



# Boletín Informativo

## Disco de freno con rodamiento de la rueda y anillo impulsor

### Información general

Debido a los distintos tipos de eje que montan los fabricantes de vehículos, es habitual que se integren rodamientos auxiliares de las ruedas y anillos impulsores auxiliares del sistema antibloqueo (ABS).

### Modelos

Dependiendo del modelo de sistema de frenos ABS, tanto la estructura del disco de freno como el tipo de rueda impulsora pueden ser diferentes.

Ejemplo 1 (imagen 1):

Disco de freno sin rodamiento de la rueda, con anillo impulsor montado firmemente y engranaje dispuesto en vertical (A).

Ejemplo 2 (imagen 2):

Disco de freno con rodamiento de la rueda (B), con anillo impulsor montado firmemente y engranaje dispuesto en horizontal (A).

Como rueda impulsora también puede emplearse, p.ej., un anillo multipolo (codificador rotativo) que al mismo tiempo va montado en la junta tórica del rodamiento de la rueda. En esta junta tórica se han montado imanes con polaridad cambiante.

Para preparar adecuadamente la reparación de los frenos siempre deberá tenerse en cuenta la estructura y composición del freno de la rueda debido al gran número de modelos existentes. El rodamiento de la rueda y el anillo impulsor no siempre forman parte del disco de freno, o a veces el fabricante no los incluye en el suministro. En este caso, pueden desmontarse las piezas necesarias del disco de freno antiguo y montarse en el nuevo o, si fuera necesario, pueden adquirirse piezas nuevas y sustituirse.

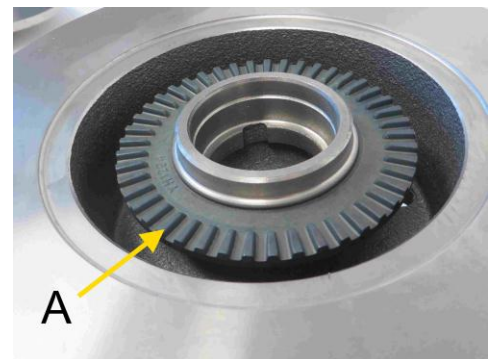


Imagen 1

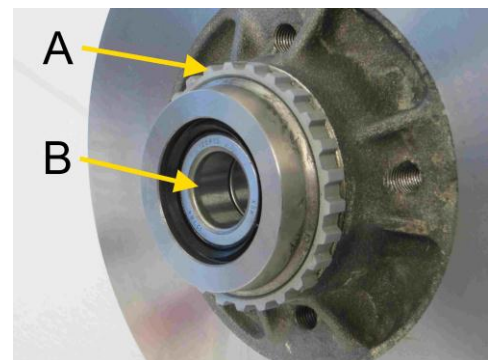


Imagen 2

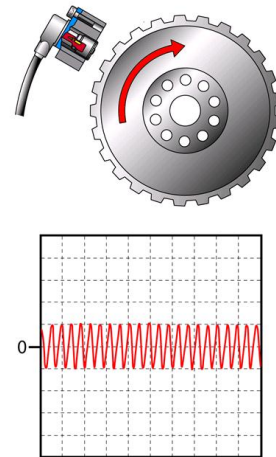


# Boletín Informativo

## Función del anillo impulsor

El anillo impulsor montado en el disco de freno sirve como transmisor de señal para el sensor de número de revoluciones de la rueda. Estos sensores, que en nuestro ejemplo se encuentran en estado pasivo, van montados directamente sobre la rueda impulsora (imagen). El movimiento rotatorio de la rueda impulsora y el cambio de diente o de vacío de diente que ello conlleva provoca una modificación del flujo magnético. Este campo magnético cambiante se transmite como señal a la unidad de control a través del sensor de número de revoluciones de la rueda. La frecuencia y la amplitud de la señal depende del número de revoluciones de la rueda.

Encontrará información detallada sobre el funcionamiento de los distintos sensores de número de revoluciones de las



## Función del rodamiento de las ruedas

El rodamiento de la rueda forma parte del chasis y tiene la tarea de guiar y sostener los ejes. Al mismo tiempo absorbe energía axial y radial.

La energía radial provocada por el movimiento giratorio afecta al rodamiento en el ángulo derecho del eje longitudinal. Por el contrario, la energía axial afecta al rodamiento en dirección al eje longitudinal, p.ej., al realizar una conducción con curvas. Esta situación produce una carga muy pesada para el rodamiento de la rueda.

## Instrucciones de montaje

Estos modelos de disco de freno requieren una gran precaución por parte del técnico que vaya a realizar la reparación.

Si se realizara un montaje incorrecto, tanto el rodamiento como el anillo impulsor podrían resultar dañados.

Un fallo en el montaje afecta a la vida útil del rodamiento de la rueda, y también puede provocar una avería en el funcionamiento del sistema antibloqueo.

Tenga en cuenta siempre las instrucciones de montaje del fabricante de los frenos y del fabricante del vehículo.



# Boletín Informativo

---