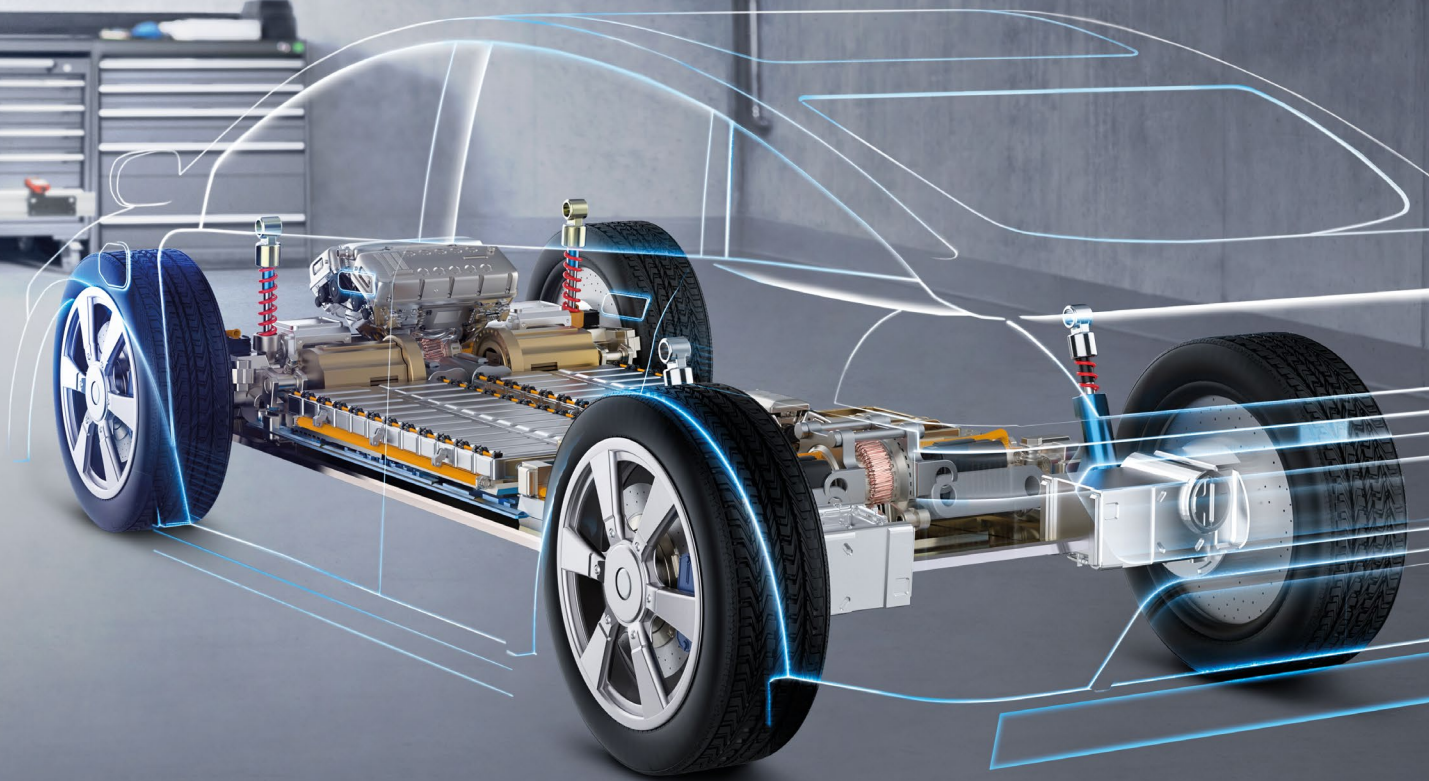


BatteryPRO

Une révolution pour le monde de l'entretien de la mobilité électrique

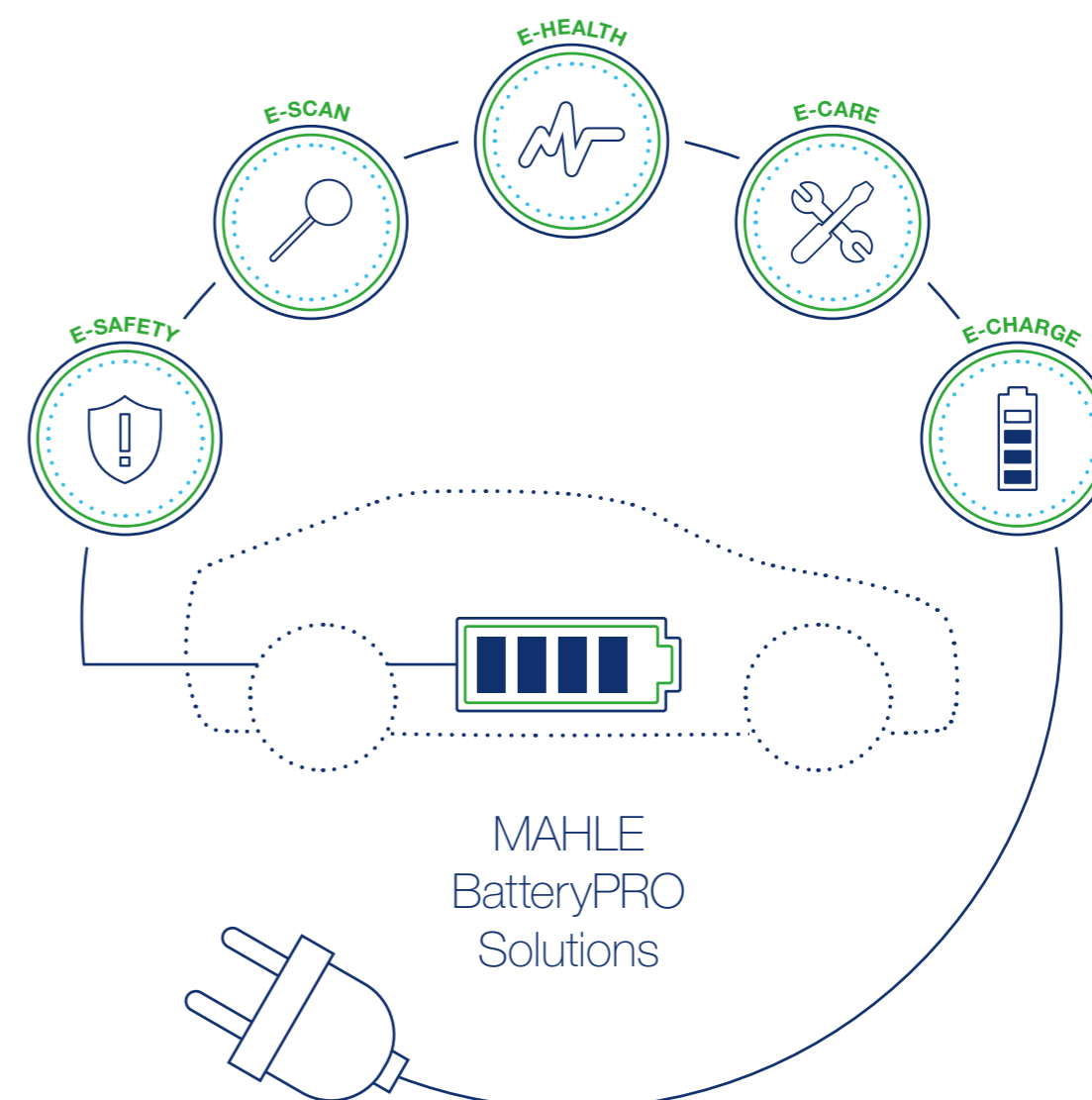


Une gamme complète de solutions pour voitures électriques pour les ateliers indépendants

À l'ère de la mobilité électrique, l'entretien des batteries prendra une toute nouvelle importance pour les ateliers indépendants. Les solutions MAHLE Aftermarket BatteryPRO ouvrent un nouveau chapitre pour les équipements d'entretien.

Avec ses solutions de diagnostic et de service BatteryPRO, MAHLE Aftermarket est le premier fournisseur au monde à permettre aux ateliers indépendants d'effectuer des dia-

gnostics de batterie sur les voitures électriques, les aidant ainsi à s'assurer un volume d'affaires supplémentaire au delà du moteur à combustion.



E-SCAN : impossible de s'en passer

La première fonction dans le domaine du diagnostic des batteries proposée par MAHLE Aftermarket, entièrement dédiée au monde de la mobilité électrique. E-SCAN est déjà inclus dans votre appareil de diagnostic !

Un atout pour vos diagnostics

E-SCAN est une fonction logicielle disponible sur tous les appareils TechPRO® et CONNEX qui peut fournir une analyse initiale de la batterie haute tension des véhicules électriques et hybrides. Premier sur le marché, il est conçu pour ouvrir de nouvelles perspectives commerciales à l'épreuve du temps.

Il est possible d'y accéder directement en sélectionnant le modèle électrique ou hybride pris en charge : une section dédiée où les paramètres de la batterie, tels que la température minimale et maximale et la tension de la cellule, sont collectés et consignés, et consignés de manière normalisée, quel que soit le modèle du véhicule.

Rapport imprimable

À la fin de l'opération, TechPRO® (ou CONNEX) enregistre les valeurs des paramètres vitaux de la batterie haute tension (HV) et un rapport détaillé peut être imprimé.

Programme de mise à jour continue et introduction de nouveaux modèles

Le monde de l'électromobilité est en constante évolution. Pour suivre cette évolution, la base de données de diagnostic de la fonction E-SCAN est mise à jour tous les trimestres.

TechPRO®		MAHLE	
INFORMATION GENERALI			
Name	3.90.240.179.9 (3.90.0.300)		
Serial number	1612200000		
Date	25/05/2024		
WORKSHOP DATA			
Name	MASIMO		
Address	VIA QUARACIO		
City	PARMA		
Telephone	0521954111		
Email	masimo@mahle.com		
VEHICLE DATA			
Vehicle	JY		
Year	2027		
Make	MAHLE		
Model	MAHLE		
BATTERY CONTROL SYSTEM (BMS) (P=0110) ->Chassis size (Range/01)			
State of battery	85 %		
High-voltage battery state of charge (SOC)	85 %		
BATTERY CONTROL SYSTEM (BMS) (P=0110) ->Chassis Temperature (Range/01)			
High-voltage battery	15.00 C		
ENERGY RECOVERY SYSTEM (ERS) (P=0110) ->Min/Max Voltage cellblock (Range/Min/Max/01)			
High-voltage battery			
Minimum single voltage cells	4.01 V		
High-voltage battery			
Maximum single voltage cells	4.02 V		
ENERGY RECOVERY SYSTEM (ERS) (P=0110) ->Chassis Voltage (Range/01)			
High-voltage battery			

Pourquoi choisir la fonction E-SCAN

- Déjà disponible dans toutes les configurations standard de la gamme TechPRO® et de la gamme CONNEX
- Accès rapide aux informations sur l'état de la batterie
- Interface standardisée avec des descriptions de paramètres homogènes entre les différents constructeurs automobiles
- En lisant et en interprétant les paramètres des rapports, vous obtenez une première compréhension des dommages possibles à la batterie haute tension
- Possibilité d'approfondir les connaissances sur les moteurs de dernière génération (BEV, PHEV, HEV) en analysant et en comparant les rapports produits
- Possibilité de transmettre à ses propres clients des informations complètes sur l'état des paramètres de la batterie haute tension du véhicule
- Développement constant des bases de données

E-CHARGE 20 : Solution flexible pour la recharge rapide des véhicules à batterie

Chargeur mobile CC de haute qualité pour les voitures entièrement électriques. Idéal pour tout atelier grâce à sa capacité à être facilement déplacé à côté du véhicule en cours d'entretien. Prêt pour le diagnostic de la batterie E-HEALTH.

E-CHARGE 20

Une puissance de charge rapide, partout où vous en avez besoin

E-CHARGE 20 est une solution portable et autonome de recharge en CC conçue pour offrir la possibilité de recharger les voitures électriques rapidement et facilement. Pour utiliser sa puissance, il suffit de le brancher sur une prise triphasée de 32 A, de l'approcher de la prise de recharge électrique de la voiture et il est prêt à fonctionner !

Détermination exclusive et révolutionnaire de la capacité résiduelle des batteries haute tension

E-CHARGE 20 est un appareil puissant et polyvalent lorsqu'il est utilisé comme « simple » station de recharge. Mais il devient extraordinaire lorsqu'il est associé à un TechPRO® et à un algorithme intelligent qui convertit la station en solution E-HEALTH Charge. Grâce à l'appareil de réglage intelligent et au TechPRO® VCI, la phase de charge électrique CC devient une source précieuse pour déterminer la capacité résiduelle et l'indicateur de performance de la batterie haute tension, facilement et rapidement.

Afficheur LCD

Tous les réglages, commandes et fonctions d'entretien sont indiqués sur l'afficheur LCD, ce qui permet à l'opérateur de surveiller l'état de l'équipement d'entretien, la progression de l'entretien du système et les alarmes et messages d'erreur éventuels.



Qui devrait utiliser E-HEALTH Charge

- Les ateliers de réparation automobile et les ateliers de carrosserie
- Les concessionnaires et détaillants automobiles
- Les centres logistiques
- Les opérateurs de flottes commerciales
- Les entreprises qui possèdent leur propre parc automobile et qui ont besoin de flexibilité et de rapidité dans la gestion du service de tarification



Diagnostic fiable de la batterie haute tension

La solution de charge MAHLE E-HEALTH intègre la charge de la batterie avec des diagnostics avancés du cœur de la voiture électrique : la batterie. Cela en fait le premier système de diagnostic complet de batterie pour voitures électriques, fournissant un rapport précis sur la capacité résiduelle de la batterie et l'indicateur de performance en moins de 15 minutes et sans déplacer le véhicule pendant les tests.

Suralimentation et diagnostic comme jamais auparavant

La capacité résiduelle est le niveau de performance de la batterie par rapport à son état neuf. La détermination de la capacité résiduelle de la batterie haute tension est en effet une opération complexe qui nécessite des systèmes sophistiqués, car elle est influencée par de nombreux facteurs. La voiture a-t-elle été conduite souvent à grande vitesse ? A-t-elle souvent été rechargée dans des stations de recharge rapide ? La voiture a-t-elle été exposée à des températures extrêmes ? Les batteries haute tension étant sensibles, de nombreux facteurs peuvent avoir un effet négatif sur l'état de la batterie.

En tant que l'un des premiers sur le marché, MAHLE Aftermarket lance une nouveauté absolue pour les ateliers indépendants : le premier système permettant de déterminer l'état d'une batterie haute tension pendant le processus de charge du véhicule, fournissant ainsi un rapport indépendant au fabricant.

La solution de charge E-HEALTH

■ E-CHARGE 20

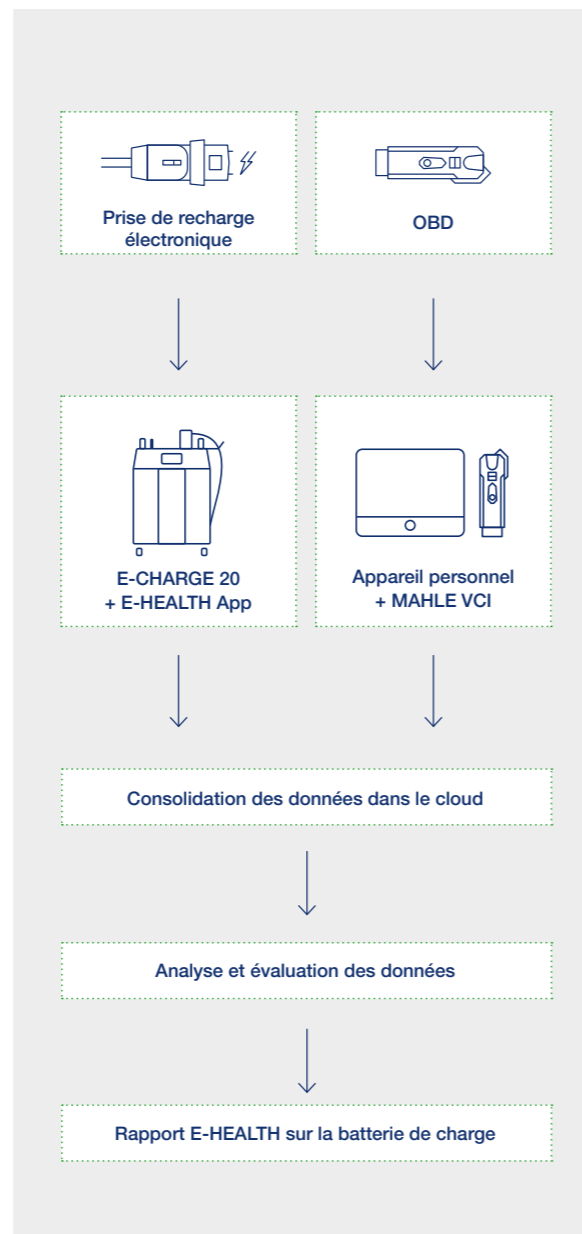
Chargeurs mobiles CC pour voitures électriques. Ils contiennent un logiciel puissant capable d'enregistrer les paramètres pertinents pendant le processus de charge.

■ TechPRO®

Diagnostic MAHLE. Via la connexion OBD du véhicule, il récupère les paramètres complémentaires nécessaires pour optimiser l'analyse de la batterie.

■ Logiciel E-HEALTH

Les données recueillies sont consolidées et analysées dans notre base de données afin de fournir un SOH indépendant du fabricant, basé sur la capacité résiduelle.

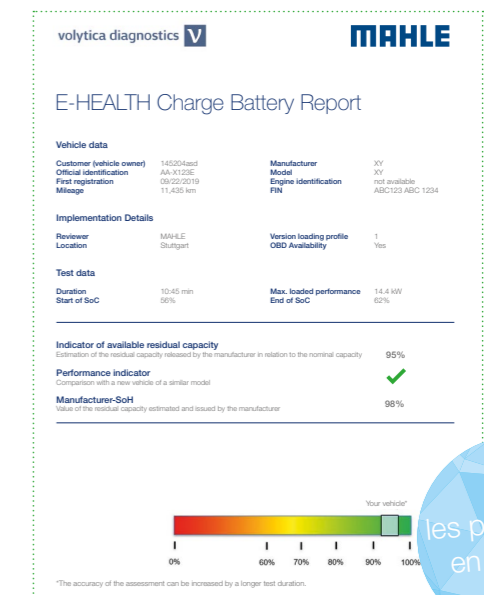


Le rapport E-HEALTH sur la batterie de charge

Le diagnostic des batteries est nécessaire pour l'entretien et la réparation des voitures électriques et pour déterminer la valeur résiduelle du véhicule, car la batterie haute tension représente plus de 25 % du coût total d'une voiture électrique. Par exemple, un diagnostic fiable de la batterie de propulsion peut être décisif lors de l'achat ou de la vente d'une voiture électrique d'occasion.

L'état de santé basé sur la capacité restante disponible

Grâce à la solution de charge MAHLE E-HEALTH, la capacité résiduelle de la batterie haute tension peut être déterminée en 15 minutes, sans déplacer le véhicule, ce qui vous permet de terminer d'autres opérations pendant ce temps. Et, bien sûr, avec un rapport de diagnostic imprimable confirmant le résultat.



Tous les paramètres en un coup d'œil

Pourquoi choisir la charge E-HEALTH

- Pas besoin de conduire le véhicule, ce qui permet à l'opérateur d'effectuer d'autres prestations de service sur le véhicule
- Fonctionne avec des voitures entièrement électriques (VE)
- Rapport de diagnostic de la batterie dans les 15 minutes
- Couvre les principaux VE disponibles sur le marché européen
- Système combiné unique qui analyse les données du processus de charge du véhicule et les paramètres mesurés par la prise OBD
- Chargement de la voiture pendant les essais, ce qui constitue un service supplémentaire pour le client final
- Les données sont comparées à une base de données virtuelle (cloud) qui rassemble des analyses statistiques multimarques de batteries similaires, des données sur les performances initiales et les performances relatives au fil du temps
- Le rapport final, imprimable, fournit une valeur absolue de la capacité résiduelle de la batterie
- Le test peut être effectué dans n'importe quel atelier sans déplacer le véhicule, en utilisant une prise triphasée de 32 A pour le chargeur CC

Liquide E-CARE : prenez soin du système de refroidissement du bloc-batterie.

Prenez soin du circuit de refroidissement de la batterie haute tension avec notre liquide E-CARE en remplaçant le liquide de refroidissement et en vérifiant que le circuit ne présente pas de fuites.

Liquide E-CARE

Les véhicules électriques et hybrides sont équipés de batteries à haute tension conçues pour assurer une performance maximale du véhicule. Pour réduire leur sensibilité aux variations de température, ils sont équipés d'un circuit de refroidissement qui nécessite un entretien approprié.

En tant que spécialiste de la gestion et de l'entretien des liquides, MAHLE Aftermarket a développé un produit dédié au marché de la mobilité électrique : Liquide E-CARE.

Exemples d'utilisation :

- Échange du liquide de refroidissement
- Vidange du circuit de refroidissement en cas de retrait de la batterie haute tension du véhicule pour réparation et remplissage par la suite
- Vidange du circuit de refroidissement en cas de réparation et de remplacement d'un composant du circuit de refroidissement et remplissage par la suite
- Entretien : vérification de l'absence de fuites sur le circuit de refroidissement

Les caractéristiques en un coup d'œil

- Entièrement automatique
- <5 % de contamination croisée avec les changements de liquide de refroidissement
- Vide de 7CFM
- Adaptateur à connexion rapide
- Arrêt automatique
- Siphon et extraction du liquide de refroidissement sans déversement
- Rapports sans fil
- Mises à jour gratuites du logiciel sans fil
- Afficheur embarqué
- Alarmes visuelles et audibles
- Afficheur multilingue
- Application de visualisation à distance
- Plateau d'adaptation avec vidange
- Étai métrique/impérial

Pourquoi choisir le liquide E-CARE

- Processus entièrement guidé et manuel disponible
- Connexion de diagnostic
- Support à distance
- Appareil tout en un : Couvre tous les moyens de refroidissement pertinents et fonctionne également sur l'ICE
- <5 % de contamination croisée entre tous les liquides de refroidissement concernés



Member



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

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

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