

Véhicules utilitaires lourds

Bulletin à distribuer à :	Gestionnaire de service	Gestionnaire de garantie	Gestionnaire des pièces	Maître technicien	Conseiller en services	BMIS
	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Objet	Remplacement de la batterie avec mesure Midtronics et valeurs SOH
Variante	Véhicules F-MAX,
Abstrait	Décider du remplacement de la batterie par la valeur SOH et la sortie Midtronics sur les véhicules F-MAX.

Travail:

Code du travail	Nom de la main-d'œuvre	Durée (heure)
31C022 Q	Remplacement de la batterie	0.5

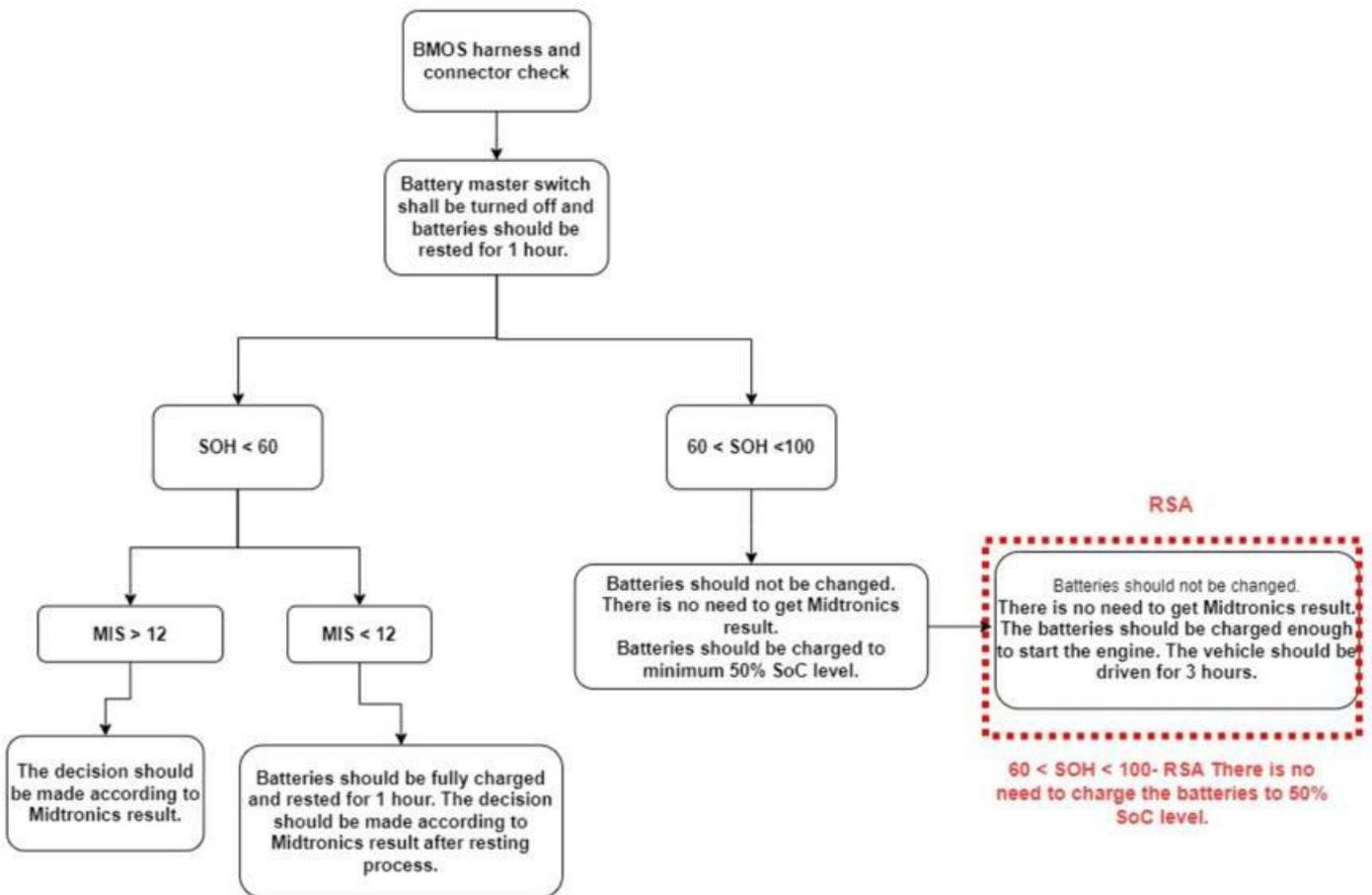
Pièces requises :

Numéro de pièce	Description de la pièce	Quantité
MC46 10655 AB	Batterie (240Ah)	2 pièces
MFCC46 10655 CB	Batterie (225Ah)	2 pièces
LC46 10655 AA	Batterie (210 Ah)	2 pièces

Informations générales ;

Les opérations suivantes ne seront **effectuées que** sur les véhicules FMAX qui viennent au service avec des problèmes de **batterie**. Les opérations seront effectuées conformément aux directives SOH et Midtronics spécifiées dans la réclamation du client.

ORGANIGRAMME -1

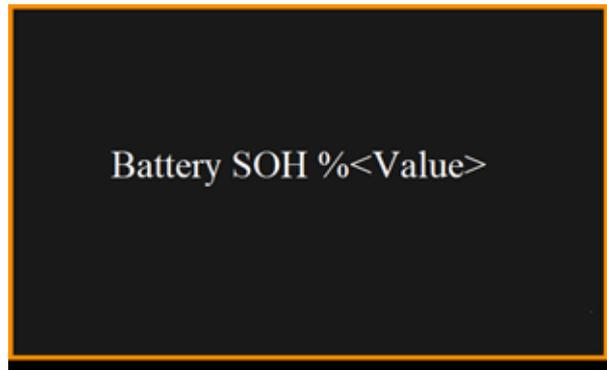


Processus de mesure de la valeur SOH :

- 1- La valeur SOH doit être lue après vérification de l'installation BMOS et repos des piles pendant 1 heure.
- 2- Avant de flasher le module, vérifiez les paramètres du combiné d'instruments (IC) et assurez-vous que le logiciel IC actuel du véhicule dispose d'une version logicielle antérieure à JC46-14C026-CN.
- 3- Pour lire la valeur SOH, le moteur doit être démarré et l'interrupteur de détresse doit être activé.
- 4- L'écran d'information de la batterie doit s'afficher et le bouton OK sur le volant doit être enfoncé 10 fois en continu.



- 5- Après avoir effectué les « processus de mesure de la valeur SOH », la valeur SOH s'affichera sur l'écran du cluster.



Processus de mesure et de décision de remplacement des batteries :

REMARQUE IMPORTANTE : Les bornes des batteries ne doivent pas être déconnectées et le capteur BMOS ne doit pas être retiré avant d'allumer et d'éteindre l'interrupteur de la batterie. Le fonctionnement marche-arrêt de l'interrupteur principal de la batterie ne doit se faire que par l'intermédiaire de l'interrupteur.

- 1- La détermination de l'état de la batterie doit commencer par une vérification visuelle du connecteur BMOS et de son installation dans le véhicule. Pour le contrôle BMOS, les informations de la rubrique « **Processus de contrôle BMOS** » doivent être prises en considération. S'il y a un problème avec le connecteur ou le câblage BMOS, cette erreur doit d'abord être résolue.
- 2- L'heure à laquelle les batteries commencent à se reposer et où la mesure est prise doit être photographiée et téléchargée sur le système EW.
- 3- Pour les véhicules dont la valeur SOH est inférieure à 60 et plus de 12 mois après la vente, une impression Midtronics doit être obtenue. Ensuite, le changement de la batterie doit être décidé en fonction du résultat du test Midtronics. Les impressions Midtronics doivent être téléchargées sur le système EW.
- 4- Pour les véhicules dont la valeur SOH est inférieure à 60 et dont la vente s'est écoulée depuis moins de 12 mois, l'impression Midtronics doit être prise après que les **batteries ont été complètement chargées et reposées pendant 1 heure**. Ensuite, il faut décider de remplacer la batterie en fonction des résultats des tests Midtronics. Les sorties Midtronics doivent être téléchargées dans le système SYS. Les valeurs de tension pour les batteries chargées à 100 % sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

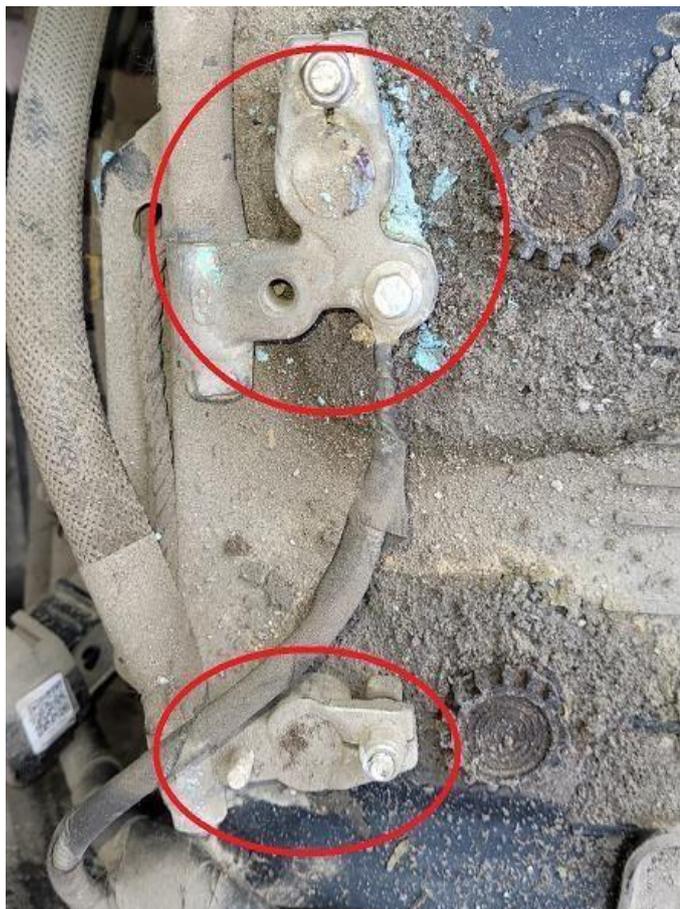
Numéro de pièce	Description de la pièce	Tension en circuit ouvert chargée à 100 %
MC46 10655 AB	Batterie (240Ah)	25,75 V (à 20 °C)
LC46 10655 AA	Batterie (210 Ah)	26,1 V (à 20 °C)

- 5- **L'impression Midtronics ne sera pas prise sur les** véhicules dont la valeur SOH est supérieure à 60. **Il n'y aura pas de changement de batterie.** Le processus doit être complété par une charge des batteries jusqu'à 50 %.
- 6- **L'impression Midtronics ne sera pas prise pour les** véhicules dont la valeur SOH est supérieure à 60 et pour lesquels un service d'assistance routière a été demandé. **Il n'y aura pas de changement de batterie.** Le processus doit être terminé en chargeant suffisamment les batteries pour démarrer le véhicule. Le conducteur doit être averti de conduire pendant au moins 3 heures.

Procédures de nettoyage des bornes de la batterie :

- 1- Une fois que les mesures SOH ont été prises dans les véhicules qui viennent au service en raison de plaintes de batterie, les bornes de la batterie avec oxydation comme indiqué sur la photo ci-dessous doivent être nettoyées avec un chiffon propre imbibé d'eau chaude en retirant les œillets des bornes de la batterie (4 bornes de batterie), et sèches avec un chiffon sec après le processus de nettoyage. Une fois le processus de nettoyage terminé, de la graisse doit être appliquée sur les bornes de la batterie, comme indiqué dans les images ci-dessous.

REMARQUE : Les opérations de nettoyage des bornes de la batterie doivent être effectuées après la lecture de la valeur SOH.



Processus de mise à jour des paramètres de la batterie :

- 1- S'il y a une batterie de 210 Ah avec la référence LC46-10655-AA sur le véhicule, la batterie de 210 Ah avec la référence LC46-10655-AA sera sélectionnée dans l'opération « Écriture de la configuration de service » du module BCU. S'il y a une batterie de 225 Ah avec la référence MFCC46 10655 CB ou une batterie de 240 Ah avec la référence MC46 10655 AB sur le véhicule, la batterie de 240 Ah avec la référence MC46 10655 AB sera sélectionnée dans le fonctionnement « Écriture de la configuration de service » du module BCU.

Battery C Nominal:	240Ah Mutlu-Tubor-inci-Varta
Battery Nominal CCA Value:	240Ah Varta Battery
Battery Replacement:	Değiştirilmedi
Battery Technology:	50Ah Mutlu, 150Ah Inci, 180Ah Mutlu, 180.
Max Battery Voltage:	240Ah Varta Battery
Min Battery Voltage:	240Ah Varta Battery

FODIT 23.3.1198 - cylvina18 - session 1680525322480

Diagnosis Settings

Battery C Nominal
225Ah Mutlu-Inci-Varta-Tubor Battery

Battery CCA Nominal
225Ah Mutlu-Inci Battery

Battery Change

Battery Technology
150Ah Mutlu, 150Ah Inci, 180Ah Mutlu, 180Ah Inci, 220Ah Varta, 225Ah Mutlu, 225Ah Inci, 225Ah Varta

Battery U0 Max
225Ah Mutlu Battery

Battery U0 Min
225Ah Mutlu-180Ah Inci Battery

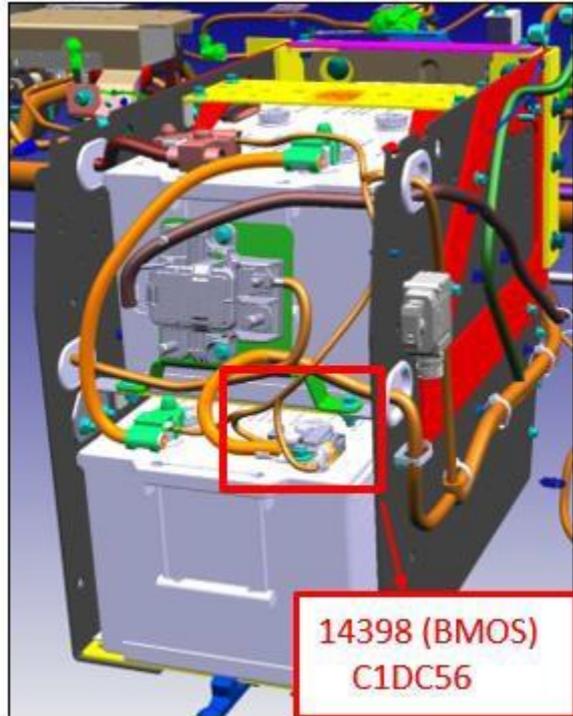
BMS Availability

Apply
Exit

- 2- Le logiciel BCM doit être mis à jour vers JC46-14C100-DC_v0_.vbf ou une version plus récente du logiciel dans chaque véhicule qui entre en service en raison d'un problème de batterie. Après le processus de mise à jour, au moins 4 heures doivent s'écouler pour que la valeur SOH donne la valeur correcte. Par conséquent, le processus de mise à jour doit être effectué à la dernière étape. **(Ce logiciel n'a aucun effet sur la mesure de la valeur SOH).**

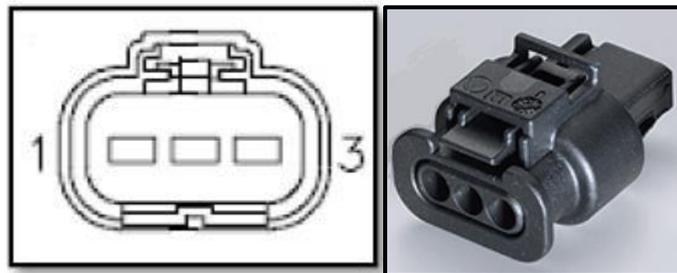
Processus de contrôle de BMOS :

- 1- L'emplacement du BMOS (Battery Monitoring Sensor) sur le véhicule et les connexions électriques sont indiqués ci-dessous.



14398 – Câblage BCU

Connecteur du capteur de surveillance de batterie :
connecteur C1DC56 Marque/référence : HIRSCHMANN
872-858-546



Non	Câble	Section	Couleur	Cible	Mise en page des broches	Fonction
1	LDC59A	0,75 millimètre ²	BU/WH	BATT. 12 V	Réf. C1DC57	12 V
2	VDN02D	0,75 millimètre ²	GN/OG	BCM	Réf. C2AM02-F/24	LIN
3	LDC69A	0,75 millimètre ²	VT/GY	BATT. 24 V	Réf. C1DC60	24 V

