

Cinturón dentado

La correa de distribución controla con precisión el proceso de combustión en el motor. Es accionada por el cigüeñal y controla el árbol de levas.

Función

La correa dentada transmite el movimiento giratorio del [cigüeñal](#) a los [árboles de levas](#). Sus levas accionan elementos de transmisión como los taqués de cubo, los balancines o los seguidores de dedos, que en última instancia transmiten el movimiento a las válvulas.



Las válvulas deben abrirse y volver a cerrarse en el momento adecuado. La cámara de combustión recibe la mezcla de aire y combustible a través de las válvulas. Los pistones del motor son accionados por la combustión de la mezcla de aire y combustible. A medida que los pistones suben y bajan en el motor, debe garantizarse el correcto accionamiento de las válvulas para evitar que los pistones y las válvulas choquen en la estrecha cámara de combustión.

Las correas de distribución también pueden utilizarse para accionar bombas de inyección y ejes de equilibrado o incluso bombas de agua. Además de las correas dentadas, en los motores de los automóviles también se utilizan cadenas dentadas y, con menor frecuencia, engranajes rectos o árboles de transmisión. A diferencia de las correas trapezoidales y las correas acanaladas, las correas dentadas transmiten la potencia a través de sus dientes. Esto significa que son elementos de transmisión de bloqueo positivo.

Conservación del valor

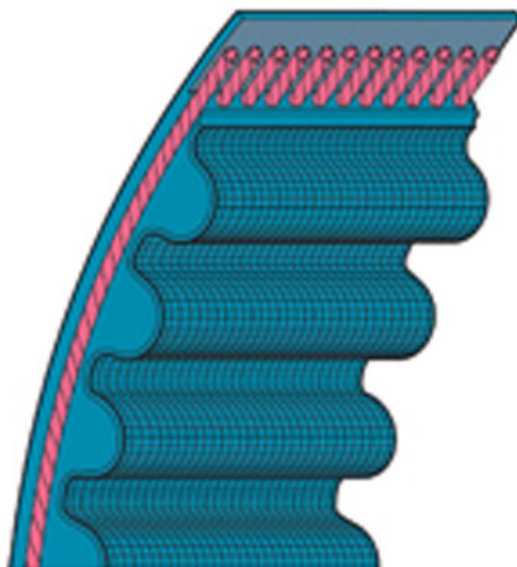
Si la correa de distribución se rompe con el motor en marcha, las [válvulas](#) y los [pistones](#) del motor pueden golpearse con fuerza. El resultado: daños en el motor. Para evitar una avería desagradable, debe tomar las precauciones adecuadas. Esto incluye el cumplimiento de los intervalos de mantenimiento regulares del fabricante del vehículo. Dependiendo del tipo de vehículo, los intervalos de sustitución de la correa de distribución suelen oscilar entre 60.000 y 150.000 kilómetros.

Seguridad

Para ir de A a B con seguridad, es esencial que la correa de distribución funcione correctamente. Si las válvulas se accionan en el momento equivocado, el [motor](#) no entregará la potencia deseada y puede incluso sufrir daños.

Protección del medio ambiente

Las correas dentadas se caracterizan sobre todo por un funcionamiento muy suave y una baja masa en movimiento. Esto tiene un efecto positivo sobre el consumo de gasolina y las emisiones de CO₂. Además, las transmisiones por correa dentada requieren mucho menos esfuerzo en términos de sellado frontal del motor en comparación con los conceptos con cadenas dentadas o engranajes rectos. Como resultado, se pueden ahorrar recursos durante el desarrollo y la producción del motor y se puede proteger el medio ambiente.



Imágenes



Magneti Marelli



Schaeffler



SKF



NTN SNR



HELLA



Herth+Bus



Continental



Bosch

Fuente: <https://www.mi-lexicon-coche.es/diccionario/propulsion/cinturon-dentado>