



X® LINE ENERGY™

ZAPROJEKTOWANA DO JAZDY
DŁUGODYSTANSOWEJ, NA
AUTOSTRADACH I DROGACH KRAJOWYCH

TO WIĘCEJ NIŻ OPONA

To wybór zapewniający realne oszczędności
i niezawodność.



MICHELIN
X® Line Energy™ Z3

MICHELIN
X® Line Energy™ D3

KLIENT MICHELIN
CHANTAL KIRMANN
CEO, TRANSPORTS SETAK, FRANCJA
MICHELIN X® LINE ENERGY™

Dzięki nowej oponie
—— **MICHELIN X® Line Energy™ 3** ——

Zmniejsz swój Całkowity
Koszt Posiadania⁽¹⁾

Skorzystaj z zalet karkasu
zaprojektowanego z myślą o przebiegu do
1 000 000 km w przypadku modelu REMIX 2⁽²⁾



315/70 R 22.5

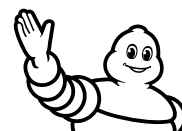


(1) TCO (Całkowity Koszt Użytkowania) oznacza wpływ opon na koszty pośrednie: oszczędność paliwa, konserwacje, produktywność i opłaty drogowe w niektórych krajach.

(2) Podany przebieg ma charakter orientacyjny i może się różnić w zależności od warunków użytkowania opon; nie stanowi w żaden sposób zobowiązania dla firmy Michelin.

(3) 3PMSF: Opona przystosowana do jazdy w trudnych warunkach zimowych.

(4) Możliwość bieżnikowania z wykorzystaniem MICHELIN ◊ REMIX i MICHELIN ◊ REMIX 2



MICHELIN



MICHELIN

X[®] Line Energy[™] Z3 & D3



KONTROLA KOSZTÓW ZNACZNE OSZCZĘDNOŚCI PALIWA

- Zmniejszenie zużycia paliwa do 0,27 l/100 km⁽¹⁾ w porównaniu z poprzednią generacją.
- Wysoki przebieg⁽²⁾.
- Dłuższa trwałość opony z opcją **dwukrotnego** bieżnikowania dzięki MICHELIN REMIX.



BEZPIECZEŃSTWO, JAKOŚĆ I PRZESTRZEGANIE TERMINÓW



BEZ KOMPROMISÓW W KWESTII NIEZAWODNOŚCI

- Opona ta jest liderem w zakresie przyczepności bocznej na mokrej nawierzchni w porównaniu do konkurencyjnych opon klasy premium, zarówno w nowym stanie, jak i po zużyciu, dzięki zastosowaniu zaawansowanych technologii MICHELIN.
- Przyczepność na każdym etapie użytkowania opony – od nowej, przez zużytą. Aż po bieżnikowaną – niezależnie od warunków drogowych i pogodowych (certyfikacja 3PMSF).
- Solidny karkas o wysokiej wytrzymałości.
- Lepsza odporność bieżnika na osi kierowanej w porównaniu z poprzednią generacją.



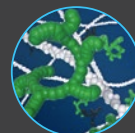
TRANSFORMACJA ENERGETYCZNA MNIJSZA EMISJA CO₂

- Obniż emisję CO₂ do 900 kg rocznie⁽¹⁾ w porównaniu z poprzednią generacją.
- Pojazd elektryczny o nośności 8,5 t na osi skrętnej.



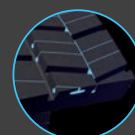
TECHNOLOGIE MICHELIN

Zobacz
więcej



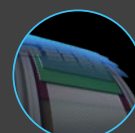
SILICION

Zoptymalizowane opory toczenia⁽⁴⁾



REGENION

Długotrwała przyczepność i większy przebieg



INFINICOIL

Wytrzymałość opon przez cały okres użytkowania



POWERCOIL

Wytrzymałość opony i zużycie paliwa

INFORMACJE TECHNICZNE

OZNAKOWANIE EUROPEJSKIE

WZÓR I WYMIAR BIEŻNIKA	TYP	INDEKS NOŚNOŚCI/ PRĘDKOŚCI	PREFEROWANA FELGA MICHELIN	ORYGINALNA GŁĘBOKOŚĆ BIEŻNIKA	OZNACZENIA SPECJALNE	ZINTEGROWANY CHIP DO IDENTYFIKACJI CZĘSTOTLIWOŚCI RADIOWEJ	(a)	(b)	(c)	
315/70 R 22.5 MICHELIN X [®] Line Energy [™] Z3	TL	158/150 L	9.00	9,3 mm	(d) M+S		A	C	A	72 dB
315/70 R 22.5 MICHELIN X [®] Line Energy [™] D3	TL	154/150 L	9.00	12 mm	(d) M+S		A	C	A	72 dB

(a) Klasa zużycia paliwa (od A do E). (b) Klasa przyczepności na mokrej nawierzchni (A do E). (c) Klasa zewnętrznego hałasu toczenia (od A do C) i wartość mierzona w decybelach (dB). (d) 3PMSF: Opona przystosowana do jazdy w trudnych warunkach zimowych.

INFORMACJE DOTYCZĄCE POGŁĘBIANIA

WZÓR I WYMIAR BIEŻNIKA	TEORETYCZNA GŁĘBOKOŚĆ POGŁĘBIANIA	PRZYBLIŻONA SZEROKOŚĆ POGŁĘBIANIA	SUGEROWANE OSTRZE
315/70 R 22.5 MICHELIN X [®] Line Energy [™] Z3	H = 3 mm	7 do 8 mm	R3
315/70 R 22.5 MICHELIN X [®] Line Energy [™] D3	H = 3 mm	7 do 8 mm	R3



Możliwość bieżnikowania z wykorzystaniem **MICHELIN** ⇄ **REMIX** i **MICHELIN** ⇄ **REMIX 2**

(1) Oszczędności w zakresie zużycia paliwa oraz emisji CO₂ zostały obliczone dzięki wewnętrznemu wyliczeniu przeprowadzonemu za pomocą narzędzia TCO. Dotyczyły one ciągnika 4x2 wyposażonego w opony 315/70 R 22.5 MICHELIN X[®] Line Energy[™] Z3 na osi kierowanej oraz 315/70 R 22.5 MICHELIN X[®] Line Energy[™] D3 na osi napędowej. W obliczeniach uwzględniono następujące parametry: roczny przebieg wynoszący 130 000 km, średnie zużycie paliwa na poziomie 28,4 l/100 km oraz średnią wagę całego zestawu wynoszącą 35 t. Wyniki zestawiono z identyczną ciężarówką wyposażoną w poprzedni model opon MICHELIN X[®] Line Energy[™] Z2/D2, przy czym w obu przypadkach użyto tej samej naczepy.

(2) Przewidywany przebieg został określony na podstawie konstrukcji opony oraz dostępnej wiedzy technicznej.

(3) Nowe opony MICHELIN oferują o 7,3% lepszą przyczepność boczna w porównaniu do konkurencyjnych opon klasy premium. W przypadku zużytych opon, MICHELIN zapewnia nawet o 8,2% lepszą przyczepność boczna niż konkurencyjne modele. Wewnętrzne badanie firmy MICHELIN przeprowadzone w MICHELIN TECHNOLOGY CENTER w Ladoux (Francja) w maju 2026 r. pod nadzorem DEKRA dotyczyło zarówno nowych opon [25CPAEXT-249 (6)], jak i zużytych [25CPAEXT-249 (7)]. Na torze o promieniu 110 metrów, pokrytym warstwą wody o grubości 2,5 mm, przeprowadzono testy z wykorzystaniem identycznych ciężarówek Volvo FM12 z pełnym ładunkiem o masie 19 ton. Pojazdy wyposażone w opony 315/70 R 22.5, zarówno nowe, jak i te zużyte do 3,4 mm. Ciężarówki miały identyczne ciśnienie w oponach: przednie opony na 8,5 bara, a tylne na 7,5 bara. W teście porównano różne modele opon: MICHELIN X[®] Line Energy[™] Z3 i D3, Continental CONTI Efficient PRO HSS i HD5, Bridgestone Ecopia Steer i Drive, Goodyear Egomax S i D oraz Hankook Smart Line AL50 i DL50.

Średnia z pięciu zarejestrowanych czasów okrążeń, mierzona w sekundach, przedstawia się następująco dla nowych opon: MICHELIN X[®] Line Energy[™] Z3 i D3 osiągnęły 36,23 sekundy, co odpowiada 100% średniej. Opony Continental CONTI Efficient PRO HSS i Efficient PRO HD5 uzyskały czas 36,82 sekundy, czyli 98,4% średniej. Bridgestone Ecopia Steer i Ecopia Drive zanotowały czas 38,61 sekundy, co stanowi 93,8% średniej. Goodyear Egomax S i Egomax D zakończyły okrążenie w 37,79 sekundy, odpowiadając 95,9% średniej. Z kolei Hankook Smart Line AL50 i Smart Line DL50 osiągnęły 39,09 sekundy, co daje 92,7% średniej. Przy zużytych oponach MICHELIN X[®] Line Energy[™] Z3 i D3 uzyskały czas 38,95 sekundy, czyli 100% średniej. Continental CONTI Efficient PRO HSS i HD5 zakończyły okrążenie w 39,86 sekundy (97,7%). Bridgestone Ecopia Steer i Ecopia Drive uzyskały wynik 42,43 sekundy (91,8%). Goodyear Egomax S i D wypadły na poziomie 39,66 sekundy (98,2%). Hankook Smart Line AL50 i DL50 osiągnęły czas 40,80 sekundy (95,5%). Należy pamiętać, że rzeczywiste wyniki mogą się różnić ze względu na rzeczywiste warunki drogowe lub pogodowe.

(4) Informacje dotyczą wyłącznie opon 315/70 R 22.5 MICHELIN X[®] Line Energy[™] D3.

Produkty MICHELIN są wytwarzane z wysokiej jakości materiałów, z zachowaniem wysokich zakresów tolerancji, co zapewnia jednolitą i stałą wydajność. Prawidłowe założenie, dopasowanie, napompowanie i regularne kontrole produktu są niezbędne dla jego bezpiecznego i wydajnego działania. REMIX oraz wymienione oznaczenia opon są znakami towarowymi firmy Michelin. Aby uzyskać więcej informacji na temat produktów przedstawionych w tym dokumencie, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem Michelin.



WITRYNA INTERNETOWA
pro.michelin.pl



MY PORTAL
myportal.michelingroup.com



LINKEDIN
Michelin Business Solutions



YOUTUBE
Michelin Business Solutions



Informacje aktualne na dzień publikacji – 07/2026 – All Contents AURA - R.C.S. 495 289 399 – 26060135 - M.F.P. Michelin
R.C.S. 855 200 507 Clermont-Fd – Kapitał zakładowy: 504 000 004 EUR - Kredyty fotograficzne: Michelin



MICHELIN