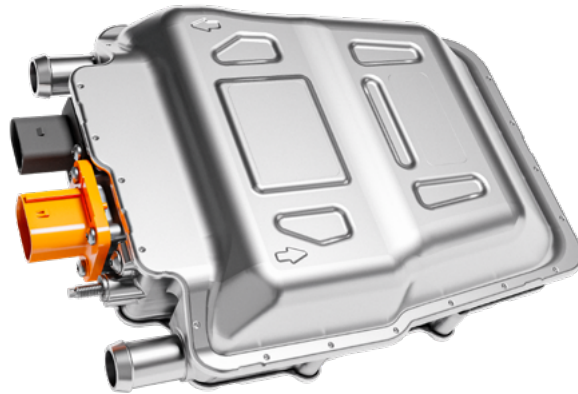


Calentador eléctrico de alto voltaje

Clima perfecto para los vehículos eléctricos



El calentador eléctrico de alto voltaje (HVH) es el sistema de calefacción ideal para vehículos híbridos enchufables y eléctricos. Convierte la energía eléctrica continua en calor prácticamente sin pérdidas.

La innovadora tecnología de Webasto funciona con una capa de calentamiento extremadamente fina que está firmemente adherida al intercambiador de calor y una gran área de contacto para calentar el refrigerante. De este modo, el HVH consigue tiempos de calentamiento extremadamente rápidos, una gran precisión y la máxima eficiencia.

Los clientes se benefician de una mayor autonomía con la misma capacidad de batería y un confort climático óptimo. Además, es posible un acondicionamiento cuidadoso y óptimo de la batería.

Además, el sistema requiere poco espacio de instalación y, por tanto, puede integrarse fácilmente en los vehículos. Ofrece diversas soluciones de control con diferentes funcionalidades en función de los requerimientos del cliente. Webasto ofrece una amplia gama de accesorios para integrar el HVH en los vehículos, junto con una red internacional de soporte y servicio.

Es bueno saber: El HVH suministra hasta 12 kW de potencia de calefacción y funciona con voltajes de hasta 880 V, necesarios para muchos autobuses y camiones, así como vehículos comerciales ligeros y maquinaria de construcción. La función de soporte de descarga activa del HVH 100 Compact, HVH 100 Compact+ y HVH 120 es única y reduce el tiempo de descarga a milisegundos.

Las principales ventajas de un vistazo:

- Potente calefacción de 5/7/10/12 kW y un amplio rango de tensión de hasta 880 V independiente de la temperatura del refrigerante
- Máxima eficiencia gracias a una transferencia de calor rápida y directa
- Regulación continua y exacta sin corrientes de entrada
- Concepto de seguridad fiable con controles redundantes
- Certificado para requisitos de automoción con homologación ECE-R10 y ECE-R122
- Certificación CE para diversos segmentos y aplicaciones



Coche



Camión

Vehículos
ligeros

Autobús

Vehículos
recreativos

Marítimo

Fuera de
carreteraVehículos
Especiales

El innovador calentador de agua para vehículos híbridos y eléctricos

Especificaciones técnicas

	HVH 50 Gen 1.5 HVH 70 Gen 1.5	HVH 100 Compact	HVH 100 Compact+	HVH 120
Potencia calorífica (kW)	5 / 7	10		12
Tensión de alta tensión DC (V)	100 - 490	250 - 880		
Tensión BT CC (V)	12		12 / 24	
Eficacia (%)	> 95			
Pasos de controlabilidad (W)	50	100		
Dimensiones (mm)	284 x 200 x 54	284 x 201 x 72		326 x 201 x 72
Peso (kg)	2.0	2.3		2.6
Temperatura de calentamiento (°C)	-40 a 90			
Temperatura ambiente (°C)	-de 40 a 125			
Comunicación	LIN 2.1	LIN 2.2	LIN 2.2, CAN, Interruptor principal	
Descarga pasiva (V) según ISO 6469-3.3.	< 60 en 4 seg	< 60 en 40 seg*		
Rigidez dieléctrica (V DC)	2,500			
Conexión de refrigerante (mm)	VDA 19	VDA 20		
Clase de protección IP	IP 6K9K IP 6K7			
Conexión AT	TYCO HVA280 Tipo A	TYCO HVA280 Tipo E		
Conexión NV	Conector FEP BT 8 PIN con membrana de desaireación integrada			
Enclavamiento	Pasivo			
Seguridad eléctrica	ISO 6469, parte 3			
Seguridad funcional	Según ISO 26262 ASIL B para sobrecalentamiento			Según ISO 26262 ASIL D para sobrecalentamiento
La seguridad cibernética	UN-ECE WP.29 / ISO 21434			
EMC	ECE R10 Rev. 5			
Resistencia de aislamiento (MΩ)	> 50	>30		
Vida útil	15 años o 12.000 horas de calentamiento	15 años o 15.000 horas de calefacción		15 años o 25.000 horas de calefacción

* Con la función de apoyo a la descarga activa, el tiempo de descarga puede reducirse a milisegundos.

Ventajas:

- **Salida de calor potente y fiable:** confort permanente para el conductor
- **Rendimiento eficiente y rápido:** mayor experiencia de conducción sin derroche de energía
- **Control preciso y continuo:** mejor rendimiento y mayor autonomía de conducción
- **Seguridad fiable y certificada:** tres mecanismos para gestionar los fallos y garantizar la seguridad

Webasto Thermo & Comfort Ibérica, S.L.U.

Calle Mar Tirreno 33, 28830
San Fernando de Henares, Madrid
Tel.: +34 91 626 86 11
Mail: info@webasto.es