



EL COMPRESOR DE AIRE ACONDICIONADO ELÉCTRICO



EN LOS MODERNOS SISTEMAS DE GESTIÓN TÉRMICA, EL COMPRESOR DESEMPEÑA UN PAPEL AÚN MÁS CRUCIAL.

EL COMPRESOR DE A/C ELÉCTRICO

Ahora en la gama **FrigAir**

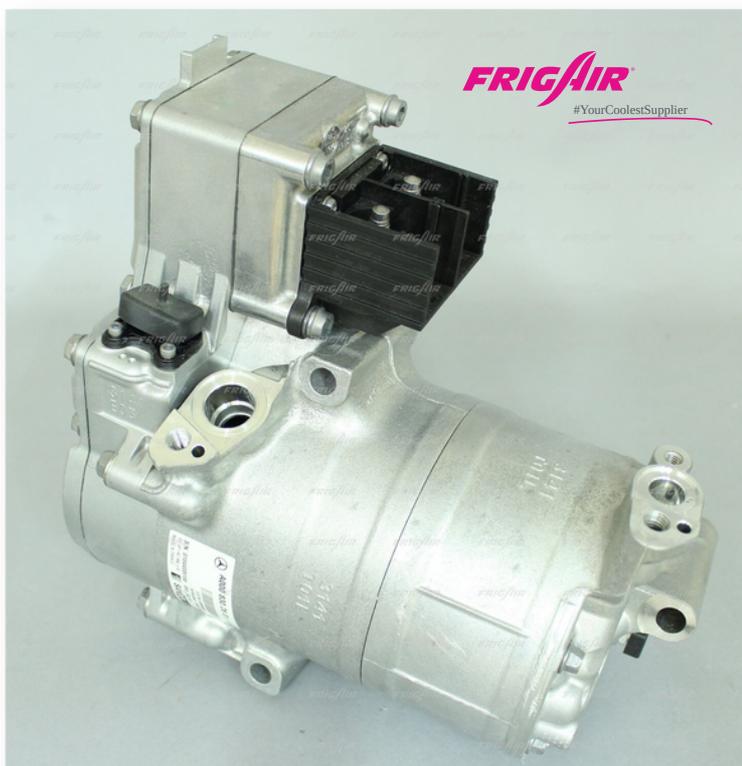
El compresor A/C de alta tensión (conocido como compresor A/C eléctrico) se monta en vehículos con tecnología Mild Hybrid, Full Hybrid y EV, y es independiente del funcionamiento del motor de combustión interna.

En los automóviles híbridos y eléctricos equipados con bomba de calor, el sistema HVAC (Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado) actúa como sistema de gestión térmica del vehículo, garantizando no sólo el confort climático dentro del habitáculo, sino también gestionando todas las funciones principales del automóvil, como la eficiencia y duración de la batería, y, en consecuencia, la autonomía general del vehículo.

LOS BENEFICIOS DE LOS COMPRESORES DE ALTA TENSIÓN SON:

Los compresores eléctricos de alto voltaje presentan algunas ventajas en comparación con los compresores tradicionales:

- **Compresión estable.**
- **Mayor eficiencia:** en comparación con un compresor tradicional. Se necesita menos energía para su funcionamiento, lo que reduce el consumo de energía y prolonga la duración de la batería del vehículo. El funcionamiento y el control de la velocidad del compresor de alta tensión se llevan a cabo mediante el control de la corriente, regulada por el PIM (Módulo de Potencia de Inversores).
- No se necesitan válvulas de regulación o sensores de velocidad.
- El compresor de alto voltaje **puede funcionar incluso cuando el motor eléctrico del vehículo está apagado y el automóvil no está en movimiento.** Además de sus excelentes capacidades de acondicionamiento, estos compresores están diseñados para ser utilizados también en bombas de calor y generación de calor
- **Más silencioso y capaz de alcanzar velocidades más altas.** Gracias al menor número de componentes, los mecanismos mecánicos son más simples.
- **Tamaño reducido y compacto:** la falta de conexión directa al motor de combustión interna facilita su ubicación en el diseño del vehículo



Muchos modelos de compresores de alta tensión tienen dos conectores en el grupo. El conector más grande se utiliza para la conexión de alta tensión a la batería del vehículo. Por razones de seguridad, tanto el conector como el cableado hacia la batería son de color naranja brillante, para indicar la alta tensión.

El segundo conector, más pequeño, se utiliza para la comunicación del compresor con la unidad de control del sistema HVAC. La unidad de control envía señales de entrada al módulo PIM, que las traduce y hace que el compresor funcione directamente mediante señales de tensión que controlan el nivel de corriente eléctrica enviada al motor eléctrico. El nivel de corriente eléctrica determina el par de salida del compresor. La frecuencia de la señal controla la velocidad del motor.

Competencia especializada para intervenciones y mantenimiento de compresores de alta potencia.

Queremos enfatizar que se requiere una formación adicional en la reparación de vehículos híbridos y eléctricos. Para poder llevar a cabo el mantenimiento y la reparación de los complejos sistemas de Gestión Térmica en los vehículos híbridos, es indispensable mantenerse constantemente actualizado y asistir a cursos específicos.