

Motor e Desempenho

## **Agilidade e eficiência**

O novo Macan surge com sistemas de propulsão completamente renovados. A Porsche introduz agora no Macan S um motor de seis cilindros em V recém-desenvolvido. O motor turbo com três litros de cilindrada debita 260 kW (354 cv) e desenvolve um binário máximo de 480 Nm. Isto representa um acréscimo de 10 kW (14 cv) em relação ao modelo anterior. Desta forma, o tempo de aceleração dos 0-100 km/h com o pacote Sport Chrono diminui 0,1 s, passando para 5,1 segundos, e a velocidade máxima é de 254 km/h.

Debaixo do capot do Macan, trabalha um motor turbo aperfeiçoado de quatro cilindros com dois litros de cilindrada. Chega a uma potência de 180 kW (245 cv) e a um binário máximo de 370 Nm. O Macan acelera em 6,7 segundos dos zero aos 100 km/h, alcançando uma velocidade máxima de 225 km/h. Na Europa, os novos motores a gasolina estão equipados com um filtro de partículas de gasolina e cumprem a norma de emissões Euro 6 d-Temp.

### **Novo motor V6 com disposição central do turbo**

O novo seis cilindros do Macan S é um motor de alta tecnologia: O motor foi usado pela primeira vez no Panamera, manteve-se no Cayenne e chega agora ao Macan. Principal particularidade: O monoturbo encontra-se no meio do V formado pelos cilindros, numa disposição central do turbo, chamada de "Central Turbo Layout". O caminho percorrido pelos gases de escape entre as câmaras de combustão e o turbocompressor é curto, o que permite uma resposta particularmente espontânea e favorece uma condução dinâmica.

O novo turbocompressor twin scroll permite um binário elevado em baixos regimes de rotações. Resulta daqui uma melhor capacidade de resposta. Na tecnologia twin scroll, os fluxos de gases de escape são conduzidos separadamente em contínuo às pás da turbina. Isso permite reduzir substancialmente as desvantagens das alternâncias de carga. A geometria aperfeiçoada das câmaras de combustão com injetor central favorece a preparação eficiente da mistura. Além do aumento da potência específica de 113 para 118 cv, as emissões de gases de escape também melhoram. Até três injeções por ciclo de trabalho otimizam a combustão e reduzem, assim, a proporção de poluentes nos gases de escape.

As duas cabeças do motor em V dispõem de coletores de escape integrados. Além da redução do peso e dos componentes, esta geometria tem a vantagem de permitir a integração do coletor de escape no circuito de refrigeração. Isso aumenta a eficiência com cargas elevadas, o que reduz o consumo.

### **Motor de quatro cilindros em linha otimizado**

O motor de quatro cilindros em linha do Macan foi pensado para ser marcadamente desportivo e eficiente – com uma pressão de sobrealimentação de um bar, arrefecimento do ar de sobrealimentação, injeção direta de gasolina e tempos variáveis de abertura e fecho das válvulas. O VarioCam Plus adapta continuamente as árvores de cames de admissão e de escape além de comandar o curso das válvulas de escape. Graças à geometria aperfeiçoada das câmaras de combustão, o Macan não chega a nenhum dos valores-limite relativos aos gases de escape válidos em todo o mundo. Na Europa, a

combinação com um filtro de partículas causa uma ligeira redução da potência nominal de 185 kW (252 cv) para 180 kW (245 cv). O sistema de escape do motor de quatro cilindros dispõe de um filtro de partículas de gasolina (FPG), sendo que no motor de seis cilindros estão integrados dois filtros. A jusante do catalisador, os gases de escape são conduzidos através de canais fechados de forma alternada e atravessam as paredes do filtro de partículas. O filtro, cuja regeneração se processa por meio de medidas ativas e passivas, foi concebido para não precisar de manutenção durante todo o tempo de vida útil do veículo. A gestão térmica dos motores foi novamente otimizada através de um comando da bomba de refrigeração, que se adapta às necessidades. Desta forma, o motor e, por conseguinte, os catalisadores, conseguem alcançar mais rapidamente a temperatura operacional ideal.

O débito de potência espontâneo é uma das principais características do Macan. Para tirar o máximo partido do potencial dos novos motores, a transmissão PDK de 7 velocidades da Porsche sofreu uma readaptação. Em modo Sport, a transmissão responde de maneira ainda mais espontânea e permite passagens de caixa muito rápidas. Em modo Normal, a PDK passa rapidamente e com todo o conforto para as mudanças mais altas. Poupa-se combustível e o conforto em viagens longas aumenta. Juntamente com o sistema de controlo da velocidade de cruzeiro (ACC), agora a renovada PDK comanda também o modo "Velejar", que permite baixar ainda mais o consumo de combustível durante a utilização real. A função otimizada Auto Start-Stop representa mais um contributo para aumentar a eficiência. Esta desliga o motor durante a aproximação a um semáforo. Nos modos de condução Sport e Sport Plus, a função Auto Start-Stop é desativada automaticamente.

## **Novo: pacote Sport Chrono com seletor de modos**

Agora, também o pacote Sport Chrono do Macan é operado através do seletor de modos integrado no volante. Além dos modos de condução Normal, Sport e Sport Plus, também é possível selecionar um modo Individual. Aqui, o condutor pode guardar a sua configuração individual e aceder diretamente a ela rodando o seletor de modos. Através da simples pressão do botão Sport Response no centro do seletor de modos, o condutor pode afinar a resposta do Macan durante 20 segundos para dispor imediatamente da máxima performance. As ordens dadas pelo pedal do acelerador transformam espontaneamente o SUV compacto num automóvel desportivo e permitem realizar mais rapidamente a aceleração ideal. A função Sport Response pode ser usada as vezes que se quiser.

Juntamente com o pacote opcional Sport Chrono, o Porsche Stability Management (PSM) disponibiliza ainda o modo PSM Sport comutável em separado. Com este modo particularmente desportivo, o condutor ambicioso pode aproximar-se ainda mais dos limites do Macan. O PSM continua sempre ativo em segundo plano. O modo PSM Sport pode ser ativado independentemente do modo de condução selecionado.