

Generador

El alternador debe garantizar que el sistema eléctrico del vehículo, es decir, todos los componentes electrónicos, reciban energía eléctrica de forma fiable en todas las condiciones de funcionamiento.

Función

Funcionamiento del alternador



El alternador tiene la misión de suministrar energía eléctrica de forma fiable al sistema eléctrico del vehículo, es decir, a todos los componentes electrónicos, en todas las condiciones de funcionamiento.

Esta energía es necesaria para el motor y para numerosos sistemas de seguridad y confort. Además, el alternador debe suministrar corriente suficiente para cargar la batería de forma fiable.

El alternador es accionado por el motor mediante una correa trapezoidal o acanalada. Funciona según el principio de inducción electromagnética. Esto significa que cuando un conductor eléctrico se mueve a través de un campo magnético, se genera una tensión eléctrica en el conductor. No importa si se mueve el campo magnético o el conductor.

Componentes del generador

Los principales componentes del alternador son

- el bobinado del estator
- el rotor
- el regulador
- el rectificador

El rotor es el encargado de generar el campo magnético. La intensidad del campo magnético depende de la corriente que circula por el rotor. Ésta es regulada por el regulador. Cuando el rotor empieza a girar, genera una tensión alterna en los bobinados del estator. Los diodos del rectificador la convierten

en una tensión continua antes de introducirla en el sistema eléctrico del vehículo.

Conservación del valor

Los alternadores son unidades que no requieren mantenimiento. Para que puedan cumplir su función durante toda la vida útil del vehículo, es necesario comprobar periódicamente el estado y la tensión de la correa de transmisión. Esto se hace como parte de los intervalos de mantenimiento prescritos por el fabricante del vehículo.

Si la correa de transmisión está agrietada y desgastada, debe sustituirse inmediatamente. Si la hay, también debe sustituirse al mismo tiempo la polea de alternador de la polea de transmisión.

Causas de daños en el generador

Los daños en el generador pueden deberse a la entrada de agua. Esto puede ocurrir, por ejemplo, al lavar el motor. Por lo tanto, al limpiar el compartimento del motor, hay que tener cuidado de que el alternador no sea golpeado por el chorro de agua afilado del limpiador de alta presión.

Protección del medio ambiente

Algunos fabricantes ofrecen alternadores reacondicionados como repuestos de fábrica. Se trata de una alternativa ideal a las piezas nuevas, sobre todo cuando se trata de reparaciones acordes con el valor actual. El proceso de reacondicionamiento industrial certificado restaura los productos usados al nivel de una pieza nueva. Por tanto, los aparatos de repuesto se reacondicionan utilizando los métodos más modernos. Todos los aparatos se desmontan por completo. Los componentes se limpian, se reparan y se sustituyen todos los componentes críticos.

Al reutilizar piezas individuales y ahorrar energía, estas sustituciones ayudan a conservar los recursos y a proteger el medio ambiente. En comparación con la producción nueva, en la refabricación de piezas se utiliza casi un 90% menos de materias primas y un 50% menos de energía. Esto también reduce las emisiones de CO₂ durante la producción.

Bilder

Hersteller



DENSO Aftermarket Iberia



HELLA



Herth+Buss



Valeo



HÜCO



Bosch



MAHLE



Hitachi



Magneti Marelli



Febi



SEG Automotive

Quelle:

<http://www.mi-lexicon-coche.es><https://www.mi-lexicon-coche.es/diccionario-de-coches/producto/generador.html>