



TOURANCE™ EXP



PRODUCT BULLETIN

O Tourance é uma força, uma tradição, um valor no segmento de enduro: anos de experiência e excelência fizeram desse pneu um grande parceiro para todo piloto de enduro.

Continuando e renovando uma antiga e bem-sucedida tradição, a Metzeler fez o melhor uso da sua experiência tecnológica e reforçou sua parceria técnica e estratégica com os principais fabricantes de equipamento original, como a BMW, contando com uma compreensão de cada tendência, oferecendo uma solução específica.

Considerando a alta especialização das motos no segmento, o pneu se torna um fator crítico na satisfação do piloto e de suas expectativas ao pilotar.

O TOURANCE EXP é a última geração de pneus de enduro de rua: o primeiro pneu dianteiro com cintura de aço à 0º no segmento.

O TOURANCE EXP oferece:

- O desempenho que os pilotos de enduro precisam;
- Confiança em trilhas e o melhor desempenho na estrada;
- Excelente tração no molhado para uma pilotagem segura, melhorando a sensação de contato com o solo.

Graças ao uso dos novos materiais e à patenteada estrutura com cintura de aço à 0° no pneu dianteiro e traseiro, esse novo produto garante níveis excepcionais de desempenho no segmento de enduro street e ao mesmo tempo, garante a excelência do uso na estrada.

Ao introduzir o TOURANCE EXP, disponível nas medidas de enduro mais populares, a Metzeler aumenta seu catálogo de produtos no segmento, oferecendo a última evolução de pneus de alta performance para estrada, mantendo assim o padrão de design *off-road*.

O Tourance EXP é o desenvolvimento do atual Tourance, alcançando desempenhos de sport touring com uma aparência *off-road*, reforçando o posicionamento da marca no mercado como “especialista em 2 rodas”.

A Figura 1 mostra a evolução da linha Metzeler:

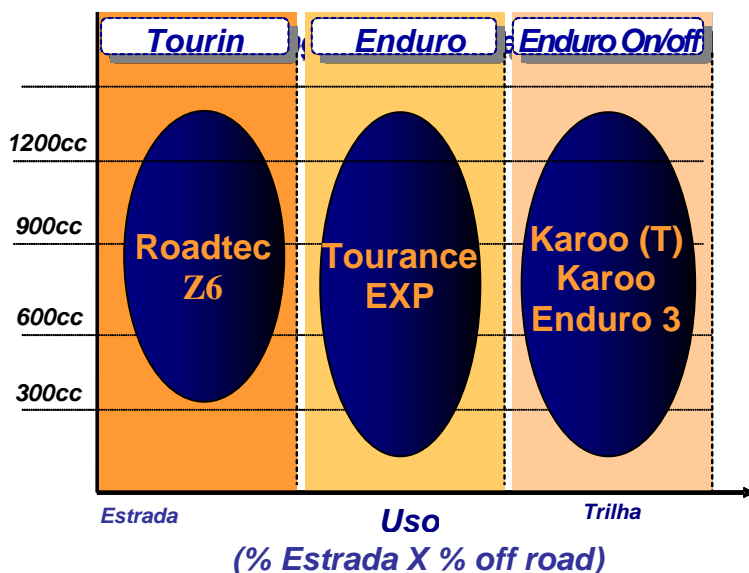


Fig .1 – Posição do TOURANCE EXP na linha da Metzeler

Principais competidores do segmento

Produtor	Linha
BRIDGESTONE	Battlewing 501/502 – Trailwing 101/152
DUNLOP	D607 – D604
MICHELIN	Anakee
PIRELLI	MT90 S/T

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

As principais necessidades dos piloto são: estabilidade, rendimento quilométrico e desempenho no molhado.

Os engenheiros da Metzeler desenvolveram esse excepcional produto trabalhando nos diferentes aspectos do segmento: compostos, estrutura e banda de rodagem, cada detalhe foi projetado para se alcançar o desempenho máximo que os pilotos necessitam. Esse pneu garante elevados níveis melhores respostas para uso nas ruas/estradas e, graças a sua aparência *off-road*, possibilita o uso em superfícies *off-road* leves.

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Compostos

Para os pneus dianteiros e traseiros, os engenheiros da Metzeler desenvolveram novos compostos diferenciados que garantem máxima dirigibilidade, elevada sensação de segurança e melhor agarre em qualquer condição.

Essa nova solução garante um equilíbrio constante entre “rigidez / agarre” por toda a vida útil dos pneus dianteiros e traseiros, representando a combinação perfeita para as viagens de longa distância.

O novo composto é caracterizado pela aplicação de materiais de última geração nos pneus dianteiros e traseiros (veja a figura 2):

- menos rigidez para um aquecimento mais rápido para garantir segurança em qualquer condição (pneus frios)
- Maior rigidez na parte plana para proporcionar maior estabilidade e resistência mecânica (pneu quente)

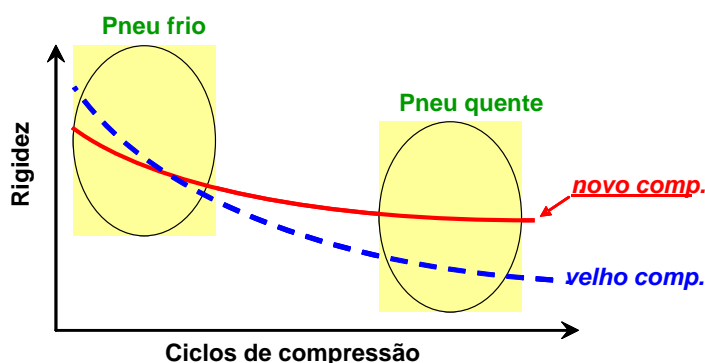


Fig.2 Comportamento do composto

As principais características técnicas do novo composto estão listadas abaixo:

- Polímeros de última geração e alta concentração de sílica e carbono para melhorar o equilíbrio entre seco / molhado / rendimento quilométrico.
- Nova mistura entre carbono e sílica de alta dispersão para melhorar o agarre no molhado em asfalto frio e úmido e novas resinas para melhorar o agarre em superfícies secas.
- Aplicação de produtos químicos específicos na matriz da borracha para garantir maior rendimento quilométrico.

- Tecnologia cap & base: fibras reforçadoras orientadas sob o composto do eixo traseiro, com rigidez intermediária para garantir transferência de tensão da banda de rodagem para a estrutura, melhorando a estabilidade.

Estrutura do Pneu

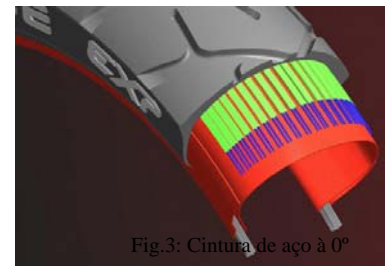
O TOURANCE EXP tem uma estrutura de cintura de aço à 0° tanto no pneu dianteiro quanto no pneu traseiro, associado a uma carcaça leve para promover controle e estabilidade em alta velocidade.

O resultado é um pneu estável, que distribui forças de maneira uniforme na estrada, melhorando a área de contato em qualquer condição.

As principais características técnicas estão listadas aqui:

Traseiro

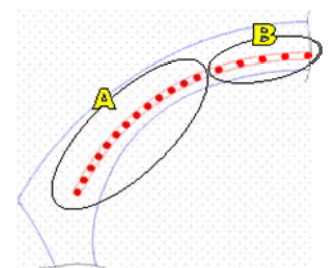
- Estrutura mais rígida, melhorando a absorção de força lateral e a estabilidade dimensional do pneu
- Esquema linear dos fios de aço por todo o perfil, dando suporte constante, principalmente com carga



Dianteiro

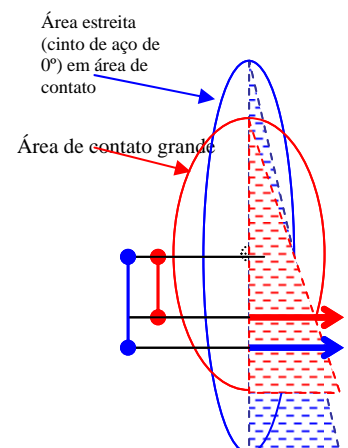
A aplicação da cintura de aço à 0° patenteada pela Metzeler oferece:

- Estabilidade em linha reta
- Estabilidade durante a frenagem
- Precisão máxima nas curvas



A disposição das cinturas de aço, mais espessa nos ombros e menos espessa no centro, é chamada de “esquema de três zonas A-B-A” (Fig. 4), proporciona:

- Uma maior área de contato: maior torque de auto-alinhamento (efeito de trilha, figura 5) garante maior estabilidade na estrada.
- Em pesos verticais altos, durante as freadas, a cintura aço de 0° melhora a área de contato, aumentando a estabilidade e a capacidade de frenagem.
- O esquema A-B-A garante um novo perfil dianteiro, aprimorado do ombro ao centro, garantindo um comportamento progressivo, previsibilidade e



precisão máxima num ângulo de inclinação acentuado.

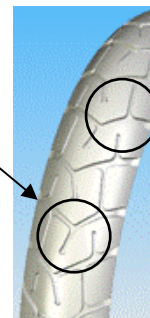
Graças à primeira aplicação de cintura à 0° no segmento de endure, alguns problemas como trepidação e kickback deixam de fazer parte do vocabulário do piloto.

Padrão da Superfície

Nova banda de rodagem, projetada para assegurar melhor desempenho em todas as condições climáticas:

- Blocos mais fortes proporcionam uma área de contato mais uniforme, que permite maior tração na estrada.
- A geometria do limite dos blocos garante maior tração em superfícies *off-road* leves.
- O excelente comportamento no molhado é garantido pela geometria dos sulcos, principalmente pelo perfil dos canais em largura variada, jatos de água (Figura 6), que também lidam com água parada.
- Banda de rodagem projetada para reduzir ruído.

Fig. 6 Jatos de água e sulcos de drenagem



Estabilidade, conforto, drenagem e baixo ruído: os engenheiros da Metzeler trabalharam em cada detalhe para garantir o melhor desempenho para os pilotos.

Benefícios do produto

Os benefícios do produto são reunidos no seguinte gráfico (Figura 7), que compara os recursos do TOURANCE EXP com o Tourance, atual referência de mercado no segmento.

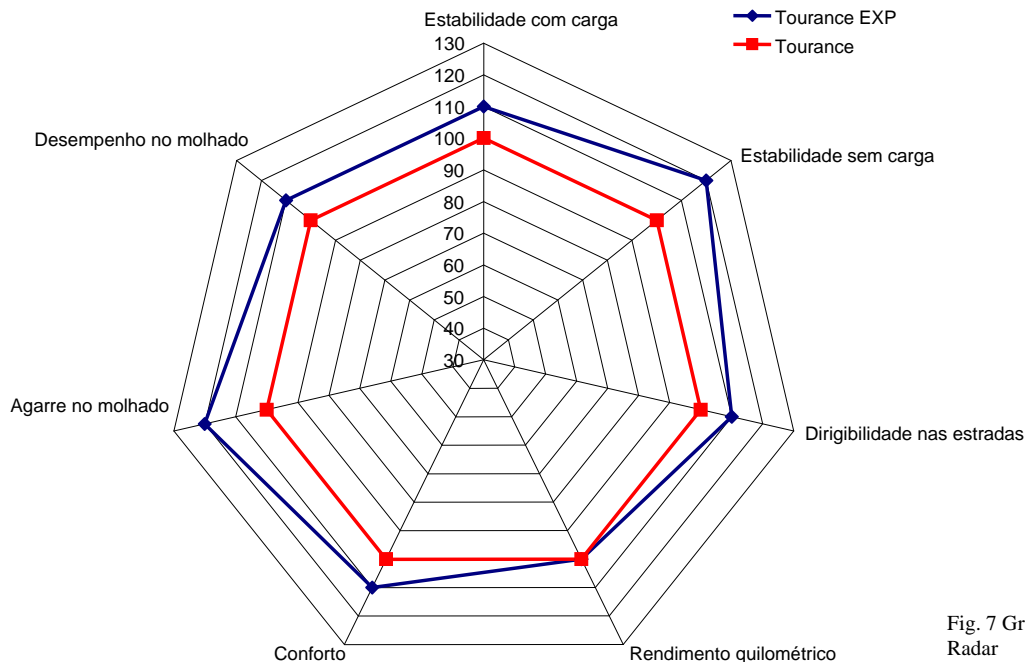


Fig. 7 Gráfico Radar

O TOURANCE EXP além de possuir todos os recursos do Tourance, reforça as características mais notáveis: estabilidade com ou sem carga, agarre e desempenho no molhado; sem abrir mão do elevado rendimento quilométrico.

Características Técnicas	Desempenho do pneu	Benefícios do piloto
Cintura de aço à 0º patenteada pela Metzeler nos pneus dianteiros e traseiros	Estabilidade com ou sem carga	Conforto - sensação de segurança – prazer ao pilotar – zero trepidação
Nova mistura, com carbono e sílica de alta dispersão	Comportamento no molhado	Elevada sensação de segurança no molhado
Tecnologia cap and base	Transferência tensão da banda de rodagem para a estrutura	Estabilidade e conforto

Códigos e dados técnicos

IP	Descrição do Produto	Nome do produto	D/T	Largura (mm)	Diametro (mm)	Medida do (poleg.)	Aro permitido (poleg.)	Peso máx. (kg)	Profundidade Material (mm)	Peso do pneu (média, kg)
1715500	110/80R19M/CTL 59V	Tourance EXP	D	121	660	MT2.50	2,50 - 2,75	243	4,8	5,15
1715400	150/70R17M/CTL 69V	Tourance EXP	T	149	646	MT4.00	4,00 - 4,25 - 4,50	325	7,2	6,64