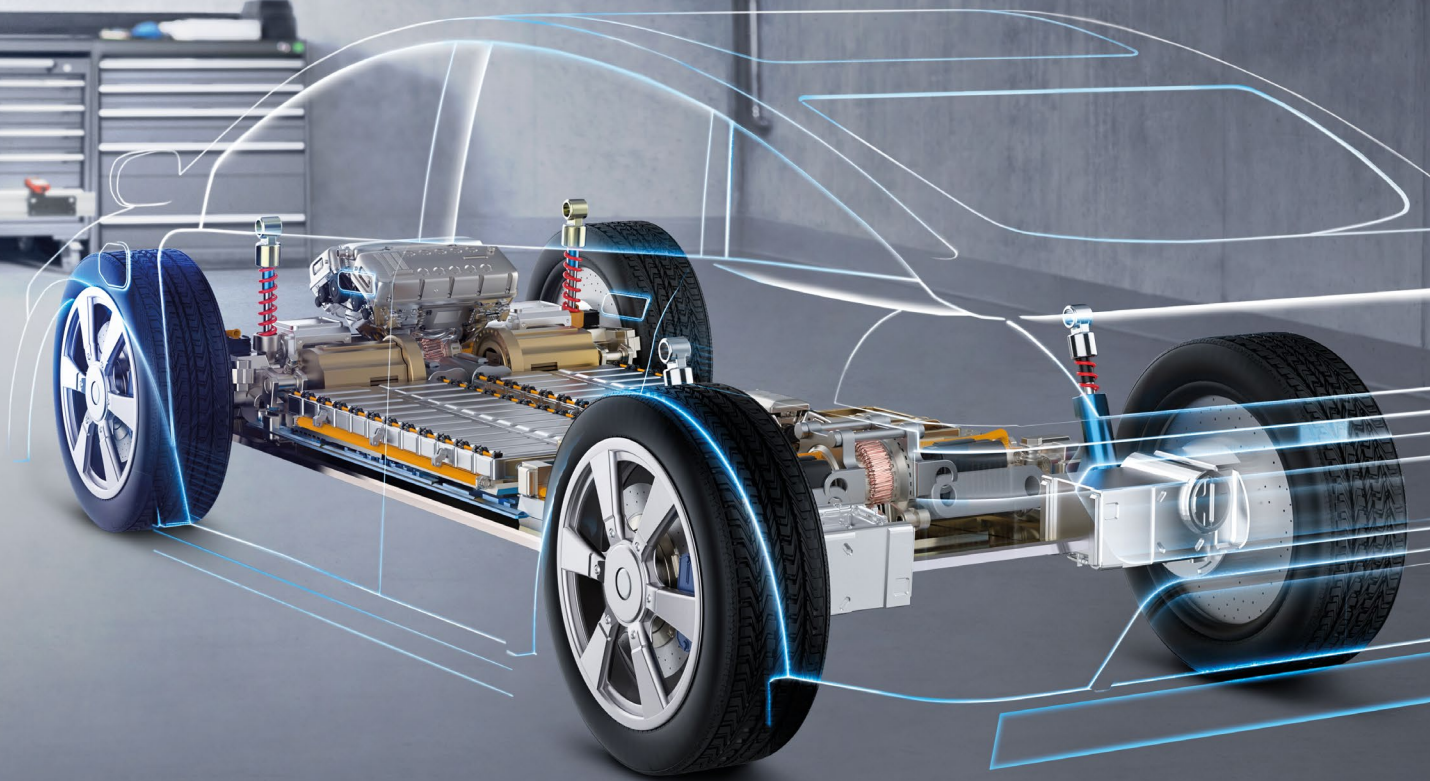


BatteryPRO

Una revolución para el mundo del mantenimiento de la movilidad eléctrica

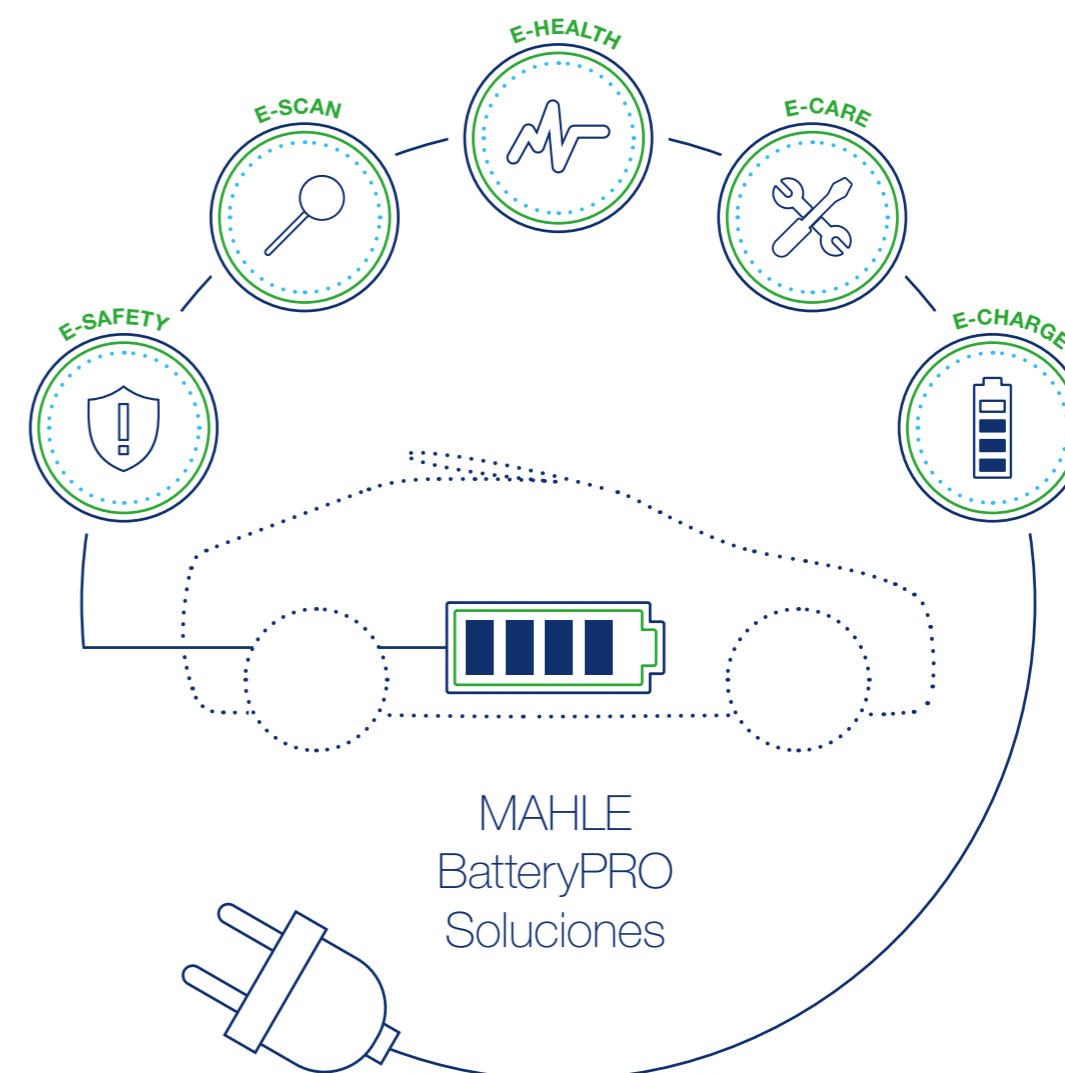


Una gama completa de soluciones de vehículos eléctricos para talleres independientes

En la era de la movilidad eléctrica, el servicio de baterías adquirirá un significado completamente nuevo para los talleres independientes. Las soluciones BatteryPRO de MAHLE Aftermarket inician un nuevo capítulo en el ámbito de los equipos de servicio.

Con sus soluciones para el diagnóstico y el servicio BatteryPRO, MAHLE Aftermarket es el primer proveedor del mundo que pone a los talleres independientes en condiciones de realizar

diagnósticos de batería en vehículos eléctricos, ayudándoles así a conseguir un volumen de negocio adicional más allá del motor de combustión interna.



E-SCAN: ya no podrá prescindir de él

La primera función que ofrece MAHLE Aftermarket en el ámbito del diagnóstico de baterías, totalmente dedicada al mundo de la movilidad eléctrica. ¡La función E-SCAN ya está incluida en su herramienta de diagnóstico!

Una función genial para su diagnóstico

E-SCAN es una función de software disponible en todos los dispositivos TechPRO® y CONNEX capaz de proporcionarle un análisis inicial de la batería de alto voltaje de vehículos eléctricos e híbridos. Esta solución, como primera en el mercado, está diseñada para abrir nuevas oportunidades de negocio orientadas al futuro.

Para acceder a ella, se selecciona directamente el modelo eléctrico o híbrido compatible. En un apartado específico se recogen los parámetros de la batería, tales como la temperatura mínima y máxima y la tensión de las celdas, y se presentan en un formato estandarizado, independientemente del modelo de vehículo.

Informe para imprimir

Al final de la operación, TechPRO® (o CONNEX) registra los valores correspondientes a los parámetros vitales de la batería de alto voltaje (AV) y se ofrece la posibilidad de imprimir un informe detallado.

Actualización continua del programa e introducción de nuevos modelos

El mundo de la movilidad eléctrica está sujeto a mejoras continuas. Para mantenernos a la altura de este desarrollo, la base de datos de diagnóstico de la función E-SCAN se actualiza en intervalos trimestrales.

TechPRO®		MAHLE	
INFORMACIÓN GENERAL			
Name	3 SE 285 179 S (3.00.0.000)		
Serial number	1810200000		
Date	20.03.2024		
WORKSHOP DATA			
Name	MAHLE		
Address	VA. SAN BERNARDO		
City	PARMA		
Telephone	052164411		
Email	mahepro.com@gmail.com		
VEHICLE DATA			
Vehicle	BY		
Plate	BY		
Charge	20977		
Color			
Year	2017		
HYBRID CONTROL SYSTEM (HCS) [2017] ->Overall soc (Charge%)			
State of battery	85 %		
High voltage battery, state of charge (SOC)	86 %		
HYBRID CONTROL SYSTEM (HCS) [2017] ->Overall Temperature (Charge%)			
High voltage battery	18.0°C		
ENERGY RECOVERY SYSTEM (ERS) [2017] ->Max Voltage cellMax (Charge MinMax%)			
High voltage battery			
minimum single voltage cells	4.01 V		
high voltage battery			
maximum single voltage cells	4.02 V		
ENERGY RECOVERY SYSTEM (ERS) [2017] ->Overall Voltage (Charge%)			

Por qué debería elegir la función E-SCAN

- Ya está disponible en cada configuración estándar de la línea TechPRO® y la línea CONNEX
- Acceso rápido a la información de estado de la batería
- Interfaz estandarizada con descripciones de parámetros homogéneas entre los distintos fabricantes de vehículos
- Leer e interpretar los parámetros incluidos en los informes le permite hacerse una primera idea de los posibles daños en la batería de alto voltaje
- Posibilidad de ampliar sus conocimientos de los motores de última generación (BEV, PHEV, HEV) mediante el análisis y la comparación de los informes generados
- Posibilidad de transmitir la información completa sobre el estado de los parámetros de la batería de alto voltaje del vehículo a sus propios clientes
- Desarrollo constante de las bases de datos

E-CHARGE 20: una solución flexible para la carga rápida de vehículos con batería

Cargador de CC móvil de alta calidad para vehículos totalmente eléctricos. Ideal para cualquier taller al poder trasladarlo fácilmente para colocarlo cerca del vehículo que se encuentra en mantenimiento. Preparado para el diagnóstico de baterías E-HEALTH.

E-CHARGE 20

Potencia de carga rápida, donde quiera que la necesite

E-CHARGE 20 es una solución de carga de CC independiente y portátil, diseñada para ofrecer la posibilidad de cargar vehículos eléctricos de forma rápida y sencilla. Para utilizar su potencia, basta con conectar el equipo a una toma de corriente trifásica de 32 A, acercarlo al conector de carga eléctrica del vehículo, ¡y listo!

Determinación exclusiva y revolucionaria de la capacidad residual de baterías de alto voltaje

E-CHARGE 20 ya es una herramienta potente y versátil si se utiliza como una «simple» estación de carga. Pero se convierte en extraordinaria cuando se combina con un TechPRO® y un algoritmo inteligente que convierte la estación en la solución de carga E-HEALTH. Gracias al aparato regulador inteligente y TechPRO® VCI, la fase de carga eléctrica de CC se convierte en una fuente valiosa para la determinación sencilla y rápida de la capacidad residual y la indicación del rendimiento de la batería de alto voltaje.

Pantalla LCD

Todos los ajustes, controles y funciones de servicio se muestran en la pantalla LCD, lo que permite al operario monitorizar el estado del equipo de servicio, el avance del mantenimiento del sistema y cualquier mensaje de alarma y de error.



Quién debería utilizar E-HEALTH Charge

- Talleres de reparación de automóviles y de carrocería
- Concesionarios y distribuidores
- Centros de logística
- Operadores de flotas comerciales
- Empresas que tengan su propio parque de vehículos y necesiten flexibilidad y velocidad a la hora de gestionar el servicio de carga



Diagnóstico fiable de la batería de alto voltaje

La solución MAHLE E-HEALTH Charge combina la carga de baterías con un diagnóstico avanzado del corazón del vehículo eléctrico: la batería. Esto lo convierte en el primer sistema de diagnóstico de batería completo para vehículos eléctricos que proporciona un informe exacto sobre la capacidad residual de la batería y la indicación del rendimiento en solo 15 minutos y sin necesidad de mover el vehículo durante la comprobación.

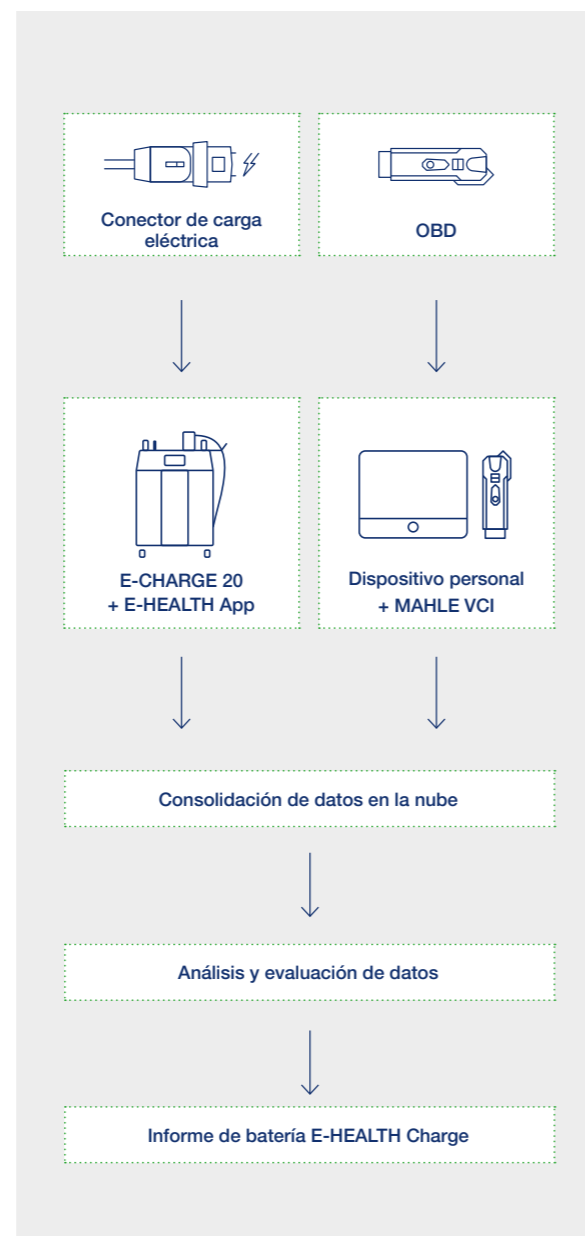
Carga y diagnóstico como nunca se habían visto

La capacidad residual es el nivel de rendimiento de la batería comparado con su estado original. La determinación de la capacidad residual de la batería de alto voltaje representa una operación compleja y requiere sistemas sofisticados, dado que se ve influida por numerosos factores. ¿El automóvil se ha conducido frecuentemente a altas velocidades? ¿Se ha cargado a menudo en estaciones de carga rápida? ¿Estaba estacionado a temperaturas extremas? Dado que las baterías de alto voltaje son sensibles, hay numerosos factores que pueden repercutir negativamente en su estado.

Como una de las primeras empresas en el mercado, MAHLE Aftermarket introduce una novedad absoluta para talleres independientes: el primer sistema para determinar el estado de una batería de alto voltaje durante el proceso de carga del vehículo que proporciona un informe independiente del fabricante.

La solución E-HEALTH Charge

- E-CHARGE 20**
Cargadores de CC móviles para vehículos eléctricos. Contienen un potente software capaz de registrar parámetros durante el proceso de carga.
- TechPRO®**
Diagnóstico MAHLE. A través de la conexión OBD del vehículo, recoge los parámetros complementarios que se necesitan para optimizar el análisis de la batería.
- App E-HEALTH**
Los datos recopilados de E-CHARGE y TechPRO® se consolidan y analizan en nuestra base de datos para proporcionar un informe independiente del fabricante sobre el estado de salud de la batería, basado en su capacidad residual.

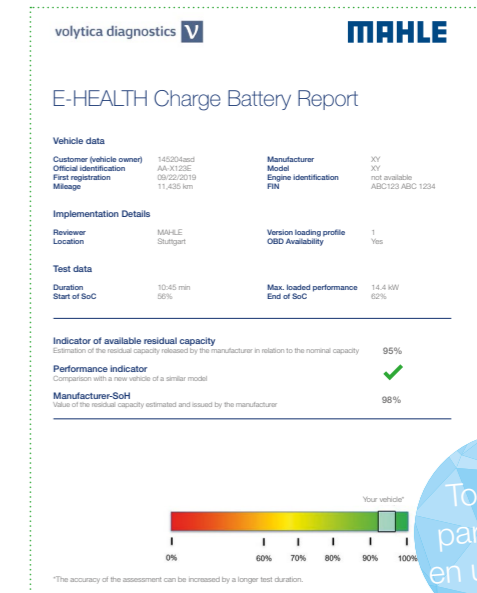


El informe de batería E-HEALTH Charge

El diagnóstico de baterías es necesario para el mantenimiento y la reparación de vehículos eléctricos y para la determinación de su valor residual, ya que la batería de alto voltaje representa más del 25 % del coste total de un vehículo eléctrico. Por ejemplo, un diagnóstico fiable de la batería de tracción puede ser decisivo a la hora de comprar o vender un vehículo eléctrico.

El estado de salud basado en la capacidad restante disponible

Gracias a la solución MAHLE E-HEALTH Charge, la capacidad residual de la batería de alto voltaje se puede determinar en 15 minutos sin necesidad de mover el vehículo, lo que le permite terminar otras operaciones mientras tanto. Por supuesto, proporciona un informe de diagnóstico para imprimir que confirma el resultado.



Todos los parámetros en un vistazo

Por qué debería elegir E-HEALTH Charge

- No es necesario conducir el vehículo, lo que deja al operador tiempo para realizar otros trabajos de mantenimiento en el vehículo
- Funciona con vehículos totalmente eléctricos (EV)
- Informe de diagnóstico de batería en 15 minutos
- Compatible con los principales vehículos eléctricos disponibles en el mercado europeo
- Un exclusivo sistema combinado que analiza los datos del proceso de carga del vehículo y los parámetros medidos a través del conector OBD
- Carga el vehículo durante la comprobación, lo que representa un servicio adicional para el cliente final
- Los datos se comparan con una base de datos virtual (en la nube) que recopila análisis estadísticos de baterías similares de diferentes marcas e información sobre el rendimiento original y el relativo a lo largo del tiempo
- El informe final para imprimir proporciona un valor absoluto de la capacidad residual de la batería
- La comprobación se puede realizar en cualquier taller sin necesidad de mover el vehículo, utilizando un conector trifásico de 32 A para el cargador de CC

E-CARE Fluid: cuide el sistema de refrigeración de la batería.

Cuide el circuito de refrigeración de la batería de alto voltaje con nuestro E-CARE Fluid, cambiando el refrigerante y comprobando la ausencia de fugas en el circuito.

E-CARE Fluid

Los vehículos eléctricos e híbridos están equipados con baterías de alto voltaje diseñadas para asegurar el máximo rendimiento del vehículo. Con el fin de reducir su sensibilidad a las variaciones de temperatura, poseen un circuito de refrigeración que requiere un mantenimiento adecuado.

Como especialista en la gestión de fluidos y el mantenimiento, MAHLE Aftermarket ha desarrollado un producto específico para el mercado de la movilidad eléctrica: E-CARE Fluid.

Ejemplos de casos de aplicación:

- Cambio del líquido refrigerante
- Vaciado del circuito de refrigerante al retirar la batería de alto voltaje del vehículo para su reparación y nuevo llenado al finalizar el trabajo
- Vaciado del circuito de refrigerante en caso de reparación y sustitución de componentes del circuito de refrigeración y nuevo llenado al finalizar el trabajo
- Mantenimiento: comprobación de la ausencia de fugas en el circuito de refrigeración

Las funciones en un vistazo

- Totalmente automático
- <5 % de contaminación cruzada en cambios de refrigerante
- Vacío 7CFM
- Accesorio de adaptador de conexión rápida
- Cierre automático
- Extracción del refrigerante con sifón sin derrames
- Informes con transmisión inalámbrica
- Actualización inalámbrica gratuita del software
- Visualización a bordo
- Alarmas visuales y acústicas
- Indicación en varios idiomas
- Aplicación para la visualización remota
- Bandeja adaptadora con orificio de vaciado
- Compatible con unidades métricas/imperiales

Por qué debería elegir E-CARE Fluid

- Proceso totalmente guiado y manual disponible
- Conexión de diagnóstico
- Asistencia remota
- Dispositivo multifunción: compatible con todos los medios de refrigeración relevantes, funciona también con MCI
- <5 % de contaminación cruzada entre todos los medios de refrigeración relevantes



Member



MAHLE Aftermarket Italy S.r.l.
Via Rudolf Diesel 10/a
43122 Parma
Italia
Tel. +39 0521 9544-11
Fax +39 0521 9544-90
info.aftermarket@mahle.com

MAHLE Aftermarket Deutschland GmbH
Dürrheimer Straße 49a
D-78166 Donaueschingen
Alemania
Tel. +49 771 89653-24200
Fax +49 771 89653-24290
mss.sales.de@mahle.com

www.mahle-aftermarket.com
www.mpulse.mahle.com