



MICHELIN PILOT ROAD 4 SCOOTER

DUAS GAMAS ESPECÍFICAS PARA MAXI-SCOOTERS

MICHELIN MICHELIN PILOT POWER 3



DOSSIER DE IMPRENSA

Maio de 2016



1 GRANDE PASSO PARA A SCOOTER

2 O PNEU MICHELIN PILOT ROAD 4 SCOOTER

3 O PNEU MICHELIN PILOT POWER 3 SCOOTER

4 GAMAS COMPLETAS PARA QUALQUER SCOOTER,
UTILIZAÇÃO OU CILINDRADA

5 MICHELIN TOTAL PERFORMANCE

6 MICHELIN EM NÚMEROS

SUMÁRIO



A SCOOTER, UM GRANDE PASSO

Para responder às necessidades dos utilizadores de scooters, num mercado com um enorme impulso, que cresceu mais do dobro na Europa nos últimos oito anos, a Michelin lançou duas novas gamas de pneus no primeiro trimestre de 2016: o MICHELIN Pilot Power 3 Scooter e o MICHELIN Pilot Road 4 Scooter.

Diretamente desenvolvidos a partir das gamas de moto, o MICHELIN Pilot Road 4 e o MICHELIN Pilot Power 3 beneficiam de toda a experiência da Michelin e de tecnologias inovadoras no segmento de scooter radial.

Estas duas novas gamas, destinadas a maxi-scooters de mais de 400 cm³, com pneus radiais como equipamento original, complementam-se perfeitamente conforme a utilização desejada.

▶ O MICHELIN Pilot Road 4 Scooter vai satisfazer, em qualquer condição meteorológica*, os utilizadores que procuram segurança graças às suas lamelas de "total profundidade". Outra performance muito esperada: uma excelente duração que lhe confere o seu composto reforçado com sílica. As excecionais qualidades de aderência do MICHELIN Pilot Road 4 Scooter mantêm-se num vasto leque de temperaturas, de 0° C a + 40° C, tanto em estradas secas como molhadas.

▶ O MICHELIN Pilot Power 3 Scooter, com um look mais fino, dirige-se aos utilizadores que gostam de uma pilotagem mais desportiva, que querem um pneu que proporcione manobrabilidade e uma excelente aderência em solo seco. Beneficia da tecnologia de borracha dupla MICHELIN 2CT, que reúne aderência e duração.

*exceto neve e gelo.

AS NOVAS GAMAS EM NÚMEROS

O PNEU MICHELIN PILOT ROAD 4 SCOOTER

3 Em anos, é o tempo de desenvolvimento das duas novas gamas de pneus.

10 Em percentagem média, é o progresso anual do mercado de pneus radiais de scooter na Europa de 2007 a 2015.

120 é o número de testes realizados para desenvolver o MICHELIN Pilot Road 4 Scooter e o MICHELIN Pilot Power 3 Scooter.

200.000 Em quilómetros, são os testes de rodagem realizados pelas máquinas de resistência.



4 Em metros, o ganho em travagem em superfície molhada**.

10 Em percentagem, o ganho em duração**.

40 Em graus, a amplitude térmica de utilização.

O PNEU MICHELIN PILOT POWER 3 SCOOTER



2 Em percentagem, a diferença da taxa de estrias entre o MICHELIN Pilot Road 4 Scooter e o MICHELIN Pilot Power 3 Scooter.

2 Zonas totalmente slick nos ombros para permitir uma melhor aderência em solo seco.

10 Em percentagem, o ganho em duração**.

** Em comparação com o pneu MICHELIN Power Pure SC.

MICHELIN PILOT ROAD 4 SCOOTER

Proporcionar simultaneamente mais segurança, confiança em todas as circunstâncias e mais quilómetros é a síntese das performances do novo pneu **MICHELIN Pilot Road 4 Scooter**, destinado a máquinas de mais de 400 cm³.

O desafio tecnológico consiste em proporcionar uma segurança ótima em todas as estações para defrontar as condições de circulação urbana e de estrada, qualquer que seja o estilo de pilotagem do utilizador.

O PNEU MICHELIN PILOT ROAD 4 SCOOTER CONSEGUE REUNIR TODAS ESTAS QUALIDADES.

A sua polivalência traduz-se em:

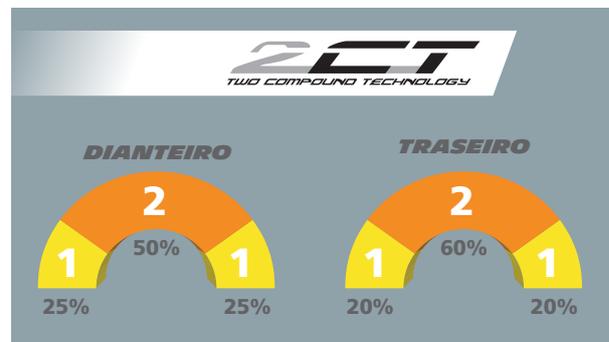
- Uma **excelente aderência em todo o tipo de superfícies**, especialmente em tempo de chuvas e baixas temperaturas, mas também na passagem de linhas de sinalização rodoviária e de passadeiras, verdadeira fobia dos utilizadores de scooters. Estas excepcionais qualidades de aderência refletem-se **numa redução da distância de travagem de 4 metros em solo molhado***.
- Uma **duração aumentada em 10%** em relação aos seus predecessores, os pneus MICHELIN Power Pure Scooter e MICHELIN Pilot Sport Scooter.
- Um **amplo espectro de temperaturas de utilização de 40° C**, que vão dos 0° C em solo seco a + 40° C.
- Um alto nível de **manobrabilidade, estabilidade e conforto**.

**Teste interno realizado no circuito Michelin de Ladoux numa distância de cerca de 20 m. O pneu MICHELIN Pilot Road 4 Scooter foi provado comparando-o com o seu predecessor o MICHELIN Power Pure Scooter.*

Para atingir este nível de performances, o pneu MICHELIN Pilot Road 4 Scooter incorpora tecnologias determinantes.

- Tanto para o dianteiro como para o traseiro, o **novo pneu** emprega a **tecnologia de borracha dupla MICHELIN 2CT Technology**. Isto consiste em alternar borrachas moles nos ombros com uma banda mais resistente no centro do pneu para maximizar a duração e a aderência.

A **tecnologia MICHELIN 2CT**, combinada com a **tecnologia de lamelas MICHELIN XST (X-Sipe Technology)**, permite conseguir um desgaste regular do pneu, inclusive em solicitações intensas. Este é o requisito prévio para a duração do pneu e a manutenção das performances durante toda a sua vida útil.



COMPOSIÇÃO

- Borracha mole
- Borracha dura

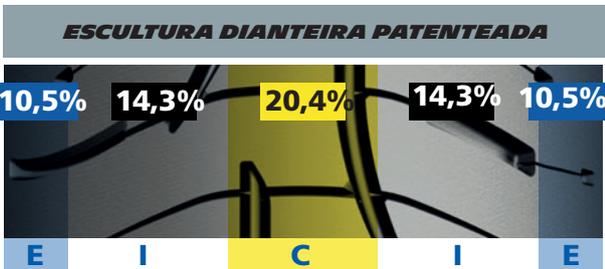


• A **tecnologia MICHELIN XST**, que se caracteriza por um design muito inovador da banda de rolamento, combina lamelas e espaços. Isto permite simultaneamente romper a película de água, aumentar a capacidade de drenagem e encontrar, assim, as condições de aderência de uma estrada quase seca.

• A **tecnologia MICHELIN XST+** inclui biselados nas lamelas para melhorar a travagem e para ajudar a prevenir o desgaste anormal em condições extremas.



• Uma **percentagem de estrias variável**, que permite oferecer uma aderência ótima em qualquer grau de inclinação da moto.



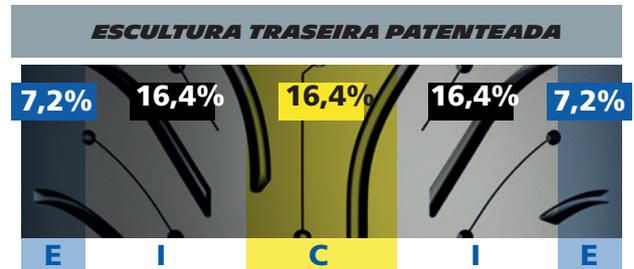
Zona Central "C": concede prioridade à aderência e à travagem em solo molhado.

Zonas Intermédias "I": percentagem de estrias de 14,3% (excetuando lamelas). Piso ligeiramente aumentado em comparação com o MICHELIN Power Pure SC para dar prioridade à aderência em solo molhado (ângulos de inclinação intermédios).

Ombros "E": taxa de estrias de 10,5% (Excetuando lamelas). Piso reduzido em comparação com o Power Pure SC para dar prioridade à aderência em seco (ângulos de inclinação máximos).



• **Uma nova união única de polímeros funcionais e de sílica**, que garante progressos significativos em aderência em solo molhado e em duração (tecnologia Polímero Funcional SBR - Styrene Butadiene Rubber).



Zona Central "C": concede prioridade à motricidade em solo molhado e à duração da banda de rolamento.

Zonas Intermédias "I": percentagem de estrias de 16,4 % (excetuando lamelas). Piso ligeiramente aumentado em comparação com o MICHELIN Power Pure SC para dar prioridade à aderência em solo molhado (ângulos de inclinação intermédios).

Ombros "E": taxa de estrias de 7,2% (Excetuando lamelas). Piso reduzido em comparação com o Power Pure SC para dar prioridade à aderência em seco (ângulos de inclinação máximos).

• **Lonas de carcaça**, com base de poliéster **HMLS (High Modulus Low Shrinkage)**, que permitem conjugar duas propriedades antagonistas: uma rigidez e resistência à rotura aumentadas para conseguir um comportamento sem par e uma flexibilidade de compressão para obter capacidades de absorção tanto em buracos como em travagem. **Uma cintura a 0° de aramida**, muito resistente que segura a carcaça para evitar a força centrífuga e garante um perfil homogêneo a qualquer velocidade.

As fibras de aramida usadas nos pneus Michelin conferem-lhes a mesma rigidez que o aço com um peso cinco vezes menor.

A GAMA MICHELIN PILOT ROAD 4 SCOOTER

| Dimensões | Posições | Lançamento Na Europa | Lançamento fora da Europa |
|---|-----------|----------------------|---------------------------|
| 120/70 R 15 M/C 56H PILOT ROAD 4 SCOOTER F TL | Dianteiro | 02/2016 | 04/2016 |
| 160/60 R 15 M/C 67H PILOT ROAD 4 SCOOTER R TL | Traseiro | 02/2016 | 04/2016 |



MICHELIN PILOT POWER 3 SCOOTER

O prazer de pilotar dado pelo pneu MICHELIN Pilot Power 3 Scooter nasce da sua excepcional aderência. A sua manobrabilidade eleva-se a um nível sem precedentes.

Com solicitações agressivas, inclusive verdadeiramente desportivas, o pneu comporta-se com uma eficácia extraordinária em solo seco para oferecer um assombroso nível de performances.

Em solo molhado, a combinação do seu perfil e dos seu composto de borracha proporciona-lhe igualmente uma aderência e uma travagem excelentes.

Graças às suas performances e ao seu look desportivo, o pneu MICHELIN Pilot Power 3 Scooter reúne todos os ingredientes para proporcionar prazer de pilotar sem impedimentos

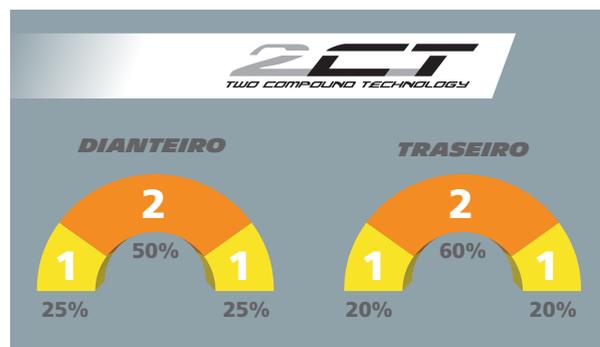
- Uma **aderência excepcional que permite ganhar 1s por volta*** e uma **manobrabilidade** perfeitamente adaptada a uma condução deliberadamente desportiva.
- Uma **excelente estabilidade na estrada**, especialmente reafirmada durante fortes acelerações.
- A **distância de travagem reduz-se 3 m em solo molhado e uma duração acrescida de 10% em relação ao seu predecessor**, o pneu MICHELIN Power Pure SC Radial.
- Uma **escultura** idêntica à dos pneus para motos Sport e Hypersport.

**sobre uma volta de aproximadamente 1'05" em solo molhado contra o pneu MICHELIN Power Pure SC.*



Para atingir este nível de performances, o pneu MICHELIN Pilot Power 3 Scooter incorpora um verdadeiro arsenal de meios de alta tecnologia

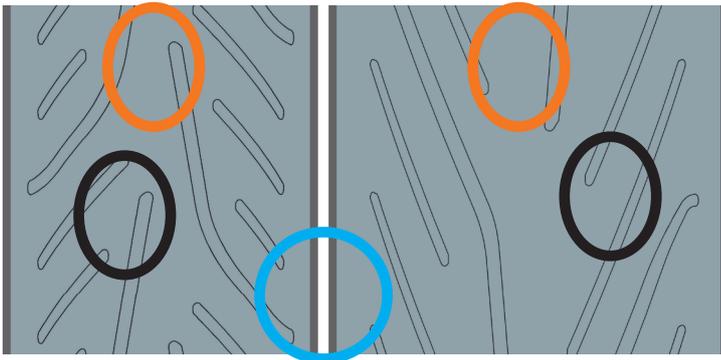
- A **tecnologia de borracha dupla MICHELIN 2CT**, que beneficia o novo MICHELIN Pilot Power 3 Scooter, eleva o nível de aderência em curva em relação ao seu predecessor, ao mesmo tempo que aumenta a duração graças ao aumento da proporção de composto na banda de rolamento do pneu traseiro (neste pneu, a banda mais resistente no centro pressupõe 60% da borracha contra o 50% precedente).



COMPOSIÇÃO

 Borracha mole
 Borracha dura

- **Uma nova união única de polímeros funcionais e de sílica**, que garante progressos significativos em aderência em solo molhado e em duração (tecnologia Polímero Funcional SBR - Styrene Butadiene Rubber).
- **A utilização de uma escultura inovadora que garante um desgaste ótimo**, associada a uma percentagem de estrias aumentada de 13% para 14,5% em relação ao seu predecessor, tem como efeito aumentar a aderência em solo molhado até situá-lo ao mesmo nível que a aderência em solo seco.
- **As esculturas adaptadas às diversas exigências dinâmicas**. O piso da banda de rolamento otimizou-se para responder às solicitações da travagem no pneu dianteiro e de aceleração no traseiro. Com 30° de ângulo de inclinação, os pisos específicos asseguram uma aderência ótima em solo molhado. Por último, os ombros são lisos para proporcionar uma excelente aderência em grandes inclinações em solo seco.



A escultura está adaptada às diversas fases de rodagem:

- **O topo otimizou-se** para melhorar a travagem no dianteiro e a motricidade no pneu traseiro.
- **Com 30° de ângulo de inclinação**, a percentagem de estrias atinge 15% para uma melhorada aderência em solo molhado.
- **Os ombros não possuem escultura** para oferecer uma excelente aderência em inclinações.

• **Lonas de carcaça**, com base de poliéster **HMLS (High Modulus Low Shrinkage)**, que permitem conjugar duas propriedades antagonistas: uma rigidez e resistência à rotura aumentadas para conseguir um comportamento sem par e uma flexibilidade de compressão para obter capacidades de absorção tanto em buracos como em travagem.

A cintura a 0° de aramida, muito resistente que segura a carcaça para evitar a força centrífuga e garante um perfil homogêneo a qualquer velocidade.

As fibras de aramida usadas nos pneus Michelin conferem-lhes a mesma rigidez que o aço com um peso cinco vezes menor.



A GAMA **MICHELIN PILOT POWER 3 SCOOTER**

| Dimensões | Posições | Lançamento Na Europa | Lançamento fora da Europa |
|--|-----------|----------------------|---------------------------|
| 120/70 R 15 M/C 56H PILOT POWER 3 SCOOTER F TL | Dianteiro | Fevereiro 2016 | Abril 2016 |
| 160/60 R 15 M/C 67H PILOT POWER 3 SCOOTER R TL | Traseiro | Fevereiro 2016 | Abril 2016 |

AS GAMAS COMPLETAS, PARA QUALQUER SCOOTER, UTILIZAÇÃO OU CILINDRADA

URBAN



Michelin Pilot Road 4 Scooter

O pneu Michelin para maxi-scooters.



Michelin City Grip

A segurança ótima em solo molhado.



Michelin City Grip Winter

A segurança em tempo frio.



Michelin S1

A seleção econômica para scooters urbanas.



Michelin Reggae

Pilotagem desportiva para BW, Typhoon, Booster e outras Speedfight.



Michelin Bopper

Pilotagem desportiva para BW, Typhoon, Booster e outras Speedfight.

SPORT



Michelin Power Pure SC

A tecnologia borracha dupla para as scooters de - de 500 CC.



Michelin Pilot Power 3 Scooter

O pneu sport para maxi-scooters.



RETRO



Michelin S83

Um design retro para performances atuais.



Michelin ACS

O retro especial "9 polegadas".

MICHELIN TOTAL PERFORMANCE

Com o lançamento no princípio de 2016 dos novos pneus **MICHELIN Pilot Road 4 Scooter** e **MICHELIN Pilot Power 3 Scooter**, o Grupo reafirma o seu compromisso com os utilizadores de maxi-scooters em qualquer parte do mundo.

Proporcionar sempre, e simultaneamente, mais segurança, confiança em todas as circunstâncias e mais quilómetros é a característica destas duas novas gamas.

Com o aumento de 10% da duração, reduzindo ao mesmo tempo a distância de travagem em solo molhado e mostrando um maior rendimento que os seus predecessores sem renunciar ao prazer da pilotagem, os pneus **MICHELIN Pilot Road 4 Scooter** e **MICHELIN Pilot Power 3 Scooter** são o perfeito exemplo da estratégia MICHELIN Total Performance.

Esta estratégia consiste em melhorar constante e conjuntamente todas as performances dos pneus, por diversas que sejam as suas funções.

Os **pneus MICHELIN Pilot Road 4 Scooter** e **MICHELIN Pilot Power 3 Scooter** combinam as tecnologias de vanguarda MICHELIN 2 CT, MICHELIN XST+, assim como novos compostos de borracha 100% sílica.

Mais que uma simples soma de performances, o objetivo é fazer progredir performances antagónicas entre si. Para poder conjugá-las num mesmo pneu, devemos dispor de tecnologias de ponta, capacidade para realizar provas e procedimentos industriais adaptados.

É possível superar este desafio graças aos conhecimentos da Michelin e a um investimento de mais de 656 milhões de euros em Investigação e Desenvolvimento.

Como exemplo, só para pneus de Duas Rodas, a Michelin realiza anualmente 450 protótipos e dedicam-se mais de 12.000 horas a cálculos.



MICHELIN
Total Performance

O GRUPO MICHELIN EM ALGUNS NÚMEROS

Fundação
1889

Implantação industrial
68 fábricas em 17 países.

Número de empregados
111.700 em todo o mundo.

Centro de Tecnologias
Mais de 6.000 investigadores em 25 instalações e três continentes (Europa, América e Ásia).

Orçamento anual para I+D
Cerca de 700 milhões de euros.

Produção anual

184 milhões de pneus cada ano, mais de 16 milhões de mapas e guias vendidos em mais de 170 países e 1.200 milhões de itinerários calculados através de ViaMichelin.

Vendas líquidas 2015

21.200 milhões de euros.



Um amplo número de marcas para cobrir todos os segmentos do mercado:
MICHELIN, BFGOODRICH, KLEBER, UNIROYAL¹, WARRIOR, KORMORAN, RIKEN, TAURUS, TIGAR, PNEU LAURENT, RECAMIC, MICHELIN REMIX.

Uniroyal ¹: exceto na Europa.

MAIS DE 3.500 PONTOS DE VENDA PRÓPRIOS E FRANQUIADOS EM 29 PAÍSES

A missão da Michelin, líder do setor do pneu, é contribuir de maneira duradoura para a mobilidade das pessoas e bens. Por esta razão, o Grupo fabrica, comercializa e distribui pneus para todo o tipo de viaturas. A Michelin propõe igualmente serviços digitais inovadores, como a gestão telemática de frotas de veículos e ferramentas de ajuda à mobilidade. De igual forma, edita guias turísticos, de hotéis e restaurantes, mapas e mapas de estradas. O Grupo, que tem a sua sede em Clermont-Ferrand (França), está presente em 170 países, emprega 111.700 pessoas em todo o mundo e dispõe de 68 centros de produção implantados em 17 países diferentes. A Michelin possui um Centro de Tecnologia que se encarrega da investigação e desenvolvimento com implantação na Europa, América e Ásia (www.michelin.es).