Columna de dirección

La columna de dirección es un componente central del sistema de dirección del vehículo. Une el volante con la caja de dirección y transmite a las ruedas los movimientos de dirección del conductor. También cumple funciones importantes relacionadas con el confort y la seguridad.

Funcionamiento

La columna de dirección transmite el movimiento giratorio del volante a la caja de dirección. Desde allí, el movimiento se transmite a las ruedas delanteras a través de otros componentes de la dirección.

Las columnas de dirección modernas suelen estar formadas por varios ejes, articulaciones y elementos de fijación conectados entre sí. Esto permite adaptar la columna a las condiciones de montaje del vehículo. Además, suele poder ajustarse en altura y profundidad para que el conductor adopte una posición ergonómica.

Según el diseño del vehículo, la columna puede integrar otras funciones. Por ejemplo, puede alojar interruptores del volante, sensores, el bloqueo de encendido, un sensor del ángulo de dirección o componentes de los sistemas de asistencia al conductor.

En los vehículos con dirección asistida eléctrica, la columna también puede formar parte del sistema de dirección electromecánico.

Seguridad

La columna de dirección es importante para la seguridad del vehículo. Debe transmitir los movimientos de dirección de forma fiable, precisa y sin holguras. Incluso los defectos leves o una holgura excesiva pueden empeorar la sensación al volante y dificultar el control del vehículo.

Una función de seguridad importante es la columna de dirección colapsable u optimizada para impactos. Está diseñada para comprimirse o deformarse de forma controlada en caso de accidente. Así se evita que penetre demasiado en el habitáculo y provoque lesiones adicionales al conductor.

También es relevante para la seguridad su conexión con el sistema de airbag. El volante, que aloja el airbag del conductor, está fijado directamente a la columna. Por eso, la columna, el volante, el airbag y los demás componentes deben estar perfectamente coordinados.

Los ruidos inusuales al girar, la holgura perceptible en el volante, la dureza al girar la dirección o las vibraciones pueden indicar problemas en la columna. Estos síntomas siempre deben ser revisados por

un taller especializado, ya que la dirección es un sistema relevante para la seguridad.

Protección medioambiental

Conservación del valor

Una columna de dirección en buen estado es importante para el estado técnico y la conservación del valor del vehículo. Garantiza una respuesta precisa de la dirección, un manejo sencillo y un comportamiento seguro.

No se deben posponer las reparaciones de la columna de dirección. La holgura, los chasquidos, los puntos de bloqueo o los ruidos inusuales pueden indicar desgaste en las articulaciones, los cojinetes o las fijaciones. Si estos problemas se detectan a tiempo y se reparan correctamente, se pueden evitar daños mayores en el sistema de dirección.

Para las reparaciones deben utilizarse recambios de marca de alta calidad que se ajusten exactamente al modelo del vehículo. La precisión del ajuste es esencial, sobre todo en componentes relevantes para la seguridad como la columna de dirección. El montaje profesional en un taller especializado garantiza que la dirección, el sistema de airbag y las demás funciones trabajen juntos de forma fiable.



Bosch Services España, S.L.U.
ZF

Fuente: https://www.mi-lexicon-coche.es/diccionario/direccion/columna-de-direccion