

Dinámica de conducción típica de la marca y sensación de precisión al volante

24/07/2026 Dinámica de conducción típica de la marca y sensación de precisión al volante

Porsche ha desarrollado el nuevo Macan con el objetivo central de dotarlo de una dinámica de conducción excepcional y de proporcionar una sensación al volante característica, deportiva y directa. Gracias al centro de gravedad rebajado —140 milímetros más bajo que en su predecesor—, al nuevo Porsche Active Suspension Management (PASM) con tecnología de dos válvulas, al Porsche Traction Management (ePTM), al Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus) y a la dirección activa del eje trasero, disponible por primera vez en un Macan, el resultado es un margen extraordinario entre confort y prestaciones. Gracias a la posición especialmente deportiva de los asientos, así como a su impresionante dinámica de conducción y a la precisión de la dirección, el nuevo Macan ofrece las sensaciones de un auténtico deportivo. Para su primer SUV totalmente eléctrico, Porsche ha aprovechado al máximo las posibilidades que han surgido de la electrificación y, así, ha hecho avances nunca vistos en todos los aspectos relacionados con el chasis.

Un eje delantero de brazo transversal doble de aluminio con brazos separados en el nivel superior soporta el chasis del Macan, lo que, gracias a su cinemática y a su cinemática elástica, tiene un efecto positivo en la respuesta, en la precisión de la dirección y en la estabilidad en línea recta. En el eje trasero, Porsche apuesta por la conocida como parte trasera de altas prestaciones. El motor eléctrico gira sobre el eje transversal del vehículo y, por lo tanto, se traslada lo más atrás posible. Esto permite lograr la distribución deseada del peso, con una mayor carga en la parte trasera. En el Turbo, la distribución es de un 48 por ciento en el eje delantero y un 52 por cierto en el trasero. En el Macan con tracción trasera, el 54 por cierto del peso del vehículo recae en el eje trasero.

En el Macan y el Macan 4, la propulsión se apoya en el subchasis, mientras que, en el 4S y el Turbo, va fijada directamente a la carrocería en cuatro puntos. La conexión separada del eje y el motor eléctrico deja espacio para una dirección activa del eje trasero y para el bloqueo transversal del eje trasero PTV Plus, incluido de serie en el Turbo.

Porsche Traction Management distribuye la fuerza motriz en milisegundos

Los dos motores eléctricos de los modelos de tracción total del nuevo Macan se controlan individualmente y prácticamente en tiempo real a través del sistema electrónico de potencia. El Porsche Traction Management con control electrónico (ePTM) regula aproximadamente cinco veces más rápido que un sistema de tracción total Hang-On convencional, y puede reaccionar al deslizamiento en diez milisegundos. Además, la distribución de la tracción total depende del programa de conducción seleccionado. En el modo normal, la distribución de la fuerza motriz está diseñada para ofrecer una eficiencia y una autonomía elevadas. Esto significa que se utiliza la tracción trasera con la mayor frecuencia posible. En los modos Sport y Sport Plus, la función principal del ePTM es ofrecer una tracción óptima; la tracción del eje delantero se activa con más frecuencia. En el modo de conducción Offroad, el Macan cambia a la tracción total con la especificación "vías en mal estado". La diferencia de revoluciones entre el eje delantero y el trasero se limita mediante un bloqueo longitudinal virtual, lo que mejora la tracción. Además, se ajusta el nivel todoterreno (en el nivel todoterreno especial, se suman 20 milímetros o 40 milímetros).

Además del ePTM, el Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus), un sistema de bloqueo transversal con control electrónico en el eje trasero, contribuye a la tracción, a la estabilidad de conducción y a la dinámica transversal en el Macan Turbo. La estrategia de regulación del PTV Plus depende de la situación de conducción. El bloqueo transversal del eje trasero y las intervenciones en los frenos del eje trasero, bien dosificadas y orientadas a dinamizar la conducción, mejoran el comportamiento y la precisión de la dirección. El PTV Plus está disponible como opción para el Macan 4S.

La dirección activa del eje trasero mejora aún más la agilidad y la estabilidad

Por primera vez, el Macan dispone de dirección activa opcional en el eje trasero con un ángulo de giro máximo de cinco grados. Esta permite, por un lado, trazar giros con un radio compacto de 11,1 metros en circulación urbana y al maniobrar y, por otro, garantiza una estabilidad en marcha especialmente elevada a velocidades altas, a lo que contribuye también la dirección vinculante y precisa del eje delantero, típica de la marca.

A velocidades de hasta aprox. 80 km/h, las ruedas traseras giran en sentido contrario a las delanteras. Durante el aparcamiento, el eje trasero alcanza ángulos de giro de hasta cinco grados. De este modo, se facilitan las maniobras, el radio de giro se reduce en aproximadamente un metro y disminuye la necesidad de girar el volante en hasta un 24 por ciento. El acortamiento virtual de la distancia entre ejes que provoca la dirección activa del eje trasero le confiere a la dirección, además, un comportamiento más dinámico en las curvas. A velocidades superiores a aproximadamente 80 km/h, las ruedas traseras vuelven a girar de nuevo en el mismo sentido que las del eje delantero. El resultado es una prolongación virtual de la distancia entre ejes y, por tanto, un aumento de la estabilidad de conducción, por ejemplo, en cambios rápidos de carril en autopista.

Con la dirección activa del eje trasero, la desmultiplicación de la dirección en el eje delantero es un 15 por ciento más directa. En el Macan, la dirección del eje delantero se ha diseñado básicamente de forma que no supone ninguna renuncia a las características típicas de Porsche y ofrece la máxima precisión en todas las maniobras de dirección. Si a esto se le añade la elevada dinámica de regulación, la dosificación resulta óptima. El regulador auxiliar desarrollado por Porsche detecta y refuerza información de la dirección importante para el conductor, como las características de la carretera y el estado de adherencia de los neumáticos. Las vibraciones y los impactos molestos, por el contrario, se suprimen y no se transmiten al volante. De este modo, se transmite al conductor una sensación de conducción clara y completamente transparente.

La regulación de la suspensión PASM ofrece más prestaciones y mayor confort

Los modelos Macan con suspensión neumática (de serie en el Macan Turbo, opcional en Europa para el resto de modelos), están equipados con el sistema de regulación electrónica de la suspensión Porsche Active Suspension Management (PASM). El PASM también se puede combinar con la suspensión con muelles de acero, equipada de serie en Europa en el 4S. El sistema reacciona al estado de la calzada, pero también a la velocidad de conducción, a la aceleración longitudinal y transversal, al accionamiento del acelerador, al comportamiento de la dirección y al nivel de altura del vehículo.

Una de las novedades del PASM son los amortiguadores con tecnología de dos válvulas. Las etapas de

expansión y compresión se pueden controlar individualmente. De este modo, se puede alternar rápidamente entre prestaciones y confort y aplicar la fuerza de amortiguación máxima en ambas direcciones. El potencial de fuerza en el rango de presión es considerablemente mayor que con la tecnología de una válvula. Esto proporciona una excelente estabilización de los movimientos de cabeceo y balanceo y reduce las brusquedades en el accionamiento. Gracias su campo característico de amortiguación más amplio, se obtiene un mayor margen entre confort y prestaciones. Las diferencias entre los distintos programas de conducción se perciben aún mejor. Además, en combinación con la suspensión neumática, cada programa de conducción tiene un nivel de altura propio. En función de la velocidad, la carrocería se puede rebajarse hasta 30 milímetros por debajo del nivel normal de 185 milímetros de distancia al suelo, lo que reduce la resistencia al aire y aumenta, por tanto, la autonomía. En el nivel todoterreno especial, la distancia al suelo aumenta hasta los 225 milímetros.

Las llantas y los neumáticos del Macan también son típicos de Porsche. Esto se aprecia sobre todo en los llamativos neumáticos mixtos: las anchuras de los neumáticos de los ejes delantero y trasero son claramente distintas, como corresponde a la distribución de los pesos con carga superior en la parte trasera. Esto proporciona un mejor agarre y una mayor dinámica de conducción. Los tamaños de las ruedas, de entre 20 y 22 pulgadas, y de los nuevos neumáticos de altas prestaciones, que reducen la distancia de frenado en un seis por ciento con respecto a los neumáticos de verano de serie y que se caracterizan por un aumento de las prestaciones en la maniobrabilidad en seco, ofrecen un mayor potencial de rendimiento. Los neumáticos de altas prestaciones solo están disponibles en combinación con la llanta RS Spyder Design de 22 pulgadas.

Como corresponde a las características de conducción deportivas, los modelos Macan cuentan en todas las situaciones de conducción con las prestaciones de freno típicas de Porsche, si bien es cierto que la elevada potencia de recuperación, de hasta 240 kW según el modelo, reduce considerablemente la necesidad de usar el freno mecánico. Las pastillas de freno y las pinzas de freno se han rediseñado por completo para el SUV totalmente eléctrico. Las pinzas presentan pares de freno residuales claramente reducidos para cumplir los requisitos de autonomía. Todos los modelos cuentan en el eje trasero con frenos de fundición gris con pinzas de freno flotante con formato de 350 × 30 milímetros. En la parte delantera, el Macan y el Macan 4 utilizan frenos de pinza fija de aluminio de cuatro pistones de 350 × 34 milímetros. El Macan 4S y el Macan Turbo cuentan con frenos de pinza fija de aluminio de seis pistones con unas dimensiones, respectivamente, de 375 × 36 y 400 × 38 milímetros.

Nuevo paquete de diseño todoterreno para todos los modelos

Con el paquete de diseño todoterreno, el Macan se vuelve aún más apto para el uso diario: permite dominar no solo los caminos rurales más intransitables, sino también subidas y bajadas particularmente empinadas. La parte inferior delantera con geometría modificada permite aumentar el ángulo de ataque, según el chasis, hasta los 17,4 grados (suspensión neumática en el nivel especial todoterreno). Además, con el paquete de diseño todoterreno en combinación con la suspensión neumática adaptativa, la distancia al suelo aumenta en diez milímetros en el nivel normal hasta llegar a los 195 milímetros.

MEDIA ENQUIRIES



Ben Weinberger

Spokesperson Cayenne und Macan
+49 (0) 170 / 911 2097
ben.weinberger@porsche.de

Consumption data

Macan Turbo (WLTP)*: Electrical consumption combined: 20.6 – 18.3 kWh/100 km; CO_2 emissions combined: 0 g/km; CO_2 class: A

Macan 4 (WLTP)*: Electrical consumption combined: 20.5 – 17.7 kWh/100 km; CO_2 emissions combined: 0 g/km; CO_2 class: A

*Further information on the official fuel consumption and the official specific CO_2 emissions of new passenger cars can be found in the "Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO_2-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen" (Fuel Consumption, CO_2Emissions and Electricity Consumption Guide for New Passenger Cars), which is available free of charge at all sales outlets and from DAT (Deutsche Automobil Treuhand GmbH, Helmuth-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Scharnhausen, www.dat.de).

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/es_ES/carpetas-de-prensa/el-nuevo-porsche-macan/Fahrwerksysteme.html