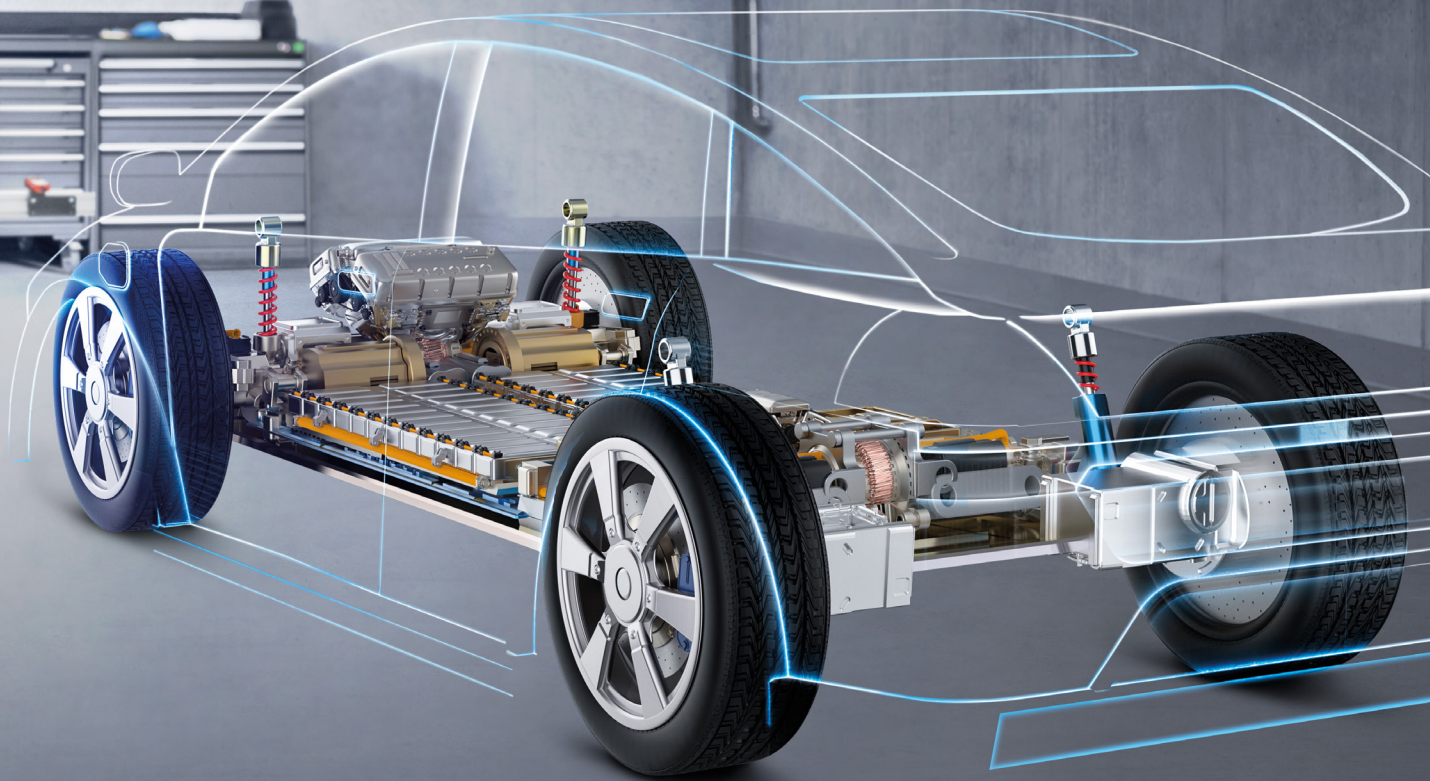


BatteryPRO

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





MAHLE

E-CHARGE 20
BatteryPRO

E-CHARGE

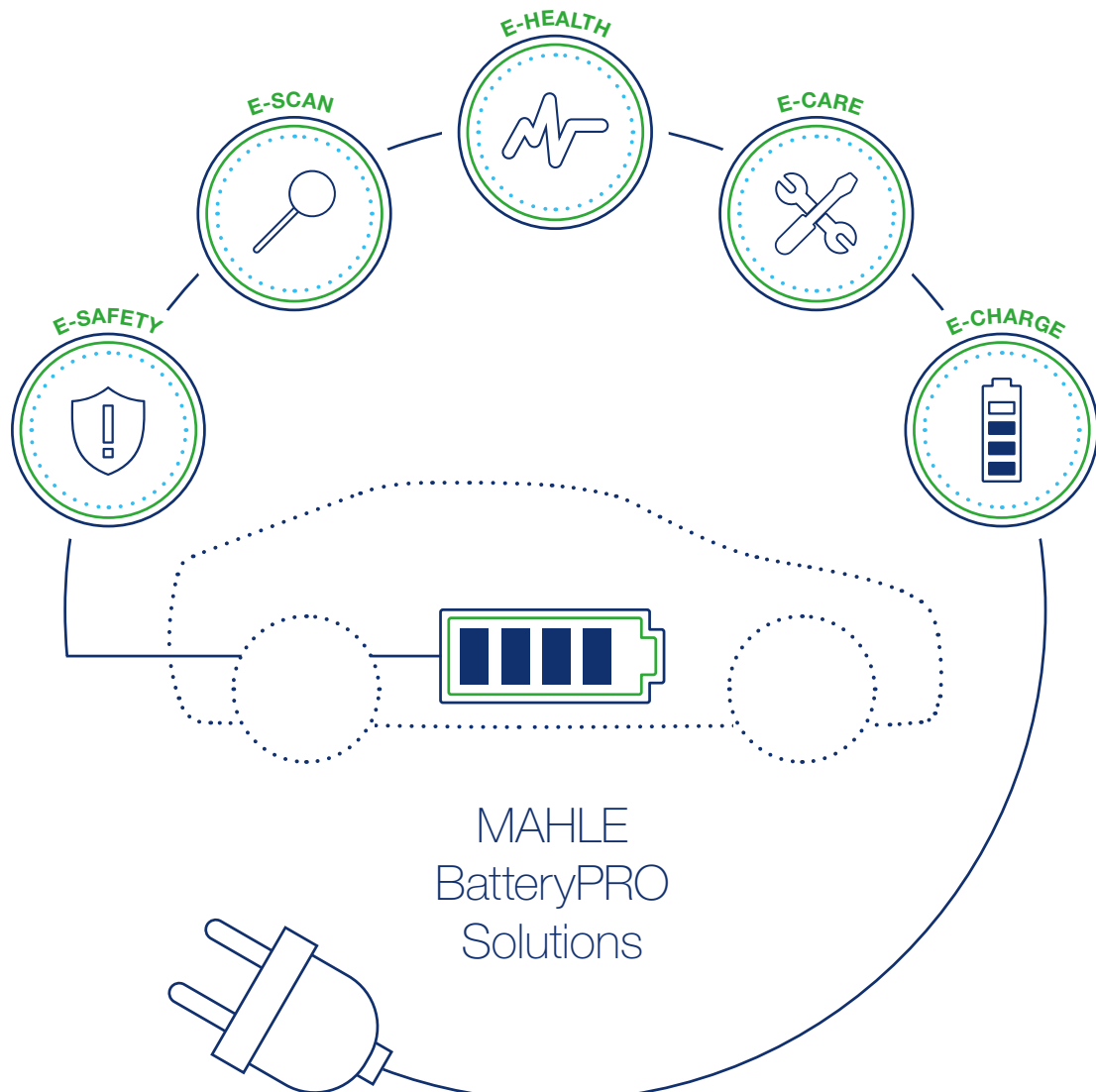


Une gamme complète de solutions pour voitures électriques pour les ateliers indépendants

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.



Avec TechPRO® 2, l'état de santé est certifié par CARA

La fonction E-SCAN, offre une récupération rapide des paramètres clés de performance du bloc-batterie, générant un indice de santé fiable. La certification CARA atteste la qualité des résultats du scan, validés par des tests rigoureux sous la supervision du TÜV, et assure aux clients le respect de normes élevées reconnues dans toute l'Europe



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



MAHLE

E-CHARGE 20
BatteryPRO



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.

Le Battery Check de MAHLE : rapide, précis et indépendant de tout constructeur.

Vous ne vous souciez pas de l'état de santé de la batterie de votre véhicule électrique ? Imaginez que vous connaissiez l'état de santé (SoH) de votre batterie de traction. MAHLE propose désormais un moyen rapide et fiable d'évaluer la batterie de traction de votre véhicule électrique pendant qu'il est en charge !

Pourquoi l'état de santé de la batterie est-il important ?

- L'état de santé définit l'autonomie du véhicule**
 Vous constatez une diminution de l'autonomie ? Vérifiez si la batterie est défectueuse.
- Vous achetez/vendez un véhicule électrique d'occasion ?**
 Découvrez la véritable valeur d'un véhicule électrique à batterie (BEV) grâce à un rapport sur l'état de santé de la batterie indépendant du constructeur
- La garantie arrive à expiration ?**
 Soyez tranquille avant l'expiration de la garantie (la plupart des constructeurs automobiles offrent une garantie de 8 ans ou 100 000 km en combinaison avec une valeur SOH cible).

Paramètres clés mesurés

État de santé (SoH)	Quelle est l'autonomie restante de votre batterie par rapport à une batterie neuve ?
Résistance interne	La batterie est-elle encore capable de se recharger rapidement et de fournir une puissance maximale ?

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.



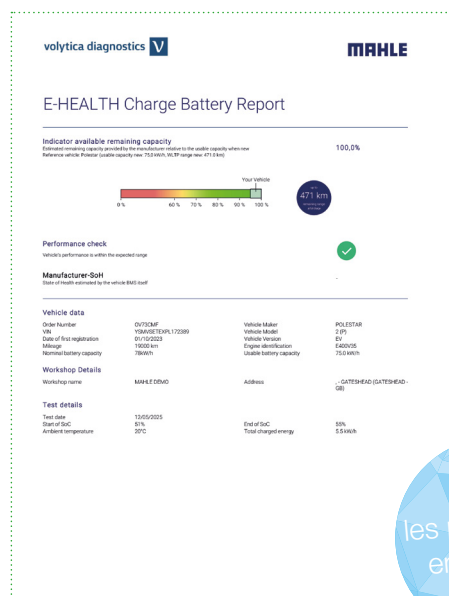
Étant donné que le remplacement d'une batterie haute tension **peut augmenter jusqu'à 60 %** la valeur résiduelle de votre véhicule électrique, le SoH indépendant du constructeur rend **le test de performance de la batterie très intéressant pour le propriétaire, le vendeur et l'acheteur d'un véhicule électrique à batterie (BEV).**

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

E-CARE Fluid: Amélioration du refroidissement du bloc-batterie

Prenez soin du circuit de refroidissement de la batterie haute tension avec notre fluide E-CARE en remplaçant le liquide de refroidissement et en vérifiant l'étanchéité du circuit.

E-CARE Fluid

Les véhicules électriques et hybrides sont équipés de batteries haute tension conçues pour garantir des performances maximales. Afin de réduire leur sensibilité aux variations de température, ils sont donc équipés d'un circuit de refroidissement qui nécessite un entretien approprié. En tant que spécialiste de la gestion et de l'entretien des fluides, MAHLE Aftermarket a développé un produit dédié au marché de la mobilité électrique : E-CARE Fluid. Toutes les capacités technologiques de MAHLE ont été mises au service de la conception de cette nouvelle station afin d'assurer un fonctionnement simple, intuitif et rentable et de garantir des résultats d'une qualité irréprochable à tout moment.

Fonction Zero Cross Contamination

E-CARE Fluid garantit l'absence de contamination entre les fluides et un résultat hautement efficace, car la fonction de drainage intelligent assure un nettoyage parfait pendant le rinçage. E-Care Fluid est capable de pomper du nouveau liquide de refroidissement dans le nouveau réservoir ou de produire un mélange de liquide de refroidissement en fonction du pourcentage défini grâce à la fonction Auto Blending Fluid.

Ajoutez dès maintenant un nouveau service à votre atelier

E-CARE Fluid est conçu pour récupérer, sécher et remplacer le fluide réfrigérant (glycol) des véhicules électriques à batterie (BEV) et pour détecter les fuites potentielles. Pourquoi ne pas le proposer à vos clients comme une opération d'entretien automobile courante ?

N'hésitez pas : équipée d'une base de données complète et constamment mise à jour, la station permet à tout professionnel de suivre les spécifications du constructeur pour un remplacement sûr, rapide et correct du liquide de refroidissement :

- Remplacement du liquide de refroidissement
- Vidange du circuit de refroidissement en cas de démontage de la batterie haute tension du véhicule pour réparation, puis remplissage
- Vidange du circuit de refroidissement en cas de réparation et de remplacement d'un composant du circuit de refroidissement, puis remplissage
- Entretien : vérification de l'étanchéité du circuit de refroidissement

Pourquoi choisir E-CARE Fluid

- Entretien entièrement automatique du liquide de refroidissement
- Intégré à TechPRO® 2
- <5 % de contamination croisée lors des changements de liquide de refroidissement
- Écran tactile 7 pouces
- Alarmes visuelles et sonores
- Banque de données sur les véhicules électriques avec procédures OE
- Pompe à vide haute efficacité
- Raccord adaptateur à connexion rapide
- Arrêt automatique
- Rapports d'entretien
- Mises à jour logicielles sans fil gratuites
- Prise en charge des unités métriques/impériales
- Entonnoir de grande capacité
- Kit d'adaptateurs
- Siphon et extraction de liquide de refroidissement sans déversement

Mode entièrement automatique ou manuel ? C'est vous qui décidez

C'est toujours vous qui décidez comment utiliser la station : vous pouvez vous fier à la précision de la base de données intégrée, qui ajuste automatiquement la charge de réfrigérant et toutes les étapes du processus. Vous pouvez également utiliser le mode manuel, en sélectionnant certains ou tous les paramètres nécessaires. La fonction Mode Siphon élimine automatiquement tout excès de réfrigérant.

Processus OE entièrement intégrés avec l'écosystème TechPRO® 2.

Fonctions E-CARE Fluid

- Élimination du fluide
- Test de pression
- Test de vide
- Remplissage de fluide
- Remplissage
- Test de cavitation
- Mode siphon
- Nettoyage



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

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