

Tren de rodaje y sistemas de tren de rodaje

Aumento de la dinámica transversal y mayor confort de viaje

El Cayenne Coupé incorpora el tren de rodaje básico de construcción ligera, conocido del Cayenne, con un eje delantero de construcción con brazos separados y un eje trasero de brazos múltiples. Un bastidor auxiliar de aluminio aporta rigidez a la construcción del eje delantero y, al mismo tiempo, aloja el motor a través de rodamientos integrados. En el eje trasero del Cayenne Coupé y el Cayenne S Coupé, Porsche apuesta por un eje de brazos múltiples con núcleos de acero de construcción ligera y suspensión por muelles de acero. La disposición separada de amortiguadores de ballestas en el brazo de suspensión y la disposición casi vertical de los amortiguadores favorece el comportamiento de respuesta de los amortiguadores y, por tanto, el confort de la suspensión. La parte trasera 18 milímetros más ancha, junto con las llantas más grandes, aumenta más aún la estabilidad en el eje trasero.

En combinación con la suspensión adaptativa de tres cámaras, de serie en el Cayenne Turbo Coupé, se utilizan brazos de forja de aluminio. En el caso de la suspensión neumática se emplean tres cámaras de aire por cada pata telescópica. De este modo, el tren de rodaje es capaz de representar tres índices de elasticidad distintos. Con cinco niveles de altura a elección, la altura sobre el suelo se puede adaptar manualmente al terreno. Además, se controlan a través de cinco nuevos programas adaptados de conducción para desplazamientos por carretera y en todoterreno.

Todos los Cayenne Coupé tienen de serie la dirección asistida Plus, llantas con un tamaño mínimo de 20 pulgadas y el sistema de amortiguación Porsche Active Suspension Management (PASM). A altas velocidades, la dirección asistida Plus es tensa como de costumbre. A bajas velocidades, se produce una mayor asistencia de la fuerza de dirección para maniobrar y aparcar con gran facilidad. Dependiendo del estado de la calzada y del estilo de conducción, el PASM regula activamente y de manera continua la fuerza de amortiguación para cada rueda. A través del Porsche Communication Management (PCM), la tecla del PASM o la tecla Sport, se pueden seleccionar los tres programas Normal, Sport o Sport Plus.

Con sistemas opcionales, se puede aumentar más aún si se desea la extensión del tren de rodaje entre confort y deportividad:

- La estabilización de balanceo activa Porsche Dynamic Chassis Control (PDCC) funciona con una técnica de 48 voltios basada en Super-Caps, y es capaz de modificar en pocos milisegundos la rigidez de torsión de los estabilizadores en el eje delantero y trasero y, por tanto, estabilizar la carrocería del vehículo. Hasta una aceleración transversal de 0,8 g, con ello se suprime la inclinación lateral de un Cayenne Coupé ocupado por dos personas. El principio es el siguiente: el estabilizador está dividido en dos, y las mitades están unidas entre sí a través de un motor oscilante. Dependiendo de la inclinación de balanceo de la carrocería, el motor gira las dos mitades en sentidos opuestos, con lo cual aporta rigidez al estabilizador

y mantiene la carrocería en posición horizontal. En los modos Offroad, el PDCC desacopla las mitades del estabilizador en gran medida, o incluso las gira activamente. Esto permite una mayor interinclinación de ejes, y contribuye a mantener el contacto con el suelo y garantizar una tracción óptima en todoterreno. En las carreteras rápidas, esta función tiene además la ventaja de que los efectos de copia del estabilizador se pueden reducir a cero, y los movimientos de las ballestas y las ruedas se pueden amortiguar de forma totalmente independiente unas de otras.

- Con la dirección del eje trasero, el Cayenne Coupé guía sin retardo y establece la velocidad transversal en el eje trasero mucho más pronto. Además, la dirección del eje trasero aumenta el confort y la seguridad en el tráfico diario. El círculo de viraje se reduce de 12,1 metros a 11,5 metros. A velocidades de aprox. 80 km/h los ejes dirigen en sentido opuesto. Esto no solo proporciona una mayor agilidad y precisión de la dirección, sino que además facilita las maniobras. A velocidades más altas, ambos ejes dirigen en el mismo sentido. El efecto es un mayor aumento de la velocidad de conducción, por ejemplo, al cambiar de carril en la autopista a alta velocidad. El ángulo de giro máximo utilizado en el eje trasero es de tres grados.
- En lo que se refiere a la dinámica de conducción y la estabilidad, el Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus) es un complemento ideal al Porsche Stability Management (PSM) de serie. Este bloqueo transversal con regulación electrónica y totalmente variable, mediante intervenciones de frenado en la rueda trasera situada en el interior de las curvas, mejora el comportamiento de la dirección y la precisión de dirección del vehículo con un estilo de conducción muy dinámico. Ofrece muchas ventajas, especialmente al tomar curvas. Al girar la dirección ya se frena selectivamente la rueda trasera situada en el interior de la curva. Esto hace que la rueda trasera en el exterior de la curva tenga un mayor par de accionamiento que en el interior de la curva. Debido a esta diferencia del par, el vehículo experimenta un momento de guiñada que proporciona una mayor asistencia al giro de la dirección. El resultado es un aumento considerable de la agilidad y una mejora del comportamiento de giro. Además, el PTV Plus aporta un aumento notable de la tracción al acelerar desde la curva mediante el bloqueo controlado del diferencial.
- El núcleo de la tecnología de frenado Porsche Surface Coated Brake (PSCB; de serie en el Cayenne Turbo Coupé) son unos discos con un recubrimiento extremadamente duro de carburo de wolframio, combinado con forros diseñados especialmente. En comparación con los frenos convencionales de fundición gris, el nuevo sistema ofrece unas propiedades mucho mejores, sobre todo una vida útil hasta un 30 por ciento más larga. Los discos no solo se desgastan notablemente más despacio, sino que también provocan menos polvo de frenado en las ruedas. Además, los mayores valores de fricción del freno ofrecen un mejor comportamiento de respuesta. El PSCB proporciona un comportamiento de frenado estable

incluso con cargas elevadas. Un efecto adicional de la nueva tecnología es el aspecto único de los discos recubiertos. Al cabo de unos 600 kilómetros de uso diario, los forros tienen una superficie pulida de alto brillo. Se produce un efecto de espejo. La impresionante imagen se refuerza con las pinzas de freno pintadas de color blanco.

- La ventaja decisiva del sistema de frenos de cerámica Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB) reside en el peso extremadamente bajo de los discos de freno: son aprox. un 50 por ciento más ligeros que los discos de fundición gris de construcción y dimensiones similares. Un factor que no solo se nota positivamente en el kilometraje y el consumo, sino que, sobre todo, reduce las masas no suspendidas y giratorias. La consecuencia es una mejora de la adherencia a la calzada, así como un aumento del confort de conducción y de rodadura, especialmente en carreteras irregulares. Sobre todo, en caso de elevada sollicitación, se dan las condiciones favorables para un recorrido de frenado corto. Además, aumenta la seguridad al frenar cuando se circula a alta velocidad, debido a la gran estabilidad de aflojamiento del frenado del PCCB.

Llantas de aleación: 20 pulgadas como mínimo

La oferta de llantas del nuevo Cayenne Coupé comienza con 20 pulgadas y no solo incluye los diseños ya conocidos del Cayenne. Con otras dos llantas de 22 pulgadas se puede dotar el vehículo de un equipamiento muy exclusivo:

- Das sportliche RS Spyder Design-Rad ist für das Cayenne Coupé auch in 22 Zoll erhältlich.
- Ein besonderes Highlight ist das nur in Verbindung mit den Leichtbau Sport-Paketen erhältliche 22 Zoll große GT Design-Rad. Su diseño se basa en las llantas de los modelos 911 GT. Gracias a su construcción ligera de aluminio con tecnología de fresado forjado del deporte del automovilismo, proporciona también ventajas en cuanto a dinámica de conducción.