pojazdów użytkowych.

Należy zmierzyć wartość przyczepności między nawierzchnią drogi a oponą na zwilżonym torze i porównać wartość ze standardowym typem opony wzorcowej (SRTT). Znormalizowaną wartość pomiarową (temperatura odniesienia i przyczepność odniesienia toru pomiarowego) przypisuje się do odpowiedniej klasy.

Oznaczenia i etykiety energetyczne



Zewnętrzny hałas toczenia

Oprócz hałasu wytwarzanego przez silnik, hałas toczenia opon może być źródłem zanieczyszczenia hałasem pojazdu. Dlatego UE ustaliła limity hałasu toczenia opon. Nie są one takie same dla wszystkich opon i zależą od takich czynników jak szerokość i rodzaj opony.

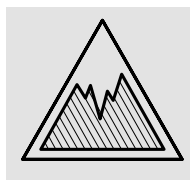
Wartość zewnętrznego hałasu toczenia podawana jest w decybelach i klasyfikowana od A do C:

w przypadku klasy A wartość będzie o **ponad 3 dB** niższa od limitu ustalonego przez UE.

W przypadku klasy B wartość będzie niższa o **maksymalnie 3 dB** od limitu ustalonego przez UE.

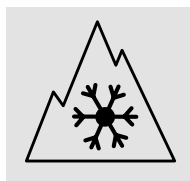
W przypadku klasy C unijny limit jest przekroczony. Nie jest dozwolone jej stosowanie w ruchu drogowym.

Poziom hałasu opony mierzony jest w dB(A) przy pojeździe poruszającym się z prędkością 80 km/h na torze testowym określonym zgodnie z normą ISO 10844. Po normalizacji do temperatury odniesienia następuje przypisanie do określonych klas.



Przyczepność na lodzie

W przypadku opon zimowych (klasa C1) przeznaczonych do zastosowania na drogach oblodzonych w Europie Północnej potwierdzono pewną przyczepność minimalną na lodzie. Osiągnięto ją między innymi dzięki specjalnym mieszankom gumowym (tzw. miękkim mieszankom). Opony te nie są zwykle przeznaczone do użytku poza Europą Północną.



Przyczepność na śniegu

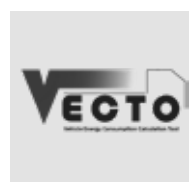
Aby opona mogła zostać oznaczona symbolem płatka śniegu lub symbolem alpejskim (3 Peak Mountain Snow Flake, w skrócie 3PMSF), konieczne jest wykazanie określonych parametrów hamowania lub przyczepności na ubitej pokrywie śnieżnej w porównaniu ze standardową oponą referencyjną (SRTT – Standard Reference Test Tire).

Złóż wniosek



Dotacje

UE promuje zakup opon oznaczonych symbolem 3PMSF. Opony na osiach przyczep są zazwyczaj dotowane na poziomie 80% wartości netto towaru. Natomiast w przypadku opon na osiach skrętnych i napędowych wysokość dotacji zależy również od hałasu toczenia. Wnioski o dotacje można składać do niemieckiego Federalnego Urzędu Logistyki i Mobilności: www.antrag.gbbmdv.bund.de/de-minimis-dm-



Vecto

W Europie największe znaczenie w transporcie ma istotne ograniczenie emisji. Aby umożliwić przedsiębiorstwom i producentom uprzednie symulowanie emisji różnych konfiguracji pojazdów, UE wprowadziła narzędzie do obliczania zużycia energii przez pojazdy, w skrócie VECTO.

Co oznacza VECTO w przypadku opon? Symulując zupełnie różne pojazdy, umożliwiamy producentom i dealerom opon jeszcze lepsze reagowanie na wymagania klientów i dokonanie najlepszego wyboru dla każdego zastosowania.

Chętnie udzielimy wsparcia w tej kwestii. Prosimy o kontakt.

Oznaczenia i etykiety energetyczne

Kod QR umieszczony na etykiecie energetycznej lub na stronie internetowej producenta umożliwia dostęp do publicznej części europejskiej bazy danych produktów, w której znajdują się najważniejsze informacje na temat wszystkich opon wyprodukowanych po 1 sierpnia 2017 r.

ATHOS

A-100126

General information

	Commercial name or trade designation	HG2554S/T
	Tyre size designation	385/65 R 22.5
	Tyre class	C3 (heavy vehicles)
	Load-capacity index	160
	Speed category symbol	K (110 km/h)
	Fuel efficiency class	C (A - E)
	Wet grip class	C (A - E)
	External rolling noise class	B (A - C)
	External rolling noise level	73 dB
	Tyre for use in severe snow conditions	Yes
	Additional information	-
	Load-capacity index (for dual mounting)	-
	Load-capacity index for Additional Service Description (for single mounting)	158
	Load-capacity index for Additional Service Description (for dual mounting)	-
	Speed category symbol (for Additional Service Description)	L (120 km/h)

Product information sheet

Product information sheet
English

Download 

Other languages (23)  **2**

Contact supplier

Supplier name	ATHOS
Service name	Einkauf
Phone	052549979249
Email	3 stefan.rocholl@haemmerling.de
Website	https://www.haemmerling.de
Address	Achsenschmiede 1-4, 33104 Achsenschniede, DE

Download the label for printing

1 Download the label in high resolution formats

**Europejska baza danych o produktach
do celów etykietowania energetycznego (EPREL)**

Rozporządzenie (UE) 2017/1369 wprowadziło w Europie bazę danych produktów znaną pod nazwą Europejska baza danych o produktach do celów etykietowania energetycznego, w skrócie EPREL. W bazie danych należy zarejestrować wszystkie produkty związane z energią i opatrzone etykietą energetyczną, zanim zostaną dopuszczone do obrotu w Europie. Od 1 stycznia 2019 r. baza EPREL jest dostępna za pośrednictwem europejskiego portalu internetowego.

Baza danych jest tworzona i prowadzona przez Komisję Europejską. Składa się z części publicznej i poufnej części dotyczącej zgodności z przepisami. Od drugiego kwartału 2020 r. konsumenci, sprzedawcy detaliczni i eksperci będą mogli pobierać z sekcji ogólnodostępnej informacje o produktach związanych z energią, takie jak karty charakterystyki produktów czy etykiety energetyczne.

- 1 **Pobierz etykietę energetyczną**
- 2 **Pobierz kartę produktu w swoim języku**

Karta produktu

Rozporządzenie delegowane (UE) 2020/740

Nazwa dostawcy lub znak towarowy	ATHOS
Nazwa handlowa lub znak towarowy	HG2554S/T
Oznaczenie typu opony	A-100126
Oznaczenie rozmiaru opony	385/65 R 22,5
Indeks nośności (dla montażu pojedynczego)	160
Indeks nośności (dla montażu podwójnego)	
Symbol prędkości	K
Klasa efektywności paliwowej	C
Klasa przyczepności na mokrej powierzchni	C
Klasa zewnętrzznego hałasu toczenia	B
Wartość zewnętrznego hałasu toczenia	73 dB
Opony przystosowane do ekstremalnych warunków śnieżnych	Tak
Data rozpoczęcia produkcji	33/20
Data zakończenia produkcji	-
Inne informacje	
Indeks nośności dla dodatkowego oznaczenia eksploatacyjnego (dla montażu pojedynczego)	158
Indeks nośności dla dodatkowego oznaczenia eksploatacyjnego (dla montażu podwójnego)	
Symbol kategorii prędkości (dla dodatkowego oznaczenia eksploatacyjnego)	L

- ### ③ Dane kontaktowe producenta



Regionalne



HG2148ST
HG2153S
HG2159
HG2207S
HG2208S
HG2253
HG2506S



HG2336D
HG2338
HG2536D
HG2537D
HG2538D
HG2558D



HG2144
HG2146T
HG2148ST
HG2155
HG2156
HG2157
HG2159



Plac budowy



HG2505ST



HG2339
HG2505ST
HG2539D



HG2156
HG2505ST
HG2554ST



Długodystansowe



HG2148ST
HG2153S
HG2159
HG2207S
HG2208S
HG2253
HG2506S



HG2336D
HG2338
HG2536D
HG2537D
HG2538D
HG2558D



HG2144
HG2146T
HG2148ST
HG2155
HG2156
HG2157
HG2159



Autobus



HG2202
HG2203

Przegląd osi

ATHOS

Oś przednia



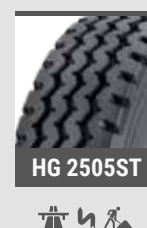
Oś tylna



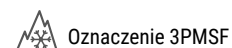
Przyczepa



Wszystkie osie



Autobus



Oznaczenie 3PMSF

M+S Oznaczenie M+S



Opony zimowa



Ładowność 5000 kg



Regionalne



Długodystansowe



Plac budowy

Bieżniki ATHOS

ATHOS



HG2144

Przyczepa



M+S Oznaczenie M+S

Długodystansowe

Regionalne

Ładowność 5000 kg

■ Nową generację opon do przyczep wyposażono w bardziej dynamiczny wzór bieżnika, który zapewnia **większy przebieg i niższe zużycie paliwa**.

■ Bezpieczna jazda dzięki **doskonałemu hamowaniu**, nawet na mokrym podłożu, **nośność do 5 ton**

■ Niezależne zapewnianie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord

■ Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców

■ Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór		Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSF	ice grip
385/55 R22,5	HG2144		164J	15	69 kg	B	B	72 B	✓		-
385/65 R22,5	HG2144		164J	18	78 kg	B	B	72 B	✓		-

Przejdź do bazy danych EPREL:

385/55 R22,5



385/65 R22,5



HG2146T

Przyczepa



Oznaczenie 3PMSF

M+S Oznaczenie M+S

Długodystansowe

Regionalne

Ładowność 5000 kg

■ Maksymalne obciążenie karasu, **nośność do 5 ton** przy doskonałym przebiegu

■ Precyzyjne cięcie bieżników zapewnia **wysoką przyczepność, nawet w warunkach zimowych**

■ Zapewnia bezpieczną jazdę dzięki **doskonałemu hamowaniu**, nawet na mokrym podłożu

■ Niezależne zapewnianie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord

■ Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców

■ Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór		Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSF	ice grip
385/65 R22,5	HG2146T		164J	18	78	C	B	72 B	✓		-

Przejdź do bazy danych EPREL:

385/65 R22,5



Bieżniki ATHOS



HG2148ST

Oś przednia / przyczepa



- Oznaczenie 3PMSE
- Oznaczenie M+S
- Długodystansowe
- Regionalne
- Opony zimowe

■ Nowo opracowana konstrukcja bieżnika zapewnia **doskonałe prowadzenie**, szczególnie w trudnych warunkach zimowych z pokrywą śniegową i lodową

■ Stabilna konstrukcja karkasu zapewnia szczególnie **wysoką stabilność**

■ Niezależne zapewnianie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord

■ Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców

■ Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSE	ice grip
385/55 R22,5	HG2148S/T	160K	14,5	68	C	B	72 B	✓		-
385/65 R22,5	HG2148S/T	164K	15	77	C	B	72 B	✓		-

Przejdź do bazy danych EPREL:

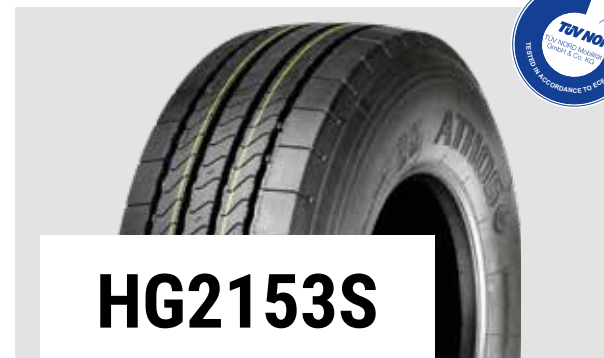
385/55 R22,5



385/65 R22,5



ATHOS



HG2153S

Oś przednia



- Oznaczenie 3PMSE
- Oznaczenie M+S
- Długodystansowe
- Regionalne
- Ładowność 5000 kg

■ Ulepszone właściwości toczenia 4-rowskiego bieżnika, z falowanymi lamelami, zapewniają **bardziej precyzyjne prowadzenie** przy mniejszym zużyciu paliwa

■ Szeroka powierzchnia bieżnika dzięki specjalnej konstrukcji karkasu umożliwia długą żywotność przy **wysokiej nośności aż do 5 ton**

■ Bezpieczeństwo podczas jazdy dzięki **doskonalej zdolności hamowania** na mokro

■ Niezależne zapewnianie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord

■ Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców

■ Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSE	ice grip
385/65 R22,5	HG2153S	164K (160L)	12,5	73 kg	C	B	70 A	✓		-

Przejdź do bazy danych EPREL:

385/65 R22,5



Bieżniki ATHOS

ATHOS



HG2155

Przyczepa



- Oznaczenie 3PMSF
- M+S Oznaczenie M+S
- Długodystansowe
- Regionalne
- Ładowność 5000 kg
- Oznaczenie FRT

- Maksymalne obciążenie karkasu, **nośność do 5 ton** przy doskonałym przebiegu
- Wytrzymały bieżnik 5-rowkowy z mniejszym oporem toczenia i znacznie **mniejszym zużyciem paliwa**
- Drobniejsze lamele poprzeczne zapewniają **lepsze i bezpieczniejsze hamowanie** na mokrym podłożu
- Niezależne zapewnianie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord
- Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców
- Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSF	ice grip
385/55 R22,5	HG2155	164J	14,5	70 kg	C	B	73 B	✓		-

Przejdź do bazy danych EPREL:

385/55 R22,5



HG2156

Przyczepa



- Oznaczenie 3PMSF
- M+S Oznaczenie M+S
- Długodystansowe
- Regionalne
- Plac budowy
- Ładowność 5000 kg
- Oznaczenie FRT

- **Ulepszona konstrukcja karkasu** dzięki zoptymalizowanym materiałom w stalowym opasaniu przekłada się na większą trwałość
- **W rdzeniu stopki i w otoczce stopki** zastosowano również **wzmocnione warstwy stalowe**
- Wyższa **nośność, nawet do 5 ton**, dzięki specjalnej konstrukcji karkasu
- Niezależne zapewnianie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord
- Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców
- Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSF	ice grip
385/65 R22,5	HG2156	164J	14,5	72 kg	D	C	74 B	✓		-

Aktualizacje techniczne

Przejdź do bazy danych EPREL:

385/65 R22,5





HG2157

Przyczepa



M+S Oznaczenie M+S

Długodystansowe

Regionalne

Ładowność 5000 kg

Oznaczenie FRT

■ Ulepszona konstrukcja bieżnika i szersza powierzchnia podstawy bieżnika zapewniają **bardziej równomierny rozkład obciążenia**; w połączeniu ze wzmocnionym karkasem, o **nośności nawet do 5 ton**, jednocześnie zapewnia się **mniejsze zużycie paliwa**

■ Mieszanka gumowa odporna na ścieranie w połączeniu ze zoptymalizowanym przekrojem opony i starannie dobranymi surowcami gwarantują **wysoką ekonomiczność**.
■ Bezpieczeństwo podczas jazdy dzięki **doskonałej zdolności hamowania** na mokro

■ Niezależne zapewnianie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord
■ Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców
■ Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSF	ice grip
435/50 R19,5	HG2157	164J	12,5	69 kg	B	B	73 B	✓		–
445/45 R19,5	HG2157	164J	12,5	70 kg	B	B	73 B	✓		–

Przejdź do bazy danych EPREL:

435/50 R19,5



445/45 R19,5



HG2159

Oś przednia / przyczepa



Oznaczenie 3PMSF

M+S Oznaczenie M+S

Długodystansowe

Regionalne

■ Elastyczne zastosowania, również w warunkach zimowych, dzięki dostosowanemu bieżnikowi
■ Oprócz bardziej równomiernego ścierania, bieżnik 4-rowskowy zapewnia **doskonałą wydajność przebiegu, lepsze prowadzenie i niższy poziom hałasu** podczas jazdy

■ Zapewnia bezpieczną jazdę dzięki **doskonałemu hamowaniu** na mokrej nawierzchni
■ Niezależne zapewnianie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord

■ Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców
■ Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSF	ice grip
215/75 R17,5	HG2159	126/124M (135/133L)	13	28 kg	D	B	72 B	✓		–
235/75 R17,5	HG2159	143/141L (146/146F)	13	30 kg	D	B	72 B	✓		–
245/70 R17,5	HG2159	143/141K (146/146F)	13	32 kg	D	B	72 B	✓		–

Przejdź do bazy danych EPREL:

215/75 R17,5



235/75 R17,5



245/70 R17,5





HG2202

Opona autobusowa



- Oznaczenie 3PMSF
- Oznaczenie M+S
- Długodystansowe
- Regionalne

Nadaje się do autobusów elektrycznych

■ Dzięki nowoczesnej budowie bieżnika opona ta jest **odpowiednia do wszystkich warunków pogodowych**

■ Podczas gdy specjalna mieszanka na powierzchni bieżnika zapewnia niższy poziom wytwarzania ciepła, a tym samym **większą trwałość**, wzmocniony karkas **poprawia nośność**

■ **Wzmocnione ścianki boczne**, ze wskaźnikiem głębokości 5 mm, jako zabezpieczenie przed uderzeniami udarowymi i obtarciami

■ Niezależne zapewnianie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord

■ Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSF	ice grip
275/70 R 22,5	HG2202	150/145 J (152/148 F)	20,5	53 kg	E	C	72 B	✓		-

Przejdź do bazy danych EPREL:



HG2203

Opona autobusowa



- Oznaczenie 3PMSF
- Oznaczenie M+S
- Długodystansowe
- Regionalne

■ Bieżnik został opracowany z myślą o wszechstronnych oponach autobusowych, charakteryzujących się **dobrą przyczepnością i precyzyjnymi właściwościami kierowania**.

■ **Wzmocnione ścianki boczne**, z wbudowanym wskaźnikiem głębokości zapewniającym ochronę przed uderzeniami i obtarciami o krawężniki

■ Niezależne zapewnianie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord

■ Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSF	ice grip
295/80 R22,5	HG2203	154/150 M (152/148 M)	20,5	60,5 kg	C	B	71 A	✓		-

Przejdź do bazy danych EPREL:



Bieżniki ATHOS

ATHOS



HG2207S

Oś przednia



- Oznaczenie 3PMSF
- Oznaczenie M+S
- Długodystansowe
- Regionalne

- Szersza powierzchnia podstawy bieżnika zapewnia **większą wydajność biegu** przy jednoczesnym zwiększeniu przyczepności do drogi w całym okresie eksploatacji
- Lamelowanie bieżnika 4-rowkowego zapewnia oponom **większą precyzję prowadzenia oraz doskonale właściwości trakcyjne i hamowania** w zmiennych warunkach pogodowych
- Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców
- Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco
- Niezależne zapewnianie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord

ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSF	ice grip
315/70 R22,5	HG2207S	156/150L (154/150M)	15,5	62 kg	D	B	73 B	✓		–
315/80 R22,5	HG2207S	158/150L (154/150M)	15,5	70 kg	D	B	73 B	✓		–

Przejdź do bazy danych EPREL:



HG2208S

Oś przednia



- Oznaczenie 3PMSF
- Oznaczenie M+S
- Długodystansowe
- Regionalne

- Nowoczesna konstrukcja bieżnika zapewnia optymalne odprowadzanie wody i **dobre zachowanie podczas jazdy** nawet w zmiennych warunkach pogodowych.
- **Szczególnie wytrzymała konstrukcja barku** zapewnia maksymalną stabilność nawet w trudnych warunkach.
- Niezależne zapewnianie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord
- Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców
- Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

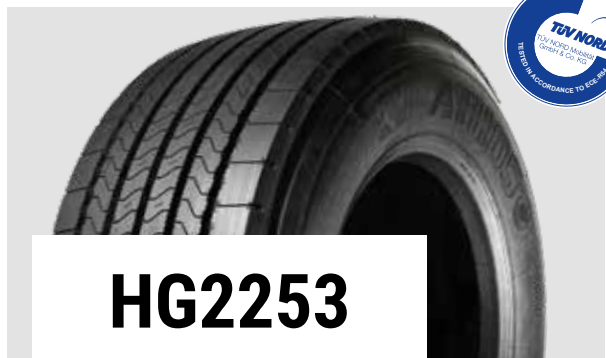
ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSF	ice grip
315/60 R22,5	HG2208S	154/150L	15	53 kg	C	B	73 C	✓		–
315/70 R22,5	HG2208S	158/150L (154/150M)	15	57 kg	C	B	73 C	✓		–
315/80 R22,5	HG2208S	158/150L (154/150M)	16	68 kg	C	B	73 C	✓		–

Przejdź do bazy danych EPREL:



Bieżniki ATHOS

ATHOS



HG2253

Oś przednia



- Oznaczenie 3PMSF
- Oznaczenie M+S
- Długodystansowe
- Regionalne
- Ładowność 5000 kg

- Ulepszone właściwości toczenia 4-rowskiego bieżnika zapewniają **doskonałe prowadzenie i precyzyjne sterowanie** przy **mniejszym zużyciu paliwa**
- Zwiększona szerokość bieżnika dzięki specjalnej konstrukcji karkasu zapewnia **doskonałą wydajność i wysoki przebieg** przy dużym obciążeniu, **nawet do 5 ton**
- Bezpieczeństwo podczas jazdy dzięki **doskonalej zdolności hamowania** na mokro
- Niezależne zapewnienie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord
- Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców
- Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSF	ice grip
385/55 R22,5	HG2253	164K (158L)	12,5	68 kg	C	B	71 A	✓		-

Przejdź do bazy danych EPREL:

385/55 R22,5



HG2336D

Oś tylna



- Oznaczenie 3PMSF
- Oznaczenie M+S
- Długodystansowe
- Regionalne

- Kierunkowy wzór bieżnika zmniejsza zużycie, a tym samym **wydłuża żywotność opony** bez utraty przyczepności i skuteczności hamowania.
- Zoptymalizowany opór toczenia zapewnia **mniejsze zużycie paliwa** przy dobrej przyczepności.
- Niezależne zapewnienie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord
- Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców
- Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSF	ice grip
295/60 R22,5	HG2336D	150/147K (149/146L)	18	49,5 kg	C	B	76 C	✓		-
315/70 R22,5	HG2336D	156/150L (154/150M)	19,5	61 kg	C	B	76 C	✓		-
315/80 R22,5	HG2336D	158/150L (154/150M)	20,5	75,5 kg	C	B	76 C	✓		-

Przejdź do bazy danych EPREL:

295/60 R22,5



315/70 R22,5



315/80 R22,5



Bieżniki ATHOS

ATHOS



HG2338

Oś tylna



- Oznaczenie 3PMSF
- M+S Oznaczenie M+S
- Długodystansowe
- Regionalne

- Szersza powierzchnia podstawy bieżnika niż w przypadku poprzedniej wersji zapewnia jeszcze **większą wydajność i oszczędność**
- Większa **gęstość lameli** zapewnia **lepszą przyczepność i skuteczność hamowania** przez cały rok, w różnych warunkach użytkowania i pogodowych

- Większa **głębokość bieżnika** zapewnia równomierne zużycie i mniejsze pogorszenie jakości przez cały cykl życia produktu
- Bezpieczeństwo podczas jazdy dzięki doskonałej zdolności hamowania na mokro

- Niezależne zapewnianie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord
- Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców
- Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSF	ice grip
315/70 R22,5	HG2338	154/150M	19,5	66 kg	D	C	74 B	✓		-
315/80 R22,5	HG2338	156/150L (154/150M)	21,5	76 kg	D	C	74 B	✓		-

Przejdź do bazy danych EPREL:

315/70 R22,5



315/80 R22,5



HG2339

Oś tylna



- Oznaczenie 3PMSF
- M+S Oznaczenie M+S
- Długodystansowe
- Regionalne
- Plac budowy

- Bieżnik blokowy z otwartymi barkami zapewnia **lepszą przyczepność**, zwłaszcza na nieutwardzonym podłożu
- Samooczyszczanie** bieżnika za pomocą grubszych bloków obwodowych z otworami wyrzutowymi po obu stronach barku

- Odporność na uszkodzenia dzięki **wzmocnieniom** w obszarze stopki i barków
- Niezależne zapewnianie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord

- Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców
- Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSF	ice grip
315/80 R22,5	HG2339	156/150M	21,5	74 kg	D	B	75 B	✓		-

Przejdź do bazy danych EPREL:

315/80 R22,5



Bieżniki ATHOS

ATHOS



- Długodystansowe
- Regionalne
- Plac budowy

HG2505ST

Wszystkie osie

- Specjalny bieżnik ON/OFF zapewnia **doskonałą przyczepność** na różnych nawierzchniach, nawet w zmiennych warunkach pogodowych
- Odporność na uszkodzenia dzięki **wzmocnieniom** w obszarze stopki i barków
- Większa odporność** na wstrząsy, kamienie i inne czynniki dzięki optymalizacji karkasu
- Niezależne zapewnianie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord
- Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców
- Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSE	ice grip
13 R 22,5	HG2505S/T	156/151K	16	65 kg	D	B	73 B			-
315/80 R22,5	HG2505S/T	154/151M (156/150L)	16	74 kg	D	C	73 B			-

Przejdź do bazy danych EPREL:



- M+S Oznaczenie M+S
- Długodystansowe
- Regionalne

HG2506S

Oś przednia

- Lamelowanie bieżnika 4-rowskiego zapewnia oponom **większą precyzję prowadzenia** przy zmiennych warunkach pogodowych
- Nową generację opon do osi skrętnych wyposażono w bardziej dynamiczny wzór bieżnika, który zapewnia **większy przebieg i niższe zużycie paliwa**.
- Niezależne zapewnianie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord
- Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców
- Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSE	ice grip
295/80 R22,5	HG2506S	154/149M	16	56 kg	D	C	73 B	✓		-

Przejdź do bazy danych EPREL:



Bieżniki ATHOS

ATHOS



HG2536D

Oś tylna



- Oznaczenie 3PMSE
- Oznaczenie M+S
- Długodystansowe
- Regionalne

■ Wyższa gęstość lameli zapewnia **poprawę** zachowania podczas jazdy i hamowania przez cały rok, w różnych zastosowaniach i warunkach pogodowych

■ Większy bieżnik przekłada się na **większy przebieg** i równomierne zużycie przez cały cykl życia produktu

■ Nowoczesny bieżnik przekazuje **poprawę właściwości trakcyjnych i hamowania** w różnych zastosowaniach i warunkach pogodowych

■ Niezależne zapewnienie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord

■ Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców

■ Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSE	ice grip
215/75 R17,5	HG2536D	128/126M	15	28 kg	D	B	74 B	✓		-
235/75 R17,5	HG2536D	132/130M	16	32 kg	D	B	74 B	✓		-
245/70 R17,5	HG2536D	136/134M	15	33 kg	D	B	74 B	✓		-

Przejdź do bazy danych EPREL:

215/75 R17,5



235/75 R17,5



245/70 R17,5



HG2537D

Oś tylna



- Oznaczenie 3PMSE
- Oznaczenie M+S
- Długodystansowe
- Regionalne

■ Drobniejszy bieżnik blokowy zapewnia **lepszą przyczepność i skuteczność hamowania** przez cały rok, w różnych warunkach użytkowania i pogodowych

■ **Oszczędność paliwa** dzięki mniejszej masie

■ Niezależne zapewnienie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord

■ Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców

■ Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSE	ice grip
295/80 R22,5		152/149L	19	57 kg	E	B	73 A	✓		-

Przejdź do bazy danych EPREL:

295/80 R22,5



Bieżniki ATHOS

ATHOS



HG2538D

Oś tylna

- Oznaczenie 3PMSE
- Oznaczenie M+S
- Długodystansowe
- Regionalne

- Wyższa gęstość blokowa zapewnia **poprawę** zachowania podczas jazdy i hamowania przez cały rok, w różnych zastosowaniach i warunkach pogodowych
- Większy bieżnik przekłada się na **większy przebieg** i równomierne zużycie przez cały cykl życia produktu
- Niezależne zapewnianie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord
- Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców
- Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSE	ice grip
295/60 R22,5	HG2538D	150/147K (149/146L)	19	50 kg	E	B	74 B	✓		-
315/60 R22,5	HG2538D	154/150L (152/148M)	18	58 kg	E	B	74 B	✓		-

Przejdź do bazy danych EPREL:



HG2539D

Oś tylna

- Oznaczenie 3PMSE
- Oznaczenie M+S
- Długodystansowe
- Regionalne
- Plac budowy

- Gruby bieżnik blokowy z otwartymi barkami zapewnia **lepszą przyczepność**, zwłaszcza na nieutwardzonym podłożu
- **Samoczyszczanie** bieżnika za pomocą grubszych bloków obwodowych z otworami wyrzutowymi po obu stronach barku
- Odporność na uszkodzenia dzięki **wzmocnieniom** w obszarze stopki i barków
- Niezależne zapewnianie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord
- Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców
- Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSE	ice grip
13 R 22,5	HG2539D	156/151K	23	74 kg	E	C	74 B	✓		-
295/80 R22,5	HG2539D	152/149K	22	65 kg	E	C	74 B	✓		-

Przejdź do bazy danych EPREL:



Bieżniki ATHOS

ATHOS



HG2554ST

Wszystkie osie



Oznaczenie 3PMSF

M+S Oznaczenie M+S

Regionalne

Plac budowy

■ Nowoczesna konstrukcja bieżnika sprawia, że opona ta oferuje elastyczne możliwości zastosowania

■ **Samoczyszczanie** bieżnika za pomocą grubszych bloków obwodowych z otworami wyrzutowymi po obu stronach barku

■ Bieżnik blokowy z otwartymi barkami zapewnia **lepszą przyczepność**, zwłaszcza na nieutwardzonym podłożu

■ Niezależne zapewnienie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord

■ Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców

■ Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSF	ice grip
385/65 R22,5	HG2554S/T	160K (158L)	18	77 kg	C	C	73 B	✓		–
445/65 R22,5	HG2554T	169K	18	93 kg	D	C	73 B	✓		–

Przejdź do bazy danych EPREL:

385/65 R22,5



445/65 R22,5



HG2558D

Oś tylna



Oznaczenie 3PMSF

M+S Oznaczenie M+S

Długodystansowe

Regionalne

Opony zimowe

■ Specjalna konstrukcja bieżnika i zamontowane lamele zapewniają **doskonałą przyczepność**

■ Doskonale do **zimowych warunków pogodowych**

■ Niezależne zapewnienie jakości procesu produkcji przez TÜV Nord

■ Zrównoważona produkcja przy użyciu wyselekcjonowanych surowców

■ Nadaje się do ponownego nacinania i bieżnikowania na zimno i na gorąco

ASORTYMENT	Wzór	Obciążenie/ prędkość	Głębokość bieżnika mm	Masa				M+S	3PMSF	ice grip
315/70 R22,5	HG2558D	154/150K (152/148L)	19	62 kg	E	C	73 A	✓		–
315/80 R22,5	HG2558D	156/153K (154/151L)	21	71 kg	E	C	73 A	✓		–

Przejdź do bazy danych EPREL:

315/70 R22,5



315/80 R22,5



Zalecenia dotyczące ciśnienia powietrza

Opony ATHOS do samochodów ciężarowych

ATHOS

Oś przednia/tylna



Rozmiar opony	Wzór	Wskaźnik nośności	Układ koła	5 barów (73 psi)	5,5 bara (80 psi)	6 barów (87 psi)	6,5 bara (94 psi)	7 barów (102 psi)	7,5 bara (109 psi)	8 barów (116 psi)	8,5 bara (123 psi)	9 barów (131 psi)	9,3 bara (135 psi)
215/75 R17,5	HG2159	126	S	2600	2810	3010	3210	3400					
		124	T	4890	5280	5660	6040	6400					
	HG2536D	128	S	2750	2920	3090	3260	3430	3600				
		126	T	5050	5600	6150	6700	7250	7800				
235/75 R17,5	HG2159	143	S	3490	3760	4040	4300	4560	4820	5080	5450		
		141	T	6590	7110	7620	8130	8640	9150	9660	10300		
	HG2536D	132	S	2820	3050	3260	3480	3690	3900				
		130	T	5360	5780	6200	6610	7010	7410				
245/70 R17,5	HG2159	143	S	3490	3760	4040	4300	4560	4820	5080	5450		
		141	T	6590	7110	7620	8130	8640	9150	9660	10300		
	HG2536D	136	S	2490	3170	3400	3620	3840	4060	4270	4480		
		134	T	5550	5990	6420	6850	7270	7680	8080	8480		
13 R22,5	HG2505S/T	156	S	5120	5520	5920	6310	6700	7080	7450	7820		
		151	T	8770	9460	10150	10820	11480	12130	12770	13400		
	HG2539D	156	S	5120	5520	5920	6310	6700	7080	7450	7820		
		151	T	8770	9460	10150	10820	11480	12130	12770	13400		
295/60 R22,5	HG2336D	150	S	4190	4520	4850	5170	5480	5800	6100	6410	6700	
		147	T	7690	8300	8900	9490	10060	10640	11200	11760	12300	
	HG2538D	150	S	4190	4520	4850	5170	5480	5800	6100	6410	6700	
		147	T	7690	8300	8900	9490	10060	10640	11200	11760	12300	
295/80 R22,5	HG2506S	154	S	4910	5265	5620	5975	6330	6685	7040	7270	7500	
		149	T	8250	8870	9490	10110	10730	11350	11970	12590	13000	
	HG2537D	152	S	4910	5265	5620	5975	6330	6685	7040	7270	7500	
		149	T	8250	8870	9490	10110	10730	11350	11970	12590	13000	
	HG2539D	152	S	4910	5265	5620	5975	6330	6685	7040	7270	7500	
		149	T	8250	8870	9490	10110	10730	11350	11970	12590	13000	
315/60 R22,5	HG2208S	154	S	4690	5060	5430	5790	6140	6490	6830	7170	7500	
		150	T	8380	9040	9685	10325	10955	11580	12195	12800	13400	
	HG2538D	154	S	4690	5060	5430	5790	6140	6490	6830	7170	7500	
		150	T	8380	9040	9685	10325	10955	11580	12195	12800	13400	
315/70 R22,5	HG2207S	156	S	5000	5400	5790	6170	6550	6920	7290	7650	8000	
		150	T	8380	9040	9690	10330	10960	11590	12200	12810	13400	
	HG2208S	158	S	5560	5960	6360	6760	7160	7560	7960	8360	8500	
		150	T	8770	9410	10050	10690	11330	11970	12610	13250	13400	
	HG2336D	156	S	5000	5400	5790	6170	6550	6920	7290	7650	8000	
		150	T	8380	9040	9690	10330	10960	11590	12200	12810	13400	
	HG2338	154	S	4690	5060	5430	5790	6140	6490	6830	7170	7500	
		150	T	8380	9040	9690	10330	10960	11590	12200	12810	13400	
	HG2558D	154	S	4690	5060	5430	5790	6140	6490	6830	7170	7500	
		150	T	8380	9040	9690	10330	10960	11590	12200	12810	13400	
315/80 R22,5	HG2505S/T	154	S	5030	5430	5820	6200	6580	6950	7320			
		151	T	8980	9690	10390	11080	11750	12420	13080			
	HG2207S	158	S	5560	5960	6360	6760	7160	7560	7960	8360	8500	
		150	T	8770	9410	10050	10690	11330	11970	12610	13250	13400	
	HG2208S	158	S	5560	5960	6360	6760	7160	7560	7960	8360	8500	
		150	T	8770	9410	10050	10690	11330	11970	12610	13250	13400	
	HG2336D	158	S	5560	5960	6360	6760	7160	7560	7960	8360	8500	
		150	T	8770	9410	10050	10690	11330	11970	12610	13250	13400	

Deklaracja:

Dopuszczalna nośność (kg) na oś przy ciśnieniu powietrza w barach (psi) w warunkach normalnych.

Wszystkie wartości są wartościami orientacyjnymi, nie stanowią wymogów prawnych i nie mogą być wykorzystywane do celów prawnych.

Więcej informacji można znaleźć w rozdziale Konserwacja i pielęgnacja; ciśnienie napełniania opon.

Zalety:

Prawidłowe ciśnienie napełniania opon zapewnia:

- bezpieczeństwo
- wysoki przebieg
- oszczędność paliwa
- komfort

Zalecenia:

W celu określenia właściwego ciśnienia napełniania opon należy znać masę obciążenia.

Regularnie sprawdzać ciśnienie napełniania opon w stanie zimnym. Nigdy nie spuszczać powietrza z ciepłych opon.

Przy ciśnieniach powietrza od 8,0 bar (116 psi) i większych, należy użyć zaworu w szczelinie pokryw.

Układ opony:

S = pojedyncze
T = bliźniacze



Rozmiar opony	Wzór	Wskaźnik nośności	Układ koła	5 barów (73 psi)	5,5 bara (80 psi)	6 barów (87 psi)	6,5 bara (94 psi)	7 barów (102 psi)	7,5 bara (109 psi)	8 barów (116 psi)	8,5 bara (123 psi)	9 barów (131 psi)	9,3 bara (135 psi)
315/80 R22,5	HG2338	156 150	S T	5240 8770	5650 9460	6060 10150	6460 10820	6850 11480	7240 12130	7630 12770	8000 13400		
	HG2339	156 150	S T	5240 8770	5650 9460	6060 10150	6460 10820	6850 11480	7240 12130	7630 12770	8000 13400		
	HG2558D	156 153	S T	5240 9380	5650 10100	6060 10840	6460 11550	6850 12240	7240 12940	7630 13630	8000 14280		
385/55 R22,5	HG2148S/T	160	S	5630	6070	6510	6940	7370	7780	8200	8600	9000	
	HG2253	164 158	S S	5620	6120 5560	6620 6000	7120 6430	7620 6855	8120 7275	8620 7690	9120 8095	9620 8500	10000
385/65 R22,5	HG2148S/T	164	S	6250	6750	7230	7710	8180	8650	9110	9560	10000	
	HG2153S	164 158	S S	6250 5560	6700 6010	7150 6440	7600 6860	8050 7280	8500 7700	8950 8100	9400 8500	9850	10000
	HG2554S/T	160 158	S S	5630 5560	6070 6010	6510 6440	6940 6860	7370 7280	7780 7700	8200 8100	8600 8500	9000	
275/70 R22,5	HG2202	150 145	S T	4815 8330	5190 8995	5565 9645	5935 10280	6295 10910	6660 11530	7010 12140	7360 12740	7705 13340	
295/80 R22,5	HG2203	154 150	S T	5640 9775	6085 10550	6525 11310	6960 12060	7385 12795	7805 13525	8210 14235	8625 14950		

Przyczepa



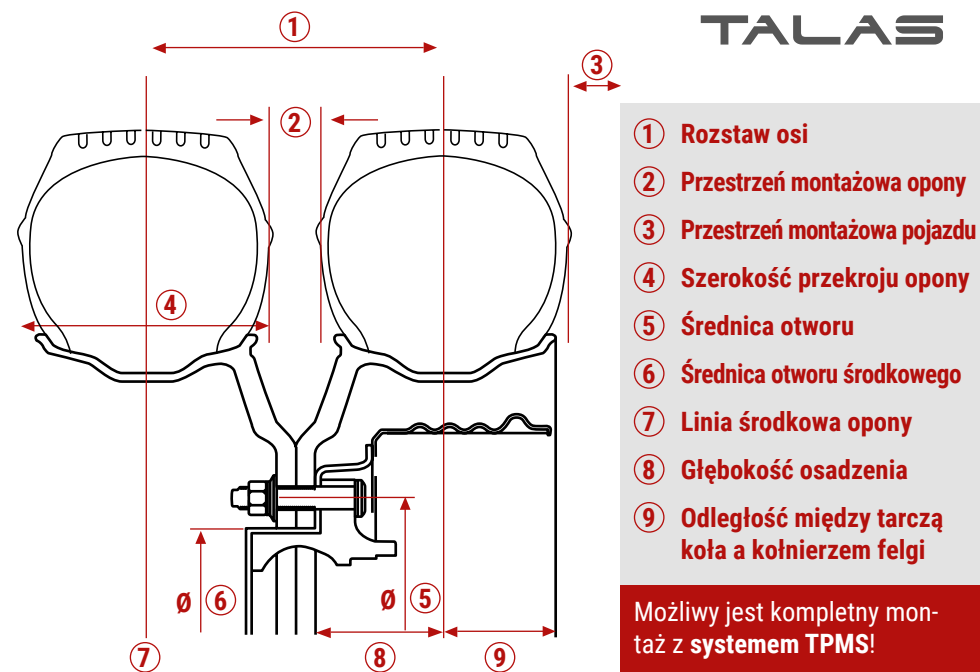
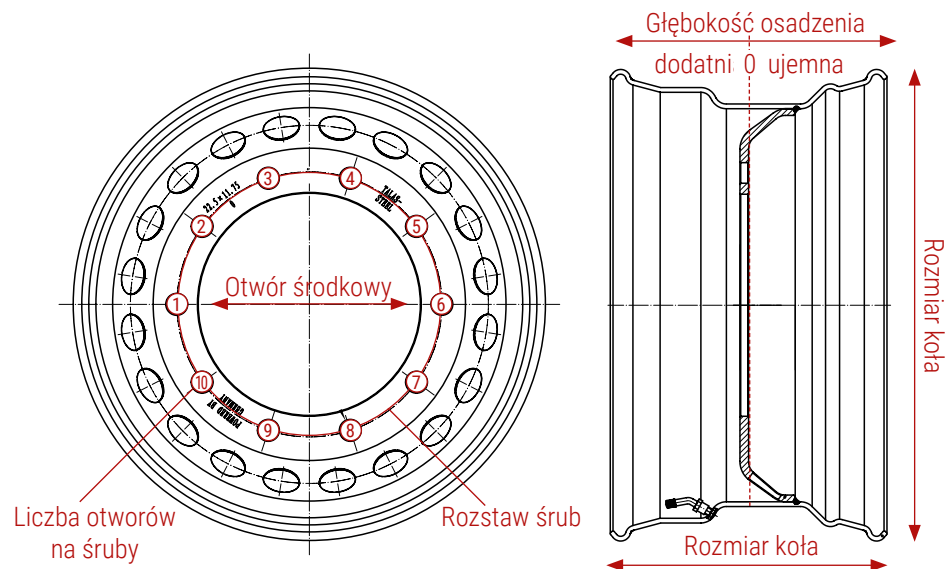
215/75 R17,5	HG2159	135 133	S T	2860 5390	3080 5820	3300 6240	3520 6650	3740 7060	3950 7460	4160 7850	4360 8240		
235/75 R17,5	HG2159	143 141	S T	3490 6590	3760 7110	4040 7620	4300 8130	4560 8640	4820 9150	5080 9660	5450 10300		
245/70 R17,5	HG2159	143 141	S T	3490 6590	3760 7110	4040 7620	4300 8130	4560 8640	4820 9150	5080 9660	5450 10300		
385/55 R22,5	HG2144	164	S	5620	6120	6620	7120	7620	8120	8620	9120	9620	10000
	HG2148S/T	160	S	5630	6070	6510	6940	7370	7780	8200	8600	9000	
	HG2155	164	S	5620	6120	6620	7120	7620	8120	8620	9120	9620	10000
385/65 R22,5	HG2144	164	S	6250	6700	7150	7600	8050	8500	8950	9400	9850	10000
	HG2146T	164	S	6250	6700	7150	7600	8050	8500	8950	9400	9850	10000
	HG2148S/T	164	S	6250	6750	7230	7710	8180	8650	9110	9560	10000	
	HG2156	164	S	6250	6750	7230	7710	8180	8650	9110	9560	10000	
	HG2554S/T	160 158	S S	5630 5560	6070 6010	6510 6440	6940 6860	7370 7280	7780 7700	8200 8100	8600 8500	9000	
435/50 R19,5	HG2157	164	S	5620	6220	6820	7420	8020	8620	9220	9610	10000	
445/45 R19,5	HG2157	164	S	5620	6120	6620	7120	7620	8120	8620	9120	9620	10000
445/65 R22,5	HG2554T	169	S	7250	7830	8390	8950	9490	10030	10560	11090	11600	

TPMS:

Prawidłowe ciśnienie powietrza jest jeszcze ważniejsze niż w samochodach ciężarowych niż w samochodach osobowych. Odpowiednie ciśnienie powietrza nie tylko zapobiega wypadkom, ale ma również duży wpływ na żywotność i wydajność opon. Dlatego stałe monitorowanie ciśnienia w oponach za pomocą rozwiązania TPMS jest całkowicie uzasadnione. Ustawodawca również doszedł do tego wniosku i nakazał stosowanie tej technologii we wszystkich nowo rejestrowanych pojazdach od lipca 2024 r.

Chętnie pomożemy Ci w kwestii TPMS i udzielimy wszelkich niezbędnych informacji na temat sprzętu i modernizacji. Prosimy o kontakt.

Felgi stalowe do ciężarówek TALAS



Możliwy jest kompletny montaż z systemem TPMS!

Rozmiar koła	Wersja koła	Otwór środkowy	Rozstaw śrub	Liczba otworów na śruby	Głębokość osadzenia	Nośność	Rozmiar opony
6,00 x 17,5	MZ (Ø 26) IV	176	225	10	113	2750	205/65 R 17,5 205/75 R 17,5 215/75 R 17,5 225/75 R 17,5
6,75 x 17,5	BMZ (Ø 21) AV	161	205	6	0	3000	215/75 R 17,5
6,75 x 17,5	BMZ (Ø 26)	176	225	10	123	3000	225/75 R 17,5
6,75 x 17,5	IVBMZ (Ø 26)	176	225	10	129	2750	235/75 R 17,5
6,75 x 17,5	BMZ (Ø 26) IV	176	225	10	129	3000	245/70 R 17,5
7,50 x 19,5	MZ (Ø 26) IV	221	275	8	139	2800	245/70 R 19,5 265/70 R 19,5 285/70 R 19,5
8,25 x 22,5	BMZ (Ø 26) AV	281	335	10	154	3750	12 R 22,5 275/70 R 22,5 285/60 R 22,5 295/60 R 22,5 295/80 R 22,5

Rozmiar koła	Wersja koła	Otwór środkowy	Rozstaw śrub	Liczba otworów na śruby	Głębokość osadzenia	Nośność	Rozmiar opony
9,00 x 22,5	BMZ (Ø 26) AV	281	335	10	161	4000	13 R 22,5 295/60 R 22,5 295/80 R 22,5 315/60 R 22,5 315/70 R 22,5 315/80 R 22,5
11,75 x 22,5	BMZ (Ø 26) AV	281	335	10	0	5000	355/50 R 22,5
11,75 x 22,5	MZ (Ø 26) AV	281	335	10	120	5000	385/55 R 22,5
11,75 x 22,5	MZ (Ø 26) AV	281	335	10	135	5000	385/65 R 22,5
14,00 x 19,5	MZ (Ø 26)	281	335	10	0	5000	425/55 R 19,5
14,00 x 19,5	AVMZ (Ø 26)	281	335	10	120	4500	435/50 R 19,5
14,00 x 19,5	MZ (Ø 26) AV	281	335	10	120	5000	445/45 R 19,5

Felgi TALAS są powlekane lakierem proszkowo lub lakierowane na mokro.
AV = zawór zewnętrzny | IV = zawór wewnętrzny | 5000 kg nośności

