



PORSCHE



# O novo 911 GT3 RS

Dossiê de imprensa

# Conteúdo

## **Consumo de combustível e emissões** **3**

Resumo

## **O novo 911 GT3 RS estabelece padrões na precisão de direção** **4**

911 com estilo de corrida com motor aspirado de 520 cv,  
suspensão para circuito e construção leve

## **O novo 911 GT3 RS** **6**

Propulsão

## **O motor aspirado mais potente da Porsche com 520 cv** **7**

Chassi

## **Tecnologia automobilística para uma excelente dinâmica de direção** **9**

Carroceria e aerodinâmica

## **Carroceria larga em construção leve com teto de magnésio e para-lamas em fibra de carbono** **13**

Conexão direta para o automobilismo

## **Vitorioso nas pistas, aperfeiçoado para as ruas** **17**

A tradição dos modelos GT3 RS

## **Um atleta de rua em trajes de corrida** **20**

## Consumo de combustível e emissões

**911 GT3 RS:** Consumo de combustível urbano 19,2 l/100 km, extraurbano 9,0 l/100 km, combinado 12,8 l/100 km; emissões de CO<sub>2</sub> 291 g/km

---

## Resumo

# O novo 911 GT3 RS estabelece padrões na precisão de direção

O novo Porsche 911 GT3 RS representa precisão do mais alto nível. Este 911 de alto desempenho pesa 1.430 kg e o seu motor de seis cilindros gera agora 383 kW (520 cv). Desenvolvido pelo Departamento de Automobilismo da Porsche com base no 911 GT3 e no seu irmão do automobilismo, o GT3 Cup, o RS estabelece seu foco claramente na melhor dinâmica de circuitos de corrida. O motor boxer de quatro litros com desempenho aprimorado e o novo ajuste de chassi também contribuem para isso. O eixo traseiro direcional adaptado de acordo oferece suporte ao caráter ativo de direção e, ao mesmo tempo, assegura maior estabilidade. A aparência da carroceria larga e com peso otimizado é determinada pelo design aerodinâmico com um distinto caráter pronunciado. Apesar do alto coeficiente de força descendente, o GT3 RS atinge uma velocidade máxima de 312 km/h. Tanto o grande aerofólio traseiro quanto o para-lamas dianteiro ampliado com entradas para ventilação superiores são feitos de carbono particularmente leve. No interior também se pode sentir o ambiente de corrida. Os bancos de concha integral em carbono proporcionam um apoio lateral seguro, mesmo com as altas forças transversais. Mais uma vez, os painéis das portas leves e o reduzido isolamento destacam a consistência na leveza.

**Motor** Com o motor do novo 911 GT3 RS, o motor aspirado de seis cilindros e quatro litros da Porsche funciona na sua melhor forma. O motor boxer gera 15 kW (20 cv) a mais do que o do modelo anterior e do 911 GT3. Com sua faixa de rotação de até 9.000/rpm, o seis cilindros se mostra como um motor de corrida mais eficiente e mais puro.

**Performance** O peso por unidade de potência de 3,74 kg/kW (2,75 kg/cv) é ideal para uma dinâmica longitudinal e transversal excepcional nos circuitos de corrida. O 911 de alta potência acelera de zero a 100 km/h em 3,2 segundos. Apesar do alto coeficiente de força descendente, sua velocidade máxima chega a 312 km/h.

- 
- Chassi** Juntas de esferas originadas nas corridas em todos os braços proporcionam uma precisão ainda mais elevada do que rolamentos elastocinemáticos convencionais. No eixo dianteiro, rodas leves de 20 polegadas com pneus de dimensão 265/35 no eixo dianteiro dão suporte à agilidade e à manobrabilidade, enquanto rodas de 21 polegadas com pneus 325/30 no eixo traseiro auxiliam na tração. O eixo traseiro direcional aumenta a agilidade nas curvas e proporciona estabilidade nas manobras na faixa de alta velocidade.
- Carroceria e aerodinâmica** A larga carroceria do 911 Turbo com teto de magnésio e componentes aerodinâmicos específicos do RS reforçam o título de uma máquina de direção que é quase de corrida. O ajuste aerodinâmico com aerofólio traseiro específico do RS aumentam a força descendente total a 200 km/h em 144 kg, ou seja, 75 kg a mais do que no 911 GT3.
- Pacote Weissach** O pacote Weissach opcional engloba um teto em construção leve de carbono aparente, rodas de magnésio, estabilizadores de fibra de carbono, capô em construção leve de carbono aparente, gaiola anticapotamento de titânio aparafusada na parte traseira e retrovisores externos SportDesign com conchas superiores em carbono aparente. Em conjunto com as também opcionais rodas de magnésio, o peso do 911 GT3 RS é reduzido em cerca de 30 kg.
- Infotainment** O aplicativo Porsche Track Precision de série dá ao motorista o controle detalhado dos seus dados de desempenho via smartphone, como os tempos das voltas percorridas. Através do módulo Connect Plus, também de série, o PCM é conectado à internet, possibilitando o acesso aos serviços do Porsche Connect.

---

911 com estilo de corrida com motor aspirado de 520 cv, suspensão para circuito e construção leve

## O novo 911 GT3 RS

O novo 911 GT3 RS carrega uma grande herança: o antecessor imediato dos carros de corrida de alta performance foi RS da Porsche, o veículo mais bem-sucedido até então. Agora a sétima geração do GT da série 11 eleva o nível mais uma vez.

O Departamento de Automobilismo da Porsche em Weissach aperfeiçoou cada detalhe do novo 911 GT3 RS com esse objetivo. A peça central do novo carro de corrida de alta performance é o motor aspirado com a maior potência, de 383 kW (520 cv), que um série 11 já apresentou. O sistema de embreagem dupla (PDK) é acionado ainda mais rapidamente e o chassi ajustado de forma ainda mais firme. A aerodinâmica e os sistemas de controle foram aprimorados e os pneus, desenvolvidos mais profundamente.

O design do 911 GT3 RS foi pensado exclusivamente visando em seu máximo desempenho. Em muito ajudam sua construção leve e força descendente máxima. O projeto aerodinâmico determina o visual da larga carroceria, que é nitidamente originada no 911 Turbo. O aerofólio traseiro dominante, bem como as tampas frontal e traseira e os para-lamas dianteiros mais alargados com aberturas superiores de ventilação são de carbono. O território do 911 GT3 RS é o circuito de corrida.

A proximidade com o automobilismo e, assim, com o 911 GT3 Cup, determina todas as características relevantes da dinâmica do novo carro esportivo de alto desempenho. Dessa forma, os coeficientes de força descendente do 911 GT3 RS e do 911 GT3 Cup são nitidamente maiores do que do 911 GT3. A força descendente total do modelo RS chega a 144 kg a 200 km/h. Com isso, o modelo RS gera o dobro da pressão de contato do 911 GT3 (69 kg a 200 km/h). O resultado é uma aderência aerodinâmica significativamente mais alta, que é decisiva para a utilização nos circuitos de corrida. Consequentemente, o coeficiente aerodinâmico mais elevado daí decorrente assegura que o esportista das ruas 911 GT3 seja capaz de atingir uma velocidade máxima superior.

Em termos de potência do motor, o novo 911 GT3 RS supera tanto o 911 GT3 em 15 kW (20 cv) quanto o seu equivalente de corrida, o 911 GT3 Cup.

## Propulsão

# O motor aspirado mais potente da Porsche com 520 cv

Com o mecanismo do novo 911 GT3 RS, o motor aspirado de seis cilindros e quatro litros da Porsche funciona na sua melhor forma. O motor boxer gera 15 kW (20 cv) a mais do que os motores do modelo anterior e do 911 GT3 atual. O torque sobre dez Newton-metros, para 470 Nm. A potência máxima fica em 8.250 rpm, o torque máximo em 6.000 rpm. Em conjunto com uma faixa de rotação de até 9.000/rpm, o seis cilindros se mostra como um motor de corrida mais puro.

Com o sistema de embreagem dupla de sete marchas, o novo 911 GT3 RS acelera de 0 a 100 km/h em 3,2 segundos. A velocidade máxima é de 312 km/h. Além das tecnologias já comprovadas no 911, como a VarioCam, a injeção direta de gasolina ou o sistema variável de admissão por ressonância, acima de tudo são as soluções adotadas das corridas que fazem o motor do 911 GT3 RS ser tão robusto e veloz. Um virabrequim com diâmetros maiores do mancal, rolamentos de biela mais largos, trilhos dos cilindros com revestimento a plasma para redução das perdas por atrito e do desgaste e uma lubrificação consideravelmente melhor contribuem para aumentar a capacidade de carga e estabilidade nas rotações.

## Trem de válvula rígido permite rotações até 9.000 rpm

A mudança para o trem de válvulas rígido com um design adaptado da mola da válvula garante que a rotação máxima do motor de 9.000 rpm seja atingida sem restrições, mesmo com uso intenso. Nesse tipo de controle de troca de gás, as válvulas do motor são acionadas através de seguidores de came sem compensação de folga da válvula hidráulica. A folga da válvula é ajustada uma vez quando o motor é fabricado através de calços (lâminas de compensação) e é preparada para toda a vida útil do motor.

O suprimento de óleo do motor também recorre a princípios do automobilismo. Afinal, o motor não tem apenas uma altíssima rotação, mas também está exposto a acelerações transversais e longitudinais particularmente fortes ao operar no circuito. A lubrificação por cárter seco funciona com um total de sete níveis de sucção, que conduzem o óleo do motor de volta para o reservatório externo de óleo de forma rápida e eficiente. A bomba de pressão de óleo assegura a pressão de óleo ideal para cada

estado de operação. Igualmente novo é um suprimento de óleo extremamente eficiente dos rolamentos da biela, altamente sobrecarregados. Ele é feito através de uma alimentação central de óleo no virabrequim, que se ramifica diretamente da bomba de óleo. A remoção de espuma de óleo através de uma centrífuga antes da entrada no reservatório separado de óleo também é uma característica ímpar nesta categoria de veículos e originária do automobilismo de alto desempenho.

### **Carroceria do 911 Turbo promove efeito RAM-Air**

A utilização da carroceria do 911 Turbo no 911 GT3 RS também apresenta vantagens no que diz respeito ao motor: quanto maior e mais comprimido for o ar de processo na câmara de combustão, tanto mais eficiente o motor pode ser. As aberturas de ar nos para-lamas traseiros, adotadas do 911 Turbo, também contribuem para isso. Quando de velocidades mais altas, as aberturas geram um efeito RAM-Air, que aumenta a taxa de fluxo, aumentando assim o desempenho.

O 911 GT3 RS vem, de série, com um sistema de exaustão esportivo com silenciador traseiro e duas saídas centrais de escape em titânio. O grande volume do sistema de exaustão reduz a contrapressão de escape, aumentando a potência.



---

## 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.

---

Carroceria e aerodinâmica

## **Carroceria larga em construção leve com teto de magnésio e para-lamas em fibra de carbono**

O novo 911 GT3 RS é projetado para oferecer a melhor dinâmica de direção. A carroceria com aerofólio traseiro específico do RS já mostra, com sua largura, a intenção do RS de ser uma máquina quase como uma de corrida. As dimensões do eixo traseiro correspondem às do 911 Turbo, do qual é originada a estrutura. Os para-lamas dianteiros em carbono, por outro lado, projetam outros 25 mm para fora, de cada lado. Uma característica do modelo RS são as entradas de ar da caixa de roda, na parte superior, protegidas por lâminas. Elas reduzem a sobrepressão gerada pelas rodas em movimento, aumentando, assim, a força descendente no eixo dianteiro. Duas entradas no capô - as chamadas NACAs - melhoram a ventilação do sistema de frenagem, sem prejudicar o coeficiente aerodinâmico  $c_w$ . Combinado com os estribos laterais mais largos, o lábio do spoiler dianteiro, ainda mais largo do que o do modelo anterior, aumenta a superfície da parte inferior do veículo, elevando assim a força descendente. Isso resulta em um comportamento de direção mais estável como um todo.

O 911 GT3 RS é um dos poucos carros esportivos aprovados para uso em ruas cuja aerodinâmica pode ser ajustada como um carro de corrida. Para melhorar o desempenho em curvas rápidas, o aerofólio traseiro fixo pode ser colocado em um ajuste para desempenho com seus suportes de asa de alumínio forjado pintados de preto. Nessa posição, se atinge 40% a mais de força descendente do que no modelo anterior.

### **Economia no peso através de um mix inteligente de materiais**

O 911 GT3 RS, mesmo em sua sétima geração, ainda é um modelo exemplar de construção leve. Apesar de vários recursos para melhoria de desempenho em relação ao modelo anterior, o novo carro esportivo de alto desempenho é um dos veículos mais leves entre os concorrentes, pesando, 1.430 kg no melhor dos casos. A construção em composto de aço e alumínio mantém o peso da carroceria baixo, ao mesmo tempo em que garante a necessária rigidez do veículo. Como no 911 GT3, as partes dianteira e traseira são feitas de poliuretano leve com esferas ocas de vidro e elementos em fibra de

carbono. O material de alta tecnologia não só é particularmente estável, como também extremamente leve. O polímero fibra de carbono reforçado (PRFC) é usado na tampa frontal de contorno, nos para-lamas dianteiros, na tampa traseira e, por fim, em diversos componentes internos.

O teto é feito de magnésio e, como a tampa dianteira, apresenta um contorno largo, rebaixado em alguns milímetros. Este não é apenas um elemento visual de diferenciação dos componentes em construção leve, mas também aumenta a rigidez do material. Os vidros laterais traseiros e traseiro são feitos em vidro leve. O material tem peso parecido com o policarbonato, mas, em comparação com ele, além de oferecer especial resistência a riscos e quebra, ainda tem uma deflexão nitidamente reduzida em alta velocidade.

Especialmente nos circuitos, a repetida aceleração e as manobras de frenagem impõem pressão sobre os componentes. Consequentemente, um veículo mais leve não irá apenas frear e acelerar de forma melhor, mas também reduzirá consideravelmente a carga sobre o trem de força e sobre os freios. Antes de tudo, isso é especialmente vantajoso quando se precisa completar mais do que duas ou três voltas. Cada quilo a menos também conta no que diz respeito à dinâmica transversal. Quanto mais leve o veículo, tanto menor será a massa de pressão para fora em curvas. As forças de direcionamento lateral a serem transmitidas aos pneus são menores e a velocidades possíveis em curvas, maiores.

## Design interior para circuitos

O interior do novo 911 GT3 RS é projetado para oferecer funcionalidade e ergonomia correspondente aos circuitos. O volante esportivo pode ser ajustado axial ou verticalmente em até 40 mm, de forma a ser adaptado da melhor forma à fisiognomia do piloto. O aro do volante feito de Alcantara® preto não é apenas um destaque visual, mas também oferece excelente aderência. A marcação de doze horas em amarelo mostra o ângulo de direção atual no circuito ao condutor. Os grandes shift-paddles com ponto de pressão claramente definidos garantem mudanças de marcha precisas e dão ao condutor um feedback claro quanto à certeza da seleção da melhor marcha.

Tanto o motorista quanto o passageiro terão bancos integralmente em concha feitos de PRFC em carbono visível de série, que oferecem o apoio lateral ideal em circuitos. A faixa central do banco é revestida em Alcantara® preto perfurado, os encostos de cabeça apresentam o logo "GT3 RS" bordados em cinza prata. Caso o cliente opte pelo banco esportivo adaptável Plus, então a faixa central de todos os acabamentos internos é revestida em Alcantara preto sem perfuração.

### **Pacote Club Sport opcional sem custo extra**

Como no 911 GT3 e no 911 GT2 RS, também o 911 GT3 RS tem a opção de um pacote Club Sport. Ele inclui uma gaiola anticapotamento na parte de trás com certificação DMSB e um interruptor de desconexão de bateria. Além disso, ele também inclui um extintor de incêndio manual automobilístico e um cinto de segurança de seis pontos, que também atendem aos futuros requisitos da organização internacional FIA (Fédération Internationale de l'Automobile).

### **Opcional: Pacote Weissach e rodas de magnésio**

Com o pacote opcional Weissach e as rodas forjadas em magnésio, disponíveis como opcional, o 911 GT3 RS ainda consegue ser cerca de 30 kg mais leve em relação ao veículo equipado com o pacote Club Sport. O aerofólio traseiro, a tampa dianteira, o teto e a proteção dos espelhos retrovisores externos SportDesign, nesse caso, são feitos de polímero fibra de carbono reforçado (PRFC) em carbono visível. Os estabilizadores e as hastes de acoplamento na dianteira e na traseira são igualmente fabricados em PRFC. A inconfundível característica do pacote Weissach é o grande logotipo "PORSCHE" que aparece no aerofólio traseiro.

O interior é dominado pela gaiola anticapotamento parafusada em titânio, que é cerca de 12 kg mais leve que a gaiola de aço do pacote Club Sport. Até mesmo os pequenos detalhes, como os shift-paddles ultraleves e moldura do volante em PRFC, todos em carbono visível, foram otimizados quanto ao peso. Até o tapete foi recebido um acabamento adicional. O logotipo do pacote Weissach nos encostos de cabeça e o emblema na moldura do porta-bebidas indicam que este 911 GT3 RS foi adaptado da melhor forma visando a otimização do peso.

O 911 GT3 RS vem de fábrica como o PCM, incluindo a navegação on-line, comando de voz e preparação para celular, bem como com o Porsche Connect Plus com acesso a vários serviços. O PCM pode deixar de ser removido da seleção para um aprimoramento ainda maior de peso, sem qualquer custo. Nesse caso, haverá um compartimento de armazenamento no console central.

### **Treinamento com suporte virtual: Porsche Track Precision App**

O Porsche Track Precision App de série permite o registro, a exibição e a análise detalhados de dados de direção no smartphone. Os tempos de voltas podem ser automaticamente interrompidos manualmente ou através do PCM ou das alavancas de serviço do pacote opcional Chrono e comparados pelo smartphone. O Laptrigger, disponível como opcional no Porsche Tequipment, permite uma tomada ainda mais precisa dos tempos de volta.

O aplicativo visualiza a dinâmica de direção do uso em circuito pelo smartphone. Além dos tempos por setor e por volta, são exibidos também os desvios em relação a uma volta de referência determinada. Análises gráficas dos dados de direção, assim como uma análise de vídeo, ajudam o motorista a constantemente aprimorar a sua performance de direção. É possível efetuar o gerenciamento e a substituição de registros, perfis de pistas e perfis de motoristas diretamente no smartphone.

### **Opcional: Pacote Chrono com indicação de performance**

A Porsche ainda disponibiliza um pacote Chrono adicional para o 911 GT3 RS. Além de um cronômetro analógico e digital no painel de controle, ele inclui funções para exibição, armazenamento e avaliação dos tempos de voltas medidos e de desempenho. Com ele, o motorista pode obter informações sobre o tempo e o percurso percorrido da volta atual, assim como o número de voltas até o momento e os respectivos tempos alcançados. Além disso, são exibidos o alcance restante em função do nível de combustível do tanque e a volta mais rápida. Também é possível armazenar os percursos favoritos e definir percursos de referência.



---

Conexão direta para o automobilismo

## **Vitorioso nas pistas, aperfeiçoado para as ruas**

Na Porsche, a conexão mais direta entre carro de corrida e modelo de série chama-se 911 GT3 RS. Nenhum outro modelo da linha atual do 911 apresenta fusão maior entre o DNA de um genuíno carro de corrida e uma adequação ilimitada ao cotidiano. No que se refere à precisão de direção e à dinâmica, nenhum outro modelo GT aproxima-se tanto das variantes de competição 911 GT3 Cup, 911 GT3 R e 911 RSR. Aqui, é quase uma tradição: inúmeros componentes e tecnologias que comprovaram a sua vantagem de desempenho na utilização intensa em corridas beneficiam primeiro os clientes no 911 GT3 RS, antes de serem introduzidos em outros modelos de série da Porsche. O novo 911 GT3 RS mostra isso de forma particularmente exemplar.

O novo 911 GT3 RS é uma máquina de direção por excelência. Tanto o seu handling quanto o comportamento de frenagem e de direção ultrapassam o nível já elevado do 911 GT3 mais uma vez, aproximando-se do 911 GT3 Cup como nunca antes. Entre outras coisas, a versão para as ruas deve isso graças às juntas esféricas Uniball, que ligam os braços do chassi à carroceria nos eixos dianteiro e traseiro em lugar dos rolamentos elastocinemáticos convencionais. Eles são quase que integralmente adotados do carro de corrida de Copas de Marcas e completamente encapsulados para proteção contra corrosão. Uma vez que são extremamente rígidos e funcionam praticamente sem folga, eles proporcionam uma conexão particularmente direta com a pista. Vantagem: O motorista obtém uma resposta ainda mais imediata e o 911 GT3 RS reage aos comandos de direção com uma precisão inédita para um automóvel de série.

O ajuste das molas e dos amortecedores do 911 GT3 RS também acentua a estreita relação com os carros de corrida da Porsche Mobil 1 Supercup, bem como 20 outras competições nacionais e regionais da série Porsche Carrera Cup em todo o mundo. Em comparação com o modelo anterior, as constantes elásticas das molas são nitidamente mais elevadas, chegando agora quase a igualar a configuração do carro de corrida que é utilizada no anel norte (Nordschleife). Ao mesmo tempo, o Porsche Active Suspension Management (PASM) ganhou uma amplitude maior para o controle ativo e contínuo da força de amortecimento. Enquanto na configuração NORMAL este proporciona um conforto da suspensão suficiente para trajetos em autoestradas e rodovias, o modo SPORT, nitida-

mente mais rígido em comparação com o 911 GT3, alcança quase o mesmo nível da configuração para corridas. Ele foi projetado para máxima aceleração lateral e a melhor tração possível em pistas secas. Como resultado, o eixo dianteiro responde de forma particularmente precisa. O eixo traseiro direcional com novo ajuste reage com a mesma rapidez, mantendo assim o equilíbrio do comportamento de direção.

Em combinação com o Pacote Weissach opcional, que reduz em 18 quilos o peso em vazio, a semelhança entre os chassis da versão de corrida e da versão para as ruas fica ainda mais patente. Neste caso, o chassi do carro de série inclui estabilizadores e hastes de acoplamento de materiais compósitos de PRFC extremamente leves. Atualmente, a Porsche é a única fabricante a oferecer esta tecnologia em um veículo com aprovação para as ruas. Através da interação com os aros de magnésio opcionais, bem como com os freios de cerâmica PCCB da Porsche, estes componentes do chassi reduzem significativamente tanto as massas não amortecidas quanto as massas rotativas. Efeito: O 911 GT3 RS responde a cada aceleração, frenagem e entrada nas curvas de forma ainda mais ágil, espontânea e estável.

A aerodinâmica do 911 GT3 RS também estabelece um elo visível com o 911 GT3 Cup. Em comparação com o modelo anterior, o aerofólio traseiro ajustável gera até 40 por cento a mais de downforce. Tal como no carro de corrida esportivo 911 GT3 R, os chamados "louvers" nos para-lamas dianteiros melhoram a ventilação dos resfriadores laterais e, em conjunto com o lábio do spoiler dianteiro ainda mais largo, asseguram um downforce adicional sobre o eixo dianteiro. Se a 200 km/h o GT3 RS gera uma pressão adicional total de 144 quilos sobre a pista, a 300 km/h este valor já aumenta para 416 kg.

A transferência de tecnologia mais rigorosa entre as pistas de corrida e as ruas é proveniente do motor do novo 911 GT3 RS: o motor de seis cilindros é baseado na mesma estrutura dos motores de 4,0 litros projetados para competições dos modelos 911 GT3 Cup, 911 GT3 R e 911 RSR. Com 383 kW (520 cv), ele é o motor aspirado com injeção direta mais potente que a Porsche já construiu para a produção em série. Com isso, o carro de Copas de Marcas ultrapassa o esportista de série em 26 kW

(35 cv). Todos os quatro motores distinguem-se pelo conceito de alta rotação desenvolvido e testado em corridas. O motor do RS desenvolve a sua potência máxima a 8.250 rotações, o limite de rotações é de 9.000/min – uma absoluta exceção mesmo entre os motores esportivos genuínos.

Para assegurar uma troca de gases precisa também a rotações extremamente elevadas, os engenheiros da Porsche desenvolveram o chamado controle rígido das válvulas: os balancins não estão apoiados sobre elementos de compensação hidráulicos, mas sim posicionados sobre eixos. Desta forma, a folga correta das válvulas é ajustada de fábrica através de plaquetas substituíveis, dispensando qualquer reajuste posterior. Isso reduz os custos de manutenção tanto nas pistas de corrida quanto na utilização diária do veículo. Este elemento tecnológico do 911 GT3 RS também é diretamente originário do automobilismo.

---

A tradição dos modelos GT3 RS

## Um atleta de rua em trajes de corrida

Há 46 anos a Porsche tem premiado exclusivamente os modelos da série 911 com a sigla RS, que serve como um elo entre os carros esportivos de estrada e os bem-sucedidos carros de corrida GT da marca. Eles são atletas puro-sangue, que levam o tema "precisão de direção" ao próximo nível a cada nova geração. Um 911 GT3 RS é um atleta de renome com um DNA em automobilismo que desempenha todo seu potencial no circuito, mas que também brilha no dia a dia. Há meio século, os engenheiros da Porsche vêm colocando em prática sempre a mesma ambição quando do desenvolvimento de uma nova geração 911 RS: ela deve ser, mais uma vez, a referência em termos de dinâmica de direção.

Como em 1972. Naquela época o primeiro modelo 911 RS pôs o pé na estrada: há tempos o 911 Carrera RS 2.7 tem sido um ícone na história do automobilismo. Os preços chegam aos sete dígitos quando se trata de exemplares bem conservados. Naquela época, o ascético pronto para ser dirigido, com pouco menos de 900 kg, potência de 210 cv e 240 km/h de velocidade e que trazia, pela primeira vez, um spoiler traseiro fixo, custava 33 mil marcos alemães. A demanda claramente superou a quantidade necessária de 500 unidades para sua aprovação como esportivo. Por fim, a Porsche montou 1.036 exemplares desse modelo.

Passaram-se 12 anos até que outro 911 carregasse a sigla RS no capô. Com o 911 SC RS, a Porsche apresentou um modelo puro de homologação para o esporte de rally, do qual foram produzidas exatas 21 unidades. Ele pesava 960 kg e o motor de 3.0 litros produzia 250 cv. Em 1991, coube ao 911 RS 3.6 com potência de 260 cv, baseado na série 964, dar o seguimento. Com ele, a tecnologia dos carros de corrida Carrera Cup entrou na série pela primeira vez. Pouco tempo depois já havia uma variante de 3.8 litros de 300 cv. Com potência idêntica, a partir de 1995 a Porsche ofereceu esse motor também na versão RS de 277 km/h do 911 da série 993. De sua parte, ela ofereceria o fundamento para a Taça Porsche Carrera Cup e Porsche Supercup. Dessa forma, a ligação direta com o automobilismo não se perderia.

## 911 (996) GT3 RS, 2003: O primeiro de seu tipo

Depois do 911 GT1 - a versão de série do vencedor de 1998 da Le Mans e do 911 GT2 -, a Porsche introduzia um modelo, em 1999, que revolucionaria o automobilismo a partir de então: o 911 GT3, baseado na série 996, desencadearia uma enxurrada de modelos GT, que hoje garantem a diversidade nos circuitos. Em 2003, a Porsche subia mais um degrau com o primeiro 911 GT3 RS. Este assumiria o então motor boxer de 3.6 litros de alta rotação e 381 cv do 911 GT3 e seria disponibilizado exclusivamente com gaiola anticapotamento e na cor branca. Todos os logotipos eram em azul ou vermelho, uma homenagem ao famoso predecessor. Além disso, havia também outros componentes da futura versão de corrida, como por exemplo, a saia frontal com abertura integrada para entrada de ar, geometria de chassi aprimorada com suporte especial para rodas e braços transversais de controle divididos nos eixos traseiro e dianteiro, um volante de motor monomassa e medidas específicas de construção leve. O vidro traseiro era de policarbonato, o capô e aerofólio traseiro de fibra de carbono. Pesando 1.360 kg, o 911 GT3 RS com tanque cheio ainda era 50 kg mais leve que a versão GT3 Club Sport. O desempenho é igualmente surpreendente: o sprint de 0 a 100 km/h ocorre em 4,4 segundos, e a velocidade máxima atingida é de 308 km/h.

## 911 (997) GT3 RS, 2006: O purista

Em relação ao modelo de partida GT3, a primeira variante RS com base no 997 tem carroceria 44 mm mais larga que o Carrera 4 logo de início. O alinhamento do eixo traseiro, correspondentemente mais largo em 34 mm, permite maior aceleração lateral, aumenta a estabilidade do rolamento e, ainda assim, pesa 20 kg a menos, com 1.375 kg. Isso permite a utilização de material sintético no aerofólio traseiro ajustável em carbono e na tampa e vidro traseiros. Um novidade são os braços transversais divididos no eixo traseiro, através dos quais pode-se ajustar o chassi com maior precisão para uso em pistas de corrida. No interior equipado de forma espartana, os bancos em concha de construção leve feitos de materiais compostos de fibra - adaptados do Carrera GT -, juntamente com o conjunto de barras de rolagem de série, são os pontos de destaque. O RS assume o motor de 3.6 litros e potência de 415 cv, que permite uma rotação máxima de 8.400 rpm, do GT3, sem alterações. Ele fica ainda mais voraz, graças à caixa de câmbio manual mais estreita de seis marchas com volante monomassa.

Com uma relação de peso-potência de 3,3 kg/cv, o GT3 RS vai de 0 a 100 km/h em 4,2 segundos, atingindo a velocidade máxima de 310 km/h. Ele completa uma volta no anel norte (Nordschleife) de Nürburgring em 7:48 minutos.

### **911 (997 II) GT3 RS, 2009: Nada além da verdade**

O 911 GT3 RS introduzido em 2009 firmemente conduz a série de desdobramentos do 911 de forma mais esportiva. Ele é baseado na série 997 com facelift e agora tem um potente motor boxer 3.8 litros de seis cilindros. Com 450 cv, em vez de 435, o motor aspirado é naturalmente mais forte do que o 911 GT3 e, mais uma vez, estabelece novos padrões para os veículos de série com sua potência específica de 118 cv/litro. A rotação máxima fica em 8.500 giros. Através de um botão esportivo no console central, aumenta o torque na faixa intermediária em 35 Nm até 465 Nm. Além da dinâmica transversal, o alinhamento do GT3 RS também é ampliado no eixo dianteiro, e ainda há um amplo sistema de freios com capas para pinça em alumínio e sistema de suspensão PASM ajustado especificamente. O sistema de estabilização de direção PSM foi ajustado pela Porsche de forma correspondente: seu algoritmo de controle autônomo, que pode ser desligado em dois estágios, foi desenvolvido para uso em circuitos. Componentes leves, como o silenciador traseiro e um volante monomassa ainda mais leve em 1,4 kg, reduzem o peso do veículo sem carga em 25 kg em relação ao 911 GT3 mais estreito, passando para 1.370 kg. Outros 10 kg são economizados com a bateria opcional em íons de lítio, que pode substituir as pesadas baterias de chumbo quando nas pistas de corrida. O rápido 911 GT3 RS de 310 km/h completa o anel norte (Nordschleife) em 7:33 minutos. Seu potencial em circuitos foi demonstrado em 2010 na corrida de 24 horas em Nürburgring: um modelo de série sobreviveu à Eifelmarathon sem problemas, chegando impressionantemente ao final na 13.<sup>a</sup> posição na classificação geral, incluindo partida e chegada em estradas públicas.

### **911 (997 II) GT3 RS 4.0, 2011: A mais alta disciplina**

Em 2011, surge a terceira versão GT3 RS do 911 modelo 997. Ela foi limitada a 600 unidades, sendo a primeira da série 11 a ter um motor de 4.0 litros. Este vem equipado com a mais pura tecnologia de corrida: o virabrequim vem diretamente do carro de corrida 911 GT3 RSR de seis cilindros, e as bielas de titânio o conectam aos pistões forjados. O resultado é uma potência de pico de 500 cv a 8.250 rpm e um novo valor específico do motor aspirado de 125 cv/litro. O capô, para-lamas dianteiro e

bancos em concha são produzidos, de série, em carbono ultraleve. Com um peso de 1.360 kg com tanque cheio, o 911 GT3 RS 4.0 quebra o limite mágico de três quilogramas por cv com uma relação de peso-potência de 2,27 kg/cv. O avanço em números: 3,9 segundos de 0 a 100 km/h, Vmax novamente de 310 km/h e a volta no anel norte completada em 7:27 minutos. Com isso, o GT3 RS é mais rápido que o supercarro de corrida, Carrera GT.

## **911 (991) GT3 RS, 2015: Limite, expandido**

O próximo 911 GT3 RS surge, em 2015, com a nova geração do modelo 991. Ele assume o forte motor de 4.0 litros e 500 cv do antecessor, mas, pela primeira vez, combina a transmissão PDK de sete marchas com paddle-shift no volante e a larga carroceria do 911 Turbo. O modelo RS renova os padrões já estabelecidos em termos de construção leve e aerodinâmica: o capô do motor e a tampa do porta-malas são de fibra de carbono, o teto - que é especialmente importante para seu centro de gravidade - até mesmo tem acabamento em magnésio e se caracteriza por um recesso de 30 cm de largura, que também é um aspecto do capô dianteiro. Também característicos são os sistemas de ventilação das caixas de roda dos para-lamas dianteiros: como nos carros de corrida puro-sangue, elas otimizam a força descendente sobre o eixo dianteiro. O chassi, projetado para oferecer a melhor dinâmica e precisão, se beneficia da nova direção do eixo traseiro e do Porsche Vectoring Plus com bloqueio transversal totalmente variável do eixo traseiro. Do estado parado, o ligeiro 911 GT3 RS de 310 km/h precisa de apenas 3,3 segundos para atingir 100 km/h e o anel norte de Nürburgring é completado em 7:20 minutos.