

Schaeffler Vitesco INFO TECHNIQUE

Système central de stabilisation de tension

Instructions de dépose et d'installation

La technologie micro-hybride constitue la première étape vers l'électrification du groupe motopropulseur. La technologie Start/Stop intégrée permet de réduire les émissions de CO2, mais elle sollicite également fortement la batterie. Les démarrages répétés du moteur peuvent provoquer des interruptions ou des redémarrages des systèmes d'éclairage, de climatisation et d'infodivertissement. Les systèmes de stabilisation de tension sont de plus en plus utilisés pour compenser ces inconvénients. Ces systèmes sont constitués d'électronique de puissance et d'un supercondensateur, qui agit en tant qu'accumulateur d'énergie (Figure 1). Le système réduit les variations de tension pendant le démarrage et optimise la durée de vie de la batterie. Il permet également de démarrer le moteur rapidement et en douceur après une phase d'arrêt.

Des dysfonctionnements et des défaillances des systèmes peuvent survenir au cours de la durée de vie d'un véhicule. Souvent, le système Start/Stop ne peut plus être activé et/ou le code d'erreur P01A9C ("Défaut d'état de l'accumulateur d'énergie") s'active, signalé par l'allumage du voyant moteur.

Si des pièces endommagées sont identifiées lors du diagnostic, les points suivants doivent être respectés lors du remplacement de ces pièces :

- Pour commencer, le système doit faire l'objet d'une inspection visuelle.
- Un accumulateur d'énergie endommagé ou présentant une fuite peut libérer de l'acétonitrile toxique, ce qui peut se manifester par des fuites visibles ou des traces de sel. Dans ce cas, un masque de protection respiratoire doit être utilisé immédiatement.
- Le port d'un équipement de protection individuelle (gants/lunettes de protection appropriés) est obligatoire lors des interventions sur le système, car l'acétonitrile est nocif pour la santé en cas d'inhalation et de contact avec la peau.
- L'accumulateur d'énergie doit être déchargé à l'aide d'outils électriques appropriés avant toute opération de montage. Il est interdit de déposer un accumulateur d'énergie non déchargé.
- La batterie d'alimentation embarquée doit être débranchée avant toute intervention sur le système.



Figure 1 : électronique de puissance et accumulateur d'énergie

Autres informations importantes :

- Les nouveaux accumulateurs d'énergie sont déchargés en usine.
- Les accumulateurs d'énergie ne doivent pas être chargés ou déchargés à l'extérieur du véhicule.
- Les composants du système doivent être déposés et installés conformément aux instructions du constructeur du véhicule.
- Des raccords à vis spécifiques et différentes sont utilisés pour les connexions électriques. De l'outillage spécial est donc nécessaire pour le montage.
- Respectez le couple de serrage des connexions électriques.
- Après la dépose, placez immédiatement les accumulateurs d'énergie défectueux, en particulier ceux qui fuient, dans un emballage hermétique et recyclez-les de manière appropriée.
- Après le remplacement des composants, le système doit être programmé et initialisé à l'aide d'un outil de diagnostic approprié.

Attention.
En cas de défaillance du système ou de dommages graves causés par un accident, l'accumulateur d'énergie n'est pas toujours complètement déchargé. La tension de l'accumulateur d'énergie, lorsqu'elle est comprise entre 12 et 14,4 V, est inoffensive. Cependant, en cas de court-circuit, une libération d'énergie soudaine et massive peut se produire, ce qui peut entraîner des risques importants pour les personnes et le matériel.

Respecter les préconisations du constructeur du véhicule!

Téléphone : 01.40.92.34.30
Fax : 01.40.92.34.64
www.schaeffler-aftermarket.fr
www.repxpert.fr

SCHAEFFLER REPXPERT

Version 11.2025 **SVT 0006** Sous réserve de modifications techniques
Les références OE mentionnées ne le sont qu'à titre comparatif
© 2025 Schaeffler Vehicle Lifetime Solutions Germany GmbH & Co. KG