

Przegląd Produktów

Polska

Opony bieżnikowane Bandag i Bridgestone Retreads

04.2011



NO DETOURS.™

Opony bieżnikowane Bandag i Bridgestone, produkowane wyłącznie przez dealerów Bandag



- **Bandag jest marką Bridgestone Corporation**, największego na świecie producenta opon.
- Opony bieżnikowane Bandag i Bridgestone Retreads są efektem połączenia **wiedzy Bandag i Bridgestone** na temat mieszanek i projektowania bieżników, wywodzącej się z **ponad 50 letniego oświadczenia w bieżnikowaniu opon**.
- Produkty te stanowią **najszerszą ofertę opon bieżnikowanych** na rynku.
 - Opracowane z myślą o europejskich warunkach drogowych
 - Wysokowydajne produkty do wszystkich zastosowań na każdej osi
 - Bieżniki produkowane w Europie
 - Zaprojektowane z myślą o minimalizacji kosztów na kilometr
- Niezmiennie wysoka jakość i bezpieczeństwo bieżnikowanych opon Bandag i Bridgestone Retreads to wynik profesjonalnego wykorzystywania przez każdego dealera **Systemu Bandag**, stanowiącego połączenie:
 - Bieżników Bandag i Bridgestone Retreads oraz specjalnej mieszanki wiążącej
 - Linii produkcyjnej Bandag
 - Procesu bieżnikowania Bandag
- System intensywnych szkoleń prowadzonych przez nowoczesne **Europejskie Centrum Szkoleniowe** zapewnia pracownikom dealerów wiedzę w zakresie bieżnikowania i analizy karkasów.
- Firma stosuje **globalny system przyznawania certyfikatów jakościowych** oparty na dorocznych audytach i obowiązkowych szkoleniach.
- Opony Bandag i Bridgestone Retreads **spełniają wszystkie normy europejskie (w tym ECE109)**, dzięki czemu opony bieżnikowane mają takie same parametry jakości i niezawodności, jak opony nowe.

Proces bieżnikowania Bandag



KROK 1
Kontrola wstępna: oględziny zewnętrzne karkasu



KROK 5
Budowanie: nakładanie nowego bieżnika



KROK 2
Kontrola na sherographie: nieinwazyjna lokalizacja uszkodzeń konstrukcji karkasu



KROK 6
Wulkanizacja: łączy bieżnik z karkasem



KROK 3
Szorstkowanie: usunięcie pozostałości starego bieżnika, przywrócenie właściwej geometrii



KROK 4
Szlifowanie i wypełnianie ubytków: pozwala naprawić i uratować wartościowe karkasy



KROK 7
Końcowa kontrola: sprawdzenie jakości procesu bieżnikowania

Nowe bieżniki BDM1 i BRM1

Wysokiej jakości bieżniki do ciężkich warunków pracy!

Bieżniki BDM1 i BRM1 były intensywnie testowane w całej Europie. Pomiary wykazują podniesienie parametrów nawet **do 15%** w porównaniu z bieżnikami BDY3 i BZY2.

Bieżnik BDM1 Bandag Drive Mixed, na oś napędzaną, doskonała trakcja

Struktura klockowa zaprojektowana z myślą o zwiększeniu wydajności i **trakcji** dla samochodów ciężarowych pracujących w najtrudniejszych warunkach i w zróżnicowanym terenie

BDM1

Większe klocki bieżnika podnoszą jego **odporność** na rozerwanie i ścieranie się



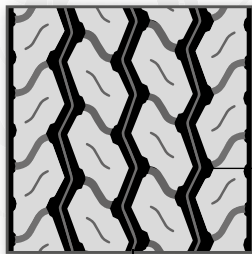
Nowa mieszanka wysokiej jakości, spowalnia zużycie i podnosi odporność na uszkodzenia mechaniczne - **wyższe przebiegi** w porównaniu z BDY3

Niższy poziom hałasu w porównaniu z BDY3

Bieżnik rowkowy BRM1 Bandag Rib Mixed, na wszystkie osie, typ mieszany do zastosowań drogowo-terenowych

Do stosowania na wszystkie osie ciężarówek w mieszanych warunkach drogowo-terenowych, wszędzie tam, gdzie parametry trakcyjne nie są najważniejsze

Stabilny nowy bieżnik **zmniejsza nierównomierność** zużycia i ułatwia jazdę



Nowa mieszanka wysokiej jakości spowalnia zużycie i podnosi odporność na uszkodzenia mechaniczne: **wyższe przebiegi** w porównaniu z BZY2

Specjalnie wyprofilowane rowki bieżnika zwiększają przyczepność i podnoszą zdolność **samooczyszczania**

Ewakuatory kamieni podnoszą **odporność** na przebicia

ECOPIA LEPSZE ZARZĄDZANIE OCHRONĄ ŚRODOWISKA I KOSZTAMI



Bieżniki Ecopia umożliwiają redukcję kosztów:

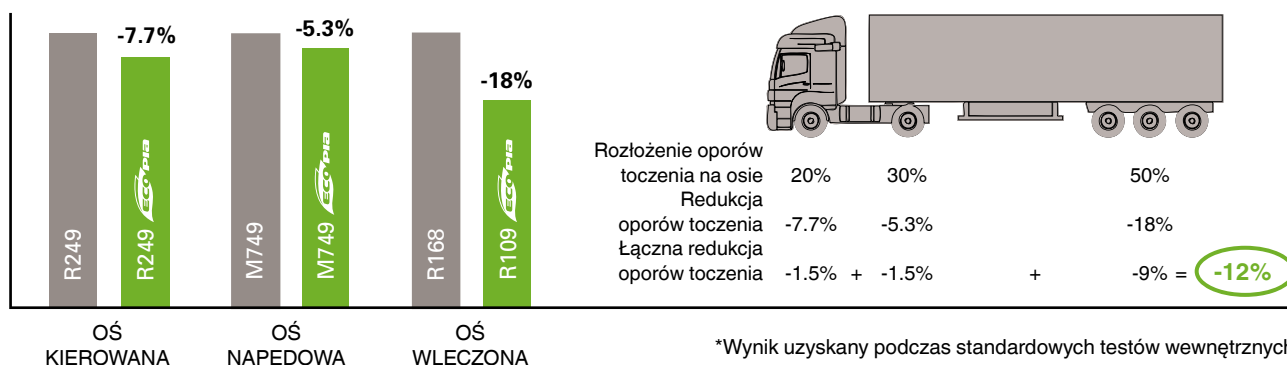
- Mniejsze zużycie paliwa
- Niższy koszt na km
- Niższy koszt całego cyklu życia opony

I prowadzenie odpowiedzialnej polityki ochrony środowiska:

- Redukcja emisji CO₂
- Recykling przez bieżnikowanie
- Ekonomiczne wykorzystanie surowców

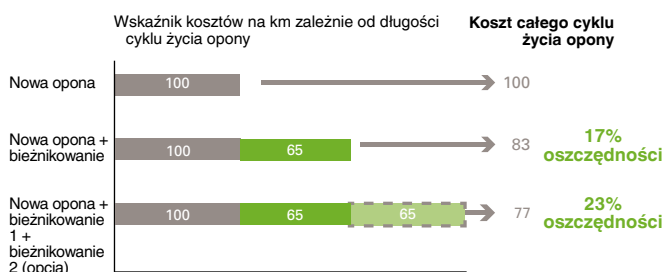
Ecopia: Niższe opory toczenia, mniejsze zużycie paliwa*

Zmniejszenie oporów toczenia o 12%*



Opony bieżnikowane Ecopia – przedłużenie okresu użytkowania nowej opony

Najniższy koszt całego cyklu życia opony



Koszt eksploatacji opony bieżnikowanej na km jest średnio o 35% niższy niż opony nowej. Im więcej razy osnowa zostanie poddana bieżnikowaniu, tym niższy będzie koszt całego cyklu życia opony.

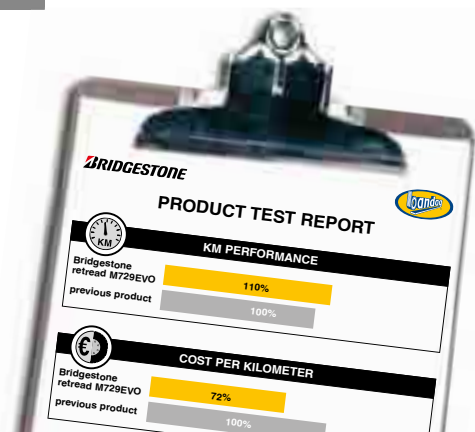
Bardziej przyjazne dla środowiska



Oblicz wpływ swoich opon na środowisko na portalu www.ecopia.eu i odkryj 3 sposoby maksymalnej redukcji kosztów

Czynniki obniżające koszt użytkowania opon:

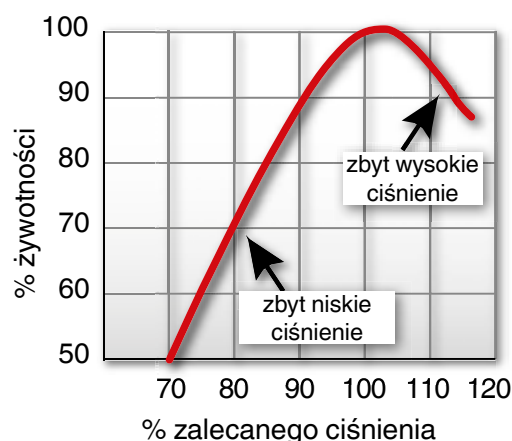
1. Dobierz opony zapewniające możliwie najniższy koszt na kilometr.



Poproś o przeprowadzenie testu Bandag Challenge opon bieżnikowanych Bandag i Bridgestone Retreads i uzyskaj dane dowodzące, że dobrałeś najbardziej ekonomiczne opony dla floty.

2. Właściwa eksploatacja opon zwiększa ich żywotność

Opony eksploatowane z ciśnieniem mniejszym od zalecanego uzyskują gorsze osiągi.
Wpływ ciśnienia na wydajność opony
(na podstawie norm branżowych):



Przykład floty 20 pojazdów, przejeżdżających po 120.000 km rocznie.*

Obliczenie:	Przy prawidłowym ciśnieniu:	Przy ciśnieniu obniżonym o 10%	Skutek
Średnia wydajność opony	100.000 km	87.000 km	13 % mniej
Koszt na 1000 km	3.50 €	4.02 €	
Roczny koszt na pojazd (6 opon)	2.520 €	2.894 €	
Roczny koszt na 20 pojazdów (120 opon)	50.400 €	57.880 €	7.480 € straty!
Liczba opon zakupionych w ciągu roku	144	165	O 21 za dużo!

*Założenia: Średnia cena opony: 350 €
Średnia wydajność opony przy prawidłowym ciśnieniu: 100.000 km

Zbyt niskie ciśnienie w oponie prowadzi również do:

- Zwiększonego zużycia paliwa
- Większej liczby awarii
- Skrócenia cyklu życia osnowy

Produkty zalecane dla uzyskania optymalnych osiągnięć

		 DALEKOBIEŻNE	 REGIONALNE	 BUDOWLANE/ TERENOWE	 TERENOWE	 MIEJSKIE	 ZIMOWE
 NAPĘD	CIEŻARÓWKA SERIA 70-80	M749 Ecopia BDL2 BDA2	M729 / M729 EVO BDR-HT2 BDR-HG BDR-ASD BDR-AS BDE2	BDM1 L355 (E) BDY3	BDM1 L355 (E) BDY3		W990 BDR-HG BDR-W+
	CIEŻARÓWKA SERIA 60	M749 Ecopia BDL2 BDA2	BDR-AS BDR-ASD				W990 BDR-HG BDR-W+
	SAMOCCHÓD DOSTAWCZY		BDR-AS BDLT			BDLT BDR-AS	
	AUTOBUS	BDA4	BDA4 BDR-ASD			BDU (E)	
 WSZYSTKIE POZYCJE	CIEŻARÓWKA & AUTOBUS	BZA BRR	BRR	BRM1 M840 (E) BZY2	BRM1 M840 (E) BZY2	R192 (E) BRR	
 NACZEPA	PODWÓJNE & NACZEPY	R109 Ecopia BTR-SA BTR-SA s BTR+(E) BTA	R168 BTR-WB (E) BTR-SA s BTR+(E) BTE2	BTM-WB M748 (E)	M748 (E)		



Complete Bandag and Bridgestone
retread range on Product Selector
www.bandag.eu

BDA2



295/80R22.5
315/80R22.5
275/70R22.5
305/70R22.5
315/70R22.5
295/60R22.5
305/60R22.5
315/60R22.5

M+S

- Wzór napędowy dla transportu dalekobieżnego
- Zalecane rozwiązanie dla opon serii 60
- Ograniczenie zużycia paliwa



BDA4



265/70R19.5
11R22.5
12R22.5
275/80R22.5
295/80R22.5
315/80R22.5
275/70R22.5
305/70R22.5

M+S

- Wzór napędowy dla autobusów dalekobieżnych
- Wysoki komfort i niezawodność
- Doskonałe własności trakcyjne i równomierne zużycie




BDE2



11.00R20
12.00R20
13.00R20
12R22.5
13R22.5
275/80R22.5
295/80R22.5
315/80R22.5
275/70R22.5

M+S

- Uniwersalny wzór napędowy dla transportu regionalnego
- Wysoka stabilność i komfort we wszystkich warunkach
- Powolne zużycie




BDL2



295/80R22.5
315/80R22.5
305/70R22.5
315/70R22.5
295/60R22.5
305/60R22.5

M+S

- Wzór napędowy, kierunkowy dla transportu dalekobieżnego
- Powolne zużycie
- Ochrona przed nagrzewaniem się osnowy



BDLT



205/75R16
215/75R16
225/75R16
255/100R16
11.00R16
8.25R17
8.5R17.5
9R17.5
9.5R17.5

M+S

- Wzór wielosezonowy dla lekkich ciężarówek
- Dobre właściwości trakcyjne i równomierne zużycie
- Doskonały w transporcie regionalnym i miejskim




BDM1



11.00R20
12.00R20
12R22.5
13R22.5
275/70R22.5
275/80R22.5
295/80R22.5
305/70R22.5
315/70R22.5

M+S

- Wzór bieżnika dla zastosowań drogowo-terenowych o wysokiej żywotności
- Wysoka odporność na przecięcia i przebiecia
- Doskonała trakcja na wszystkich typach nawierzchni




BDR-AS



205/75R17.5
215/75R17.5
225/75R17.5
235/75R17.5
245/70R17.5
245/70R19.5
265/70R19.5
285/70R19.5
11.00R20

M+S

- Lekki wzór dla opon napędowych regionalnych / dalekobieżnych
- Przyjazny dla osnowy, pozwalający na wielokrotne bieżnikowanie
- Odpowiedni dla serii opon 60




BDR-ASD



10.00R20
11.00R20
12.00R20
13.00R20
11R22.5
12R22.5
13R22.5
275/80R22.5
295/80R22.5

M+S

- Wzór dla opon napędowych regionalnych (odpowiedni dla wielu rozmiarów)
- Doskonałe własności trakcyjne o każdej porze roku
- Dobre parametry zużycia i stabilności




BDR-HG



12.00R20
13.00R20
12R22.5
13R22.5
275/80R22.5
295/80R22.5
315/80R22.5
275/70R22.5
295/70R22.5

M+S

- Nowa generacja opony zimowej na osie napędowe
- Wyśmienite przebiegi
- Bardzo dobra skuteczność hamowania




BDR-HT2



11.00R20
12.00R20
13.00R20
12R22.5
13R22.5
275/80R22.5
295/80R22.5
315/80R22.5
275/70R22.5

M+S

- Zaawansowana konstrukcja dla ruchu regionalnego
- Wyśmienite przebiegi i niskie koszty eksploatacji
- Doskonałe parametry samooczyszczania






BDR-W+

245/70R19.5	275/80R22.5
265/70R19.5	295/80R22.5
285/70R19.5	315/80R22.5
11.00R20	315/75R22.5
12.00R20	275/70R22.5
13.00R20	295/70R22.5
11R22.5	305/70R22.5
12R22.5	315/70R22.5
13R22.5	

M+S

- Zaawansowana wzór napędowy, kierunkowy dla transportu zimowego
- Doskonałe właściwości trakcyjne na śniegu i lodzie
- Zwiększenie przebiegu „+”





BDU (E)

11R22.5
12R22.5
275/80R22.5
295/80R22.5
315/80R22.5
275/70R22.5
295/70R22.5
305/70R22.5

M+S

- Wzór dla opon napędowych autobusów miejskich
- Doskonała przyczepność
- Równomierne zużycie i stabilność






BDY3

11.00R20
12.00R20
13.00R20
12R22.5
13R22.5
275/80R22.5
295/80R22.5
315/80R22.5
315/70R22.5

M+S

- Wzór dla opon napędowych drogowo / terenowy nowej generacji
- Znakomite osiągi na wszystkich nawierzchniach
- Wytrzymuje bardzo wysokie naprężenia powodowane przez moment obrotowy






L355 (E)

13R22.5
295/80R22.5
315/80R22.5

M+S

- Wzór bieżnika dla zastosowań drogowo-terenowych
- Wysoka odporność na przecięcia i wykruszanie się
- Wysoka zdolność samooczyszczania






M729 / M729 EVO

215/75R17.5	315/60R22.5
225/75R17.5	315/70R22.5
245/70R19.5	315/80R22.5
265/70R19.5	
285/70R19.5	
275/70R22.5	
295/60R22.5	
295/80R22.5	
305/70R22.5	

M+S

- Głęboki bieżnik wieloblokowy do wszystkich zastosowań drogowych
- Wysoka wydajność
- Odporność na nierównomierne zużycie






M749 Ecopia

295/60R22.5
295/80R22.5
315/70R22.5
315/80R22.5

M+S

- Opona na osie napędowe, zapewniająca zmniejszenie zużycia paliwa
- Mieszanka o niskim oporze toczenia
- Bez pogorszenia trwałości, odporności na nieregularne zużycie i właściwości jezdnych na mokrej nawierzchni





W990

12R22.5
295/80R22.5
315/70R22.5
315/80R22.5

M+S

- Bieżnik zimowy do jazdy po śniegu i lodzie
- Doskonała przyczepność zarówno na mokrej, jak i na suchej nawierzchni
- Wysoki potencjalny przebieg





BRM1

235/75R17.5	275/70R22.5
265/70R19.5	275/80R22.5
285/70R19.5	295/80R22.5
305/70R19.5	305/70R22.5
10.00R20	315/70R22.5
11.00R20	315/80R22.5
12.00R20	
12R22.5	
13R22.5	

M+S

- Wzór bieżnika dla zastosowań drogowo-terenowych o wysokiej żywotności, na wszystkie osie
- Wysoka odporność na przecięcia i przebiecia
- Zwiększona odporność na przebiecia kamieniami






BRR

10.00R20	315/80R22.5
11.00R20	275/70R22.5
12.00R20	295/70R22.5
13.00R20	305/70R22.5
11R22.5	315/70R22.5
12R22.5	
13R22.5	
275/80R22.5	
295/80R22.5	

- Wzór dla autobusów międzymiastowych / miejskich
- Doskonała stabilność, komfort i osiągi
- Konstrukcja Mini Wing zapewnia doskonały wygląd






BZA

245/70R19.5	12R22.5
265/70R19.5	275/80R22.5
285/70R19.5	295/80R22.5
305/70R19.5	315/80R22.5
10.00R20	275/70R22.5
11.00R20	295/70R22.5
12.00R20	305/70R22.5
10R22.5	315/70R22.5
11R22.5	

- Wzór dla wszystkich pozycji opon transportu dalekobieżnego
- Równomierne zużycie
- Doskonała stabilność






BZY2

225/75R16	11.00R20
245/75R16	10R22.5
9.5R17.5	11R22.5
205/75R17.5	12R22.5
215/75R17.5	13R22.5
225/75R17.5	295/80R22.5
235/75R17.5	315/80R22.5
245/70R17.5	255/70R22.5
10.00R20	275/70R22.5

- Wzór dla wszystkich pozycji opon drogowych / terenowych
- Mocna i niezawodna
- Wysoka odporność na przecięcia






M840 (E)

12R22.5
13R22.5
295/80R22.5
315/80R22.5

M+S

- Wszystkie pozycje na osi, w zastosowaniach drogowo-terenowych
- Skośne ułożenie bloków bieżnika – doskonała trakcja
- Wysoka odporność na przecięcia i zdolność samooczyszczania






R192 (E)

12R22.5
275/70R22.5
295/80R22.5
315/80R22.5

- Wysoka wydajność opon
- Doskonała przyczepność na mokrej nawierzchni
- Redukcja hałasu






BTA

8.5R17.5	245/70R19.5
9.5R17.5	265/70R19.5
10R17.5	285/70R19.5
205/75R17.5	10.00R20
215/75R17.5	11.00R20
225/75R17.5	12.00R20
235/75R17.5	9R22.5
245/70R17.5	10R22.5
205/65R17.5	11R22.5

- Lekki wzór do zastosowań w naczepach dalekobieżnych
- Szeroki zakres rozmiarów
- Wysoka niezawodność






BTE2

365/80R20
385/65R22.5

- Uniwersalny wzór dla szerokich, pojedynczych opon naczepowych
- Wysokie przebiegi
- Doskonały wygląd (Mini Wing)






BTM-WB

385/65R22.5
425/65R22.5
445/65R22.5

- Wzór nowej generacji dla szerokich, pojedynczych opon budowlano/terenowych
- Doskonała ochrona osnowy
- Powolne zużycie






BTR+(E)

445/65R19.5
425/55R19.5
435/50R19.5
445/45R19.5
445/65R22.5
435/45R22.5

- Wzór do superszerokich, pojedynczych opon naczepowych
- Równomierne zużycie
- Niski poziom hałasu






BTR-SA

385/65R19.5
365/80R20
385/65R22.5
425/65R22.5
385/55R22.5

- Wzór dla szerokich, pojedynczych opon regionalnych / dalekobieżnych
- Powolne zużycie
- Doskonały wygląd (Mini Wing)






BTR-SA s

235/75R17.5	11R22.5
245/75R17.5	12R22.5
245/70R17.5	295/80R22.5
265/70R17.5	315/80R22.5
245/70R19.5	275/70R22.5
265/70R19.5	305/70R22.5
285/70R19.5	315/70R22.5
11.00R20	295/60R22.5
12.00R20	305/60R22.5

- Wzór dla opon naczepowych regionalnych / dalekobieżnych
- Niezawodność
- Doskonały wygląd (Mini Wing)






BTR-WB (E)

385/65R19.5
385/65R22.5
425/65R22.5
385/55R22.5

- Wysoka niezawodność
- Wyszmięte przebiegi
- Doskonały wygląd (nowy ECL)






M748 (E)

385/65R22.5

M+S

- Wzór bieżnika do przyczep dla zastosowań drogowo-terenowych
- Wysoka wydajność opon
- Doskonała ochrona osnowy






R109 Ecopia

385/55R22.5
385/65R22.5

- Nowa opona do naczep, zapewniająca zmniejszenie zużycia paliwa
- Mieszanka o niskim oporze toczenia
- Bez pogorszenia trwałości, odporności na nieregularne zużycie i właściwości jezdnych na mokrej nawierzchni





R168

385/55R22.5
385/65R22.5
425/65R22.5

- Szeroki bieżnik do przyczep, do wszystkich zastosowań drogowych
- Długi przebieg dzięki wysokim parametrom mieszanki i dużej objętości bieżnika
- Zachowuje integralność osnowy nawet w najtrudniejszych warunkach eksploatacyjnych






NO DETOURS.™

Treści zawarte w poniższym przewodniku służą jedynie celom informacyjnym. W celu uzyskania dokładnych informacji technicznych, prosimy o zapoznanie się z "Tread Chart & Data Book". BridgeStone nie ponosi odpowiedzialności za straty lub szkody powstałe w wyniku niewykrytych błędów w tłumaczeniu lub druku.

Printed in Belgium - Ref: 7001525 - Poland - PL - 04/2011