

Chassi

Tecnologia automobilística para uma excelente dinâmica de direção

A excepcional dinâmica de direção é domínio comum a todos os Porsche e, especialmente, aos modelos RS. Ela é a base para os sucessos do automobilismo. É por isso que os especialistas de Weissach desenvolveram um motor de corrida de alta classe para o novo 911 GT3 RS. Juntas esféricas - conhecidas também como rolamentos Uniball - em todos os braços proporcionam uma precisão ainda mais elevada do que rolamentos elastocinemáticos convencionais. Um eixo de suporte McPherson com molas auxiliares e rodas suspensas individualmente em braços longitudinais e transversais são usados na parte frontal. O eixo traseiro é projetado como um eixo multilink com molas auxiliares. As molas adicionais servem para pré-carregar e fixar as molas leves no lugar quando estendidas. A altura do veículo, cambagem e alinhamento, bem como os estabilizadores, são ajustados individualmente para poderem chegar à melhor configuração para cada circuito.

Sistema de chassi ativo especialmente ajustado

Todos os sistemas de chassi ativo do 911 GT3 RS são ajustados especialmente. No sistema de suspensão ativa PASM, o motorista pode escolher entre dois programas. O modo normal é projetado para a direção esportiva em vias públicas e para circuitos em pistas molhadas. O ajuste do modo "Sport" oferece suporte à aceleração lateral máxima e a melhor tração possível em um circuito seco. O eixo traseiro direcional ativo garante muita agilidade em curvas estreitas. Em passagens rápidas, ele otimiza a estabilidade do veículo.

As intervenções reguladoras do PSM no 911 GT3 RS ocorrem de modo equilibrado, extremamente sensível e preciso – e podem ser totalmente desativadas em dois níveis. Dessa forma, o sistema é tão altamente desenvolvido que até mesmo pilotos experientes em circuitos com o PSM ativado mal conseguem atingir tempos mais rápidos na curva do que com o sistema desativado.

Também o Porsche Vectoring Plus (PTV Plus) foi adaptado especialmente para o novo 911 GT3 RS e funciona com um bloqueio transversal do eixo traseiro totalmente variável. Inúmeros parâmetros de direção são considerados para o ativo controle do bloqueio transversal, visando possibilitar maior tração, elevação da dinâmica lateral e um considerável aumento na estabilidade de condução durante as mudanças de carga em curvas e de alinhamento dentro da área de limite da direção dinâmica. Em circuitos, o sistema acima de tudo estabiliza a traseira e permite que o motorista se aproxime desse limite.

Outra contribuição significativa à dinâmica e controle do 911 GT3 RS é dada pelo suporte dinâmico de motor controlado eletronicamente. Ele combina as vantagens dos suportes rígidos e flexíveis de motor. O suporte rígido é particularmente importante para uso no circuito, já que ele faz com que o comportamento de direção dentro da faixa de limite seja ainda mais preciso e previsível. No trânsito em vias públicas, os suportes flexíveis ajudam a reduzir as vibrações e oscilações, o que beneficia o conforto.

Opções de chassi: Pacote Weissach e sistema de elevação

O comportamento de direção é ainda mais otimizado no 911 GT3 RS com o pacote Weissach disponibilizado como opcional. Entre outras coisas, ele inclui estabilizadores e barras de cobre dianteiros e traseiros em polímero fibra de carbono reforçado (PRFC), que reduzem as massas sem molas. Atualmente, a Porsche é a única fabricante a oferecer esta tecnologia em um veículo com aprovação para as ruas.

O sistema de elevação hidráulica no eixo dianteiro, disponibilizado como opcional, reduz significativamente o risco de encostar em guias, rampas ou entradas de garagem. O veículo equipado com esse sistema pode ser elevado na parte dianteira em cerca de 30 cm a uma velocidade de aproximadamente 50 km/h.

Sistema de freios estável com pinças fixas e discos compostos

O sistema de freios de série do 911 GT3 RS com pinças fixas e discos compostos é comprovado em corridas. Por princípio, a Porsche usa pinças de alumínio monobloco, fabricadas em uma única peça, que oferecem enormes vantagens na exigente utilização em circuitos. A alta estabilidade dimensional resultante do projeto em si garante um ótimo comportamento no ponto de pressão sob cargas extremas e estabilidade de enfraquecimento. Nas pinças de freio do eixo dianteiro, seis pistões pressionam as pastilhas contra os discos de freio - no traseiro, são usadas pinças de quatro pistões. Os discos de freio compostos têm um diâmetro de 380 mm. Seu projeto em duas partes com capas para pinças em alumínio reduz o peso e, assim, as massas rotacionais sem molas. Elas são perfuradas e ventiladas internamente para poderem dissipar bem o calor resultante.

Além dos componentes puramente mecânicos do sistema de freios, a eletrônica utilizada também tem um importante papel para o desempenho dos freios. No 911 GT3 RS é utilizado um servofreio ajustado especialmente. A unidade de comando do ABS foi especificamente adaptada para a utilização opcional em circuitos de corrida.

Opcional: Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB)

Com o PCCB opcional é possível aumentar ainda mais a potência de frenagem do 911 GT3 RS. Os discos compostos de freio de cerâmica perfurados têm diâmetro de 410 milímetros na dianteira e 390 milímetros na traseira. As pinças de fixação com pintura amarela, de seis pistões no eixo dianteiro e quatro pistões no traseiro, garantem uma alta e, acima de tudo, constante pressão de frenagem durante a desaceleração. Mesmo quando submetidas às mais altas cargas, elas garantem uma alta estabilidade de enfraquecimento.

Pneus esportivos especialmente desenvolvidos com pneus duplos mistos

O novo 911 GT3 RS vem com pneus duplos mistos de série, com os quais os pneus traseiros não apenas são mais largos, mas também possuem diâmetro maior do que os dianteiros. Em dimensões concretas, isso significa pneus dianteiros 265/35 ZR 20 com rodas 9,5J de 20 polegadas e pneus traseiros 325/30 ZR 21 com rodas 12,5J de 21 polegadas. Os pneus esportivos de série, desenvolvidos especialmente para o 911 GT3 RS, oferecem ao piloto ambicioso duas vantagens fundamentais, particularmente evidentes quando usados em circuito: por um lado, eles garantem uma aderência significativamente melhor em pista seca e, por outro, maior constância em viagens mais

longas. Isso é possível graças a uma banda de rodagem feita de dois compostos diferentes de borracha. Enquanto, na parte externa, elastômeros interconectados fortemente com ótimo grau de dureza garantem uma aderência extraordinária em curvas fechadas, elastômeros mais duros na parte interna do pneu asseguram a precisão otimizada de direção e aderência em pistas molhadas. O ressalto externo do pneu é adicionalmente reforçado com um composto especial de borracha particularmente resistente à abrasão. Dessa forma, o pneu oferece boa aderência de forma constante e excepcional durabilidade no caso dos pneus esportivos, mesmo com uso intensivo em circuitos.

Opcional: Pneus de circuito com aprovação para uso em ruas

Opcionalmente, a Porsche oferece os recém-desenvolvidos pneus de circuito com aprovação para uso em ruas para o 911 GT3 RS. O pneu especial é tecnicamente construído sobre o pneu esportivo, mas usa um composto de borracha modificado com foco na utilização pura em circuitos. Em comparação com o pneu esportivo, o de circuito com aprovação para uso em ruas oferece um desempenho ainda melhor em pistas secas. O pneu deverá estar disponível a partir do terceiro trimestre de 2018 através da rede de vendas da Porsche.

Rodas forjadas em alumínio de série e opcionalmente em magnésio

A Porsche oferece rodas forjadas em alumínio de série para o 911 GT3 RS, fixadas com uma trava central com o logotipo "RS" inscrito nela. Como opcional e em conjunto com o pacote Weissach, o 911 GT3 RS pode ser equipado com rodas forjadas em magnésio nas mesmas dimensões, que acabam reduzindo o peso - e, assim, as massas rotacionais especialmente relevantes para a dinâmica de direção - em outros 11,5 kg.

O sistema de monitoramento de pressão dos pneus (TPM) de série não alerta somente em caso de perda gradual ou repentina de pressão. Ele conta com um modo de circuito adicional, que leva em conta a pressão mais baixa do ar com pneus frios quando é dado início a uma possível utilização em circuito.