

M O D È L E
220_{EV}



© 2024 PACCAR Inc. – Tous droits réservés

Le présent manuel illustre et décrit le fonctionnement des fonctions et de l'équipement de série ou en option que comporte ce véhicule. Le présent manuel peut également comprendre une description des fonctions et de l'équipement qui ne se font plus ou qui n'ont pas fait l'objet d'une commande sur ce véhicule. Veuillez ne pas tenir compte des illustrations ou des descriptions relatives aux fonctions ou à l'équipement dont ce véhicule n'est pas muni. PACCAR se réserve le droit d'abandonner ou de modifier en tout temps les spécifications ou la conception de ses véhicules sans préavis et sans assumer aucune obligation. Les informations contenues dans ce manuel constituent la propriété exclusive de PACCAR. Toute reproduction, en tout ou en partie, par quelque moyen que ce soit est strictement interdite sans obtenir d'abord la permission écrite de PACCAR inc.

Table des matières

Introduction	4
Groupe motopropulseur électrique	4
Télématique	6
Chapitre 1 – Sécurité	7
Alertes et avertissements de sécurité	7
Avertissements et règlements de sécurité	7
Modification du véhicule	8
Bouchon de remplissage du système de refroidissement	8
Huiles et lubrifiants	8
Activités d'entretien	8
Environnement	9
Système à haute tension (HT)	9
Système à basse tension (BT)	10
Soudage	10
Charge d'une batterie déchargée	10
Assistance routière	12
Guide pour les premiers intervenants	12
Instructions de remorquage	13
Consignes de sécurité pour le remorquage	13
Procédures de remorquage	14
Chapitre 2 – Urgence	17
Opération d'urgence	17
Procédures de sécurité en cas d'endommagement du bloc de batterie HT ou d'incendie à proximité	17
Consignes en cas d'incendie	18
Procédure de mise en marche sans endommager le bloc de batterie HT (y compris le boîtier)	18
Chapitre 3 – Fonctionnement du camion	19
Affichage et instruments du véhicule	19
Ensemble d'instruments	19
Voyant d'avertissement de surchauffe	20
Témoin d'arrêt	20
Le témoin d'entretien du véhicule bientôt	20

Témoin de danger de haute tension	21
Témoin de ralentisseur de freinage régénératif	21
Témoin de charge	22
Témoin de mode de performance limitée	22
Témoin du système de freinage régénératif	23
Témoin de convertisseur CC/CC	23
Témoin de prise de force activée	24
Témoin de niveau de charge faible	24
Indicateur de niveau de charge	24
Indicateur de puissance de sortie	25
Système de suivi des performances du conducteur	25
Affichage de l'électrification	26
Chapitre 4 – Guide de démarrage rapide	28
Chargement du bloc de batterie à haute tension	28
Procédure de charge	29
Conduite du véhicule	31
Mode opératoire – Démarrage du véhicule	31
Arrêt du véhicule	33
Allumer le chauffage de la cabine	33
Commutateur de verrouillage de différentiel contrôlé par le conducteur (Driver Controlled Differential Lock, DCDL)	33
Chapitre 5 – Entretien	35
Entretien normal du groupe motopropulseur du VE	36
Intervalles d'inspections des composants	38
Nettoyage du véhicule	39
Entretien normal du châssis du véhicule	39
Inspection du niveau de liquide	40
Stockage à long terme	48
Chapitre 6 – Informations	49
Calendrier de la garantie	49

Introduction

Ce véhicule est équipé d'un groupe motopropulseur 100 % électrique qui a été fabriqué et installé par Dana. Il est important de comprendre les caractéristiques opérationnelles et les fonctions de ce véhicule électrique (VE). Le manuel supplémentaire fournit des informations qui ne font pas partie du châssis du fabricant d'équipement d'origine (FEO) de base. Veuillez vous référer au manuel de l'opérateur du FEO pour des informations non liées aux fonctions du VE.

Groupe motopropulseur électrique

Le groupe motopropulseur électrique de Dana est un entraînement 100 % électrique et n'utilise pas de moteur à combustion interne. Certains des systèmes du véhicule fonctionnent différemment et ont des caractéristiques de fonctionnement différentes de celles des véhicules équipés d'un moteur à combustion interne. Lisez attentivement ce manuel avant de conduire le véhicule électrifié pour vous assurer que les exigences de fonctionnement et de sécurité sont comprises.

Au fur et à mesure que le véhicule fonctionne, le bloc de batterie à haute tension (HT) se décharge progressivement. Si le bloc de batteries HT est complètement déchargé, le véhicule ne fonctionnera pas jusqu'à ce qu'il soit rechargé.



Mise en garde : ne laissez pas le bloc de batterie HT se décharger en dessous des limites spécifiées. Le non-respect de cette consigne peut causer des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.

Ce véhicule utilise un bloc de batterie à basse tension (BT) et un bloc de batterie à haute tension (HT). Le bloc de batterie BT utilise deux batteries BT pour le démarrage des composants BT et HT.



Mise en garde : si le véhicule n'est pas utilisé pendant 24 heures ou plus, éteignez le commutateur de débranchement BT pour éviter d'endommager la batterie au plomb. Le non-respect de ces instructions peut causer des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.

Semblable aux groupes motopropulseurs à moteur à combustion interne, le convertisseur CC-CC HT utilise l'énergie de la batterie HT pour alimenter des composants auxiliaires tels que le système audio, le système de retenue supplémentaire, les phares, la direction assistée et les essuie-glaces.

Le bloc de batterie HT alimente le moteur de propulsion qui déplace le véhicule. Le bloc de batterie HT charge également le bloc de batterie BT et alimente les composants BT via le convertisseur CC-C. Le véhicule doit être branché pour recharger le bloc de batterie HT. De plus, le système du véhicule peut étendre l'autonomie du véhicule grâce au freinage régénératif. Le freinage régénératif convertit la puissance de freinage en électricité qui est stockée dans le bloc de batterie HT pendant que le véhicule décélère ou descend une pente.



Avertissement : votre véhicule contient une batterie au lithium-ion HT scellée. Si la batterie lithium-ion n'est pas mise au rebut de manière appropriée, il existe un risque de brûlures graves et de chocs électriques pouvant entraîner des blessures graves ou la mort. Il existe également un risque de dommages environnementaux.



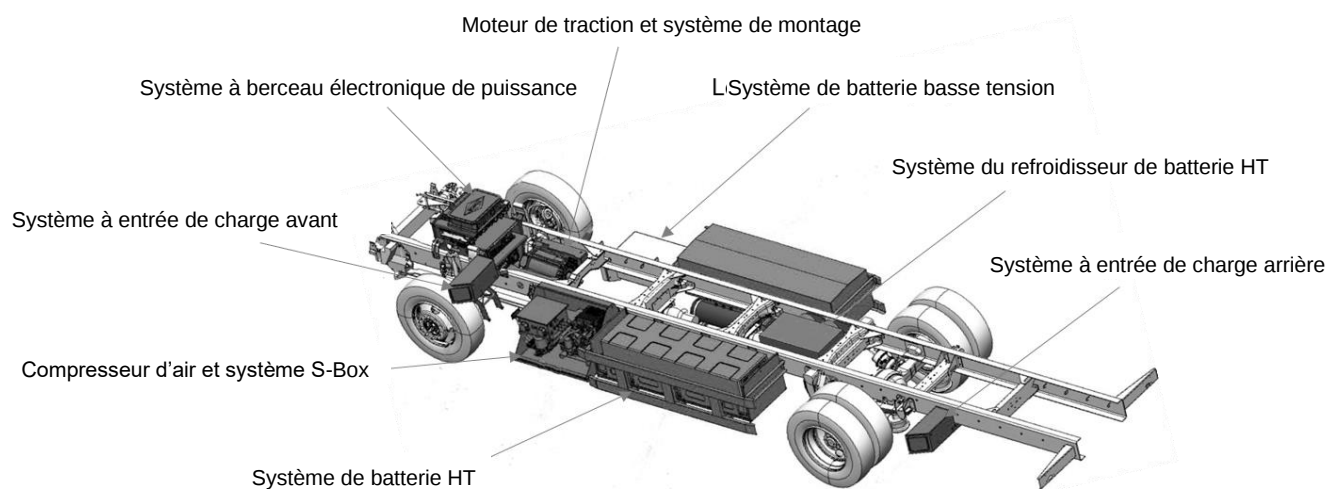
Mise en garde : pour éviter d'endommager la batterie au lithium-ion :

- N'utilisez pas la batterie au lithium-ion à d'autres fins.
- Ne laissez pas le véhicule dans un état de charge nul ou proche de zéro pendant plus de 14 jours. Vérifiez l'affichage de l'indicateur de charge disponible de la batterie au lithium-ion avant de garer le véhicule pendant de longues périodes.
- N'exposez pas le véhicule à des températures ambiantes extrêmes pendant de longues périodes (voir Stockage à long terme).
- Lors du stockage du véhicule, respectez les exigences de stockage à long terme telles que définies dans ce manuel (voir Stockage à long terme).

Le non-respect de cette consigne peut causer des dommages à l'équipement.

La capacité du bloc de batterie HT à maintenir une charge diminuera avec le temps et l'utilisation. À mesure que le bloc batterie se dégrade et que sa capacité diminue, l'autonomie diminue. Ceci est normal, attendu et n'indique aucun défaut de votre batterie HT. Après 16 ans (ou 4 000 cycles), la batterie conservera approximativement 80 % de sa capacité originale. Ceci n'est qu'une estimation et ce pourcentage peut varier considérablement en fonction de l'utilisation du véhicule et du bloc de batterie HT. Le bloc de batterie HT a une durée de vie limitée.

L'image ci-dessous identifie chaque composant majeur du système d'électrification. Votre camion aura soit une entrée de charge avant, soit une entrée de charge arrière, mais pas les deux.



Télématique

Ce véhicule est équipé de modules électroniques qui surveillent et enregistrent les données de plusieurs systèmes du véhicule, y compris le moteur de traction, les blocs de batteries, le freinage et d'autres systèmes électriques. D'autres modules électroniques enregistrent des informations concernant les conditions de conduite, y compris les opérations de stationnement, le freinage, l'accélération, la distance parcourue et d'autres informations relatives à votre utilisation du véhicule. Des caractéristiques telles que l'utilisation du climatiseur ou des phares, les codes d'anomalie de diagnostic, la charge du véhicule, la vitesse du véhicule, la direction et/ou l'emplacement sont également enregistrées pour fournir des informations en fonction de l'état de conduite du véhicule.

Certaines données sont stockées par le véhicule pour l'entretien du véhicule. D'autres données concernant le fonctionnement et les performances de votre véhicule sont transmises sans fil via le système télématique embarqué du véhicule au démarrage du véhicule ou à d'autres intervalles à Dana. Ces données peuvent être utilisées par Dana à diverses fins, y compris le dépannage des services de VE; la qualité, la fonctionnalité et les performances du véhicule; l'analyse et la recherche par Dana conçues pour, entre autres, optimiser les performances des futurs véhicules électriques, y compris les améliorations de la durée de vie future des batteries; ainsi que dans les cas où la loi l'exige. Ces données peuvent être partagées avec les sociétés mères, les filiales, les sociétés affiliées, les successeurs ou les cessionnaires de Dana, les concessionnaires agréés DEP certifiés PACCAR, les partenaires marketing de PACCAR, votre société de flotte (si votre véhicule est un véhicule de flotte), votre société de location (si votre véhicule est un véhicule de location véhicule) et des fournisseurs de services tiers tels que des systèmes d'information cellulaires et des fournisseurs de gestion de données.

Les fonctions télématiques dépendent de la transmission de données cellulaires. Certaines zones peuvent avoir une connectivité cellulaire limitée ou inexistante, ce qui entraîne une perte ou une interruption de la transmission des données. Par conséquent, certaines fonctionnalités peuvent être temporairement indisponibles. Même dans les zones avec une bonne réception, la connectivité cellulaire peut être perturbée par les immeubles de grande hauteur, les appartements, les tunnels, les parkings souterrains, les montagnes, etc. Même si la barre d'intensité du signal du module de communication de données embarqué indique une bonne réception, la connectivité peut être perturbée. Cela n'indique pas un dysfonctionnement. Faites fonctionner à nouveau le système après quelques minutes pour rétablir la connectivité.

Chapitre 1 – Sécurité

Alertes et avertissements de sécurité

Veuillez lire et suivre toutes les alertes de sécurité qui se trouvent dans le présent manuel. Elles ont pour but de vous protéger et de vous informer. Les alertes peuvent également vous aider à éviter de vous blesser ou de blesser vos passagers. Les alertes peuvent également vous aider à éviter des dommages coûteux au véhicule. Les alertes de sécurité sont mises en évidence par des symboles d'alerte de sécurité et des mentions d'avertissement tels que « Avertissement », « Attention » ou « Remarque ». N'ignorez aucune de ces alertes.

Avertissement



Le message de sécurité qui accompagne ce symbole et la mention correspondante fournit un avertissement contre les procédures d'utilisation qui pourraient causer des blessures graves ou même la mort. Le non-respect de ces avertissements peut également causer des dommages à l'équipement ou des dommages matériels. L'alerte identifiera un danger, comment l'éviter et la conséquence probable de ne pas éviter le danger.

Mise en garde



Le message de sécurité qui accompagne ce symbole et la mention correspondante fournit une mise en garde contre les procédures d'utilisation qui pourraient causer des dommages à l'équipement ou des dommages matériels. L'alerte identifiera un danger, comment l'éviter et la conséquence probable s'il est ignoré.

Remarque



L'alerte qui accompagne ce symbole et la mention correspondante fournit des informations importantes qui ne sont pas liées à la sécurité, mais qui doivent être suivies. L'alerte donne lieu à la mise en évidence d'éléments qui ne sont pas évidents, mais utiles au fonctionnement efficace du véhicule.

Avertissements et règlements de sécurité



Avertissement : les avertissements et règlements de sécurité suivants doivent être strictement respectés pour votre sécurité, celle des personnes présentes et pour éviter d'endommager le véhicule.

Lisez les instructions et les avertissements sur les étiquettes de tous les composants. Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des dommages à l'équipement, des dommages matériels, des blessures et la mort. Les instructions et les avertissements sont destinés pour votre santé et votre sécurité.

Modification du véhicule

La modification de votre véhicule peut le rendre dangereux. Certaines modifications peuvent affecter le système électrique, la stabilité ou d'autres fonctions importantes de votre véhicule. Le groupe motopropulseur électrique ne doit en aucun cas être modifié. La modification de l'un des composants de Dana annulera votre garantie. Toute modification apportée au châssis électrique peut entraîner la mort ou des blessures corporelles.



Mise en garde : toute connexion à un bus CAN non approuvé pourrait déclencher des codes d'erreur CAN ou endommager les systèmes ainsi que les composants du véhicule. Les pannes ainsi que les dommages causés par une connexion inadéquate à un bus CAN ne sont pas couverts par les garanties PACCAR et pourraient endommager l'équipement ou le matériel.

Bouchon de remplissage du système de refroidissement



Avertissement : ne retirez pas le bouchon de remplissage du radiateur lorsque le groupe motopropulseur est chaud. De la vapeur brûlante et du liquide sous pression peuvent s'en échapper. Vous pourriez être sérieusement atteint. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.

Huiles et lubrifiants

Différents types d'huiles et autres lubrifiants utilisés sur le véhicule peuvent constituer un danger pour la santé s'ils entrent en contact avec la peau. Cela s'applique également au liquide de refroidissement du groupe motopropulseur électrique, au réfrigérant des systèmes de climatisation et à l'acide de batterie. Ne pas entrer en contact avec les liquides du véhicule sans l'équipement de protection individuelle approprié.



Avertissement : utilisez uniquement un lubrifiant réfrigérant autorisé pour ce véhicule. Ce véhicule utilise un lubrifiant réfrigérant non conducteur et non le lubrifiant réfrigérant typique utilisé pour les véhicules PACCAR. L'utilisation d'un lubrifiant conducteur peut entraîner des dommages électriques dans le compresseur, pouvant entraîner un incendie. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Activités d'entretien

Lorsque vous effectuez des travaux d'entretien sous la cabine, veillez à ce que la cabine soit complètement basculée et verrouillée pour l'empêcher de retomber accidentellement.

À la suite d'une collision, la cabine ne doit être basculée qu'en cas d'urgence. Le mécanisme de basculement peut être endommagé et un risque de HT peut exister.



Avertissement : si vous devez travailler sous le véhicule, supportez-le toujours à l'aide de chandelles appropriées. Un cric conventionnel ne convient pas dans ce cas. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Environnement

La pollution constitue une menace sérieuse pour l'environnement. Pour réduire la pollution au minimum, suivez les règles ci-dessous :

- Ne jetez pas d'huiles, de lubrifiants, de liquides hydrauliques ou de liquides de refroidissement usagés dans les canalisations, les égouts, les décharges ou sur le sol. Renvoyez ces liquides à l'autorité désignée ou à la société de collecte des déchets chimiques appropriée pour recyclage ou destruction. Tous les fluides usagés doivent être entreposés séparément.
- Entretenez régulièrement le véhicule conformément aux instructions et aux recommandations de ce manuel.

Système à haute tension (HT)

Les messages suivants s'appliquent au système à haute tension (HT).



Avertissement : la réparation des composants HT ou de la batterie HT est très dangereuse et peut provoquer de graves brûlures et des chocs électriques. Ne retirez ou ne démontez jamais les composants HT de ce véhicule. Toutes les inspections et réparations doivent être effectuées par un concessionnaire agréé et formé. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.



Avertissement : ne touchez pas et ne tentez pas de retirer les câbles, connecteurs ou composants HT de couleur orange. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.



Avertissement : le système HT de ce véhicule ne comporte aucune pièce pouvant être réparée par un propriétaire ou un technicien d'entretien non agréé. Vous ne devez en aucun cas ouvrir ou altérer la batterie ou d'autres composants HT. Contactez toujours un concessionnaire de services certifié. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.



Mise en garde : le bloc de batterie HT ne requiert aucune maintenance de routine de la part du propriétaire autre que l'équilibrage de la batterie, des inspections visuelles et un stockage à long terme. Si l'icône d'entretien de la batterie apparaît, contactez un concessionnaire PACCAR et n'essayez pas d'effectuer l'entretien vous-même. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement ou des dommages matériels.



Remarque : dans le cas improbable d'un incendie, contactez immédiatement vos services d'intervention d'urgence locaux.



Remarque : le système HT de ce véhicule n'a pas de composants qui nécessitent un entretien par l'utilisateur. Ne démontez pas, ne retirez pas et ne remplacez pas les composants, câbles ou connecteurs HT. Tous les câbles HT sont de couleur orange pour une identification facile.



Remarque : en cas de collision, retirez les clés du contact (si elles sont accessibles en toute sécurité) et ne touchez aucun câble, connecteur ou composant HT.

Système à basse tension (BT)

Le système de cabine de ce véhicule fonctionne sur haute tension (HT) tandis que d'autres zones fonctionnent sur basse tension (BT). Lorsque vous remplacez ou montez des composants électriques ou électroniques, vérifiez toujours qu'ils sont adaptés à la tension du système.

Batteries BT

Les messages suivants s'appliquent aux batteries à basse tension (BT).



Avertissement : veillez à toujours débrancher le câble négatif (masse) de la batterie avant d'effectuer des réparations ou un entretien du système électrique. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.



Avertissement : retirez tous bijoux avant d'intervenir sur les batteries ou le système électrique. Si un bijou ou autre objet métallique entre en contact avec des circuits électriques, un court-circuit peut se produire entraînant des blessures ainsi que la défaillance et un endommagement du système électrique.



Avertissement : lorsque vous connectez ou déconnectez une batterie à basse tension, raccordez le câble positif au terminal positif et le câble négatif au terminal négatif. La connexion d'un élément positif à un élément négatif pourrait engendrer une surcharge électrique pouvant entraîner la mort, des blessures corporelles, ou bien un endommagement de l'équipement ou du matériel.

Soudage



Avertissement : NE SOUDEZ AUCUNE pièce d'un véhicule électrique. La chaleur excessive pourrait entraîner un incendie ou une explosion. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Charge d'une batterie déchargée

Le véhicule ne peut pas se mettre en marche si les batteries à basse tension (BT) sont déchargées. Les

batteries BT déchargées ne peuvent pas fournir la tension nécessaire afin d'alimenter l'unité de contrôle du véhicule (vehicle control unit, VCU) et des autres composants BT.

Avant qu'une batterie BT ne soit entièrement déchargée, les erreurs F0132 (problème de faible tension détecté au démarrage) ou F0095 (problème de faible tension pendant la conduite) apparaîtront sur l'affichage numérique ou dans le journal d'erreur du VCU.



Avertissement : n'utilisez pas une batterie d'appoint pour faire démarrer le système de batterie HT du véhicule. L'utilisation d'une batterie d'appoint pour faire démarrer le système pourrait entraîner l'arrêt du véhicule en marche. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Causes

La batterie BT peut être déchargée pour trois raisons potentielles :

1. Le commutateur de débranchement BT est resté en position « ON » (Marche) pendant un long moment alors que le véhicule était à l'arrêt.
2. Une batterie BT est défectueuse.



Remarque : remplacez l'ensemble des batteries défectueuses avant de remettre le véhicule en service.

3. Il y a un problème avec le système de charge BT.

Charge des batteries BT

Si les batteries à basse tension (BT) sont déchargées et que le véhicule ne démarre pas, chargez entièrement les batteries BT à l'aide d'une alimentation externe (chargeur) avant de remettre le véhicule en service. N'UTILISEZ PAS de batterie d'appoint pour démarrer le véhicule. L'utilisation d'une batterie d'appoint ne chargera pas suffisamment les batteries BT pour garantir un fonctionnement en toute sécurité.



Avertissement : les véhicules avec des batteries BT défectueuses, déchargées ou gelées peuvent s'arrêter de manière imprévue, surtout en virage. L'utilisation d'une batterie d'appoint NE PERMET PAS DE CHARGER suffisamment les batteries BT pour garantir un fonctionnement en toute sécurité. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.



Avertissement : en cas de températures inférieures au point de congélation, une batterie BT déchargée peut geler. N'essayez pas de charger une batterie visiblement gelée ou qui semble l'être. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.



Avertissement : ne retirez pas la batterie BT à moins qu'elle ne soit entièrement déchargée. Lors de la charge de la batterie, suivez toutes les précautions de sécurité indiquées dans le guide du fabricant de la batterie. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Pour charger des batteries BT :

1. Arrêtez le véhicule.
2. Retirez la batterie BT du véhicule.
3. Chargez la batterie BT à l'aide d'un chargeur externe en suivant le guide du fabricant de la batterie.
4. Remplacez la batterie BT sur le véhicule.



Remarque : si les batteries BT continuent de se décharger, n'utilisez pas de batterie d'appoint, mais contactez le concessionnaire d'entretien de véhicules électriques à batterie le plus proche.

Assistance routière

Appelez sans frais pour parler à un agent du Centre de service à la clientèle PACCAR.

1-800-4Peterbilt
(1-800-473-8372)

Le Centre d'appels clients est ouvert 24 heures par jour et 365 jours par an et il est doté d'un personnel compétent et dûment formé offrant un service (en anglais ou dans une autre langue au besoin) d'assistance routière complète gratuit. Grâce à son système de repérage cartographique sur mesure, il peut localiser les concessionnaires agréés de proximité et les fournisseurs de service indépendants (FSI) en fonction de l'emplacement du véhicule. De plus, le Centre de service à la clientèle peut dépêcher des services d'assistance pour les pneus, les remorques, les amendes et les permis, les chaînes, le remorquage, le nettoyage des matières dangereuses, les réparations mécaniques et les entretiens préventifs. Faute de pouvoir répondre à une question donnée, il peut vous adresser à un représentant qui saura vous dépanner.

Guide pour les premiers intervenants

Les instructions à destination des premiers intervenants sont disponibles par le biais du code QR ou l'URL ci-dessous. Téléchargez et imprimez la documentation pour le Peterbilt 220EV avec l'année de votre modèle actuel. Consultez régulièrement le site de la NFPA pour vous assurer que vos documents à destination des premiers intervenants sont à jour.

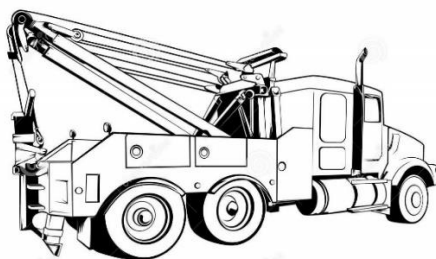


Code QR pour les instructions pour les premiers intervenants

(Numérisez avec l'appareil photo du téléphone ou utilisez l'URL ci-dessous)

<https://www.nfpa.org/Training-and-Events/By-topic/Alternative-Fuel-Vehicle-Safety-Training/Emergency-Response-Guides/Peterbilt>

Instructions de remorquage



Consignes de sécurité pour le remorquage



Avertissement : seuls un représentant d'une entreprise de remorquage commerciale ou un technicien certifié pour les véhicules électriques à batterie (battery electric vehicle, BEV) peuvent essayer de préparer un BEV au remorquage. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.



Avertissement : n'effectuez pas de maintenance sur des câbles à haute tension. Un technicien formé est requis pour effectuer cet entretien. Contactez un concessionnaire certifié pour les véhicules électriques. Lorsque vous travaillez autour du véhicule, identifiez l'emplacement des câbles et composants à haute tension. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.



Avertissement : arrêtez le système HT avant de remorquer des véhicules utilitaires électriques sur TOUTE distance. L'arrêt HT ne doit jamais être effectué par une personne qui n'a pas été formée et certifiée. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.



Avertissement : ne remorquez pas ce véhicule après un accident si les composants à haute tension ont été endommagés. Consultez le guide pratique pour les premiers intervenants pour obtenir des instructions supplémentaires. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.



Avertissement : même en cas de mise hors service des composants à haute tension, les deux arbres d'essieu doivent être retirés du carter d'essieu moteur pour s'assurer que le moteur de propulsion ne tourne pas pendant le processus de remorquage. Un moteur en marche peut générer une tension dangereuse qui peut endommager ou détruire le circuit HT, ou bien causer un événement thermique. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.



Remarque : suivez la procédure de mise hors service des composants haute tension du manuel de Dana pour ce châssis électrique :

[https://media.spicerparts.com/cfs/files/media/3dhhDYPk2JcTHEYM/ESSM-0200%20Peterbilt%20Service%20Manual%201-9-23%20\(2\).pdf?token=eyJhdXRoVG9rZW4iOiIifQ%3D%3D&store=original](https://media.spicerparts.com/cfs/files/media/3dhhDYPk2JcTHEYM/ESSM-0200%20Peterbilt%20Service%20Manual%201-9-23%20(2).pdf?token=eyJhdXRoVG9rZW4iOiIifQ%3D%3D&store=original)

Procédures de remorquage

Pour un véhicule électrique à batterie, une entreprise de remorquage commerciale peut utiliser l'une des méthodes de remorquage suivantes.

Option de remorquage 1

Cette méthode consiste à élever le véhicule depuis l'essieu moteur, puis à le remorquer avec l'essieu directeur sur le sol. Elle nécessite moins de préparation que la deuxième option et ne requiert pas de sangle de roulement ou de réassemblage. Toutefois, la longueur de l'empattement et la mise à niveau spécifiques du véhicule peuvent affecter la capacité de l'entreprise de remorquage à le remorquer efficacement.

Option de remorquage 2

Cette méthode consiste à retirer les deux arbres d'essieux de l'essieu moteur. Le retrait des arbres d'essieux avant le remorquage du véhicule prévient toute génération de courant non désirée du moteur de propulsion.

1. Retirez la clé du contact.
2. Placez le commutateur de débranchement de la batterie HT en position **OFF** (Arrêt), puis

patientez pendant 2 minutes.

3. Bloquez l'avant et l'arrière d'au moins un des pneus du véhicule afin que le camion ne puisse pas bouger pendant cette procédure.
4. Placez le commutateur de débranchement à faible tension en position **OFF** (Arrêt).
5. Comprimez les freins du véhicule selon les recommandations du fabricant.
6. En commençant par le côté conducteur, placez un bac de récupération sous l'extrémité du moyeu de roue de l'essieu moteur pour recueillir la lubrification.
7. À l'aide d'un pistolet à impact, retirez tout écrou d'arbre d'essieu, les rondelles et les goujons coniques (le cas échéant).
8. Retirez l'arbre d'essieu du carter d'essieu moteur.



Remarque : n'utilisez pas de ciseau ou tout autre dispositif de cale pour desserrer l'arbre. Les ciseaux et les cales endommageront la bride du moyeu de roue.

9. Essuyez l'extrémité du moyeu de roue pour éliminer toute trace d'huile.
10. Installez un couvercle d'extrémité de roue sur les goujons de l'arbre d'essieu.
11. Réinstallez les fixations d'extrémité de roue et serrez selon un motif entrecroisé. **Ne serrez pas trop.**
12. Répétez les étapes 6 à 11 du côté passager de l'essieu moteur.
13. Ajoutez de l'huile aux extrémités des roues à l'aide de la procédure indiquée dans le *Manuel d'entretien AXSM-0030* de Dana.

Lubrification des extrémités des roues



Mise en garde : l'ensemble des cavités et roulements des moyeux de roue doivent être lubrifiés avant d'être utilisés pour éviter toute défaillance des essieux. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement ou des dommages matériels.

Suivez la procédure de lubrification des extrémités des roues de Dana avant d'utiliser les essieux.

Les essieux Dana peuvent être équipés des modèles d'extrémités de roues suivants :

- extrémités de roues avec une goulotte de remplissage d'huile;
- extrémités de roues sans goulotte de remplissage d'huile.

Pour les extrémités de roues dotées d'une goulotte de remplissage d'huile :

1. Faites tourner le moyeu d'extrémité de roue jusqu'à ce que la goulotte de remplissage d'huile s'ouvre vers le haut.
2. Retirez le bouchon de remplissage de l'huile.
3. Versez 236 ml (0,5 chopine) de lubrifiant pour carter d'essieu dans chaque moyeu à l'aide de la

goulotte de remplissage de l'extrémité de la roue.

4. Remplacez le bouchon de remplissage d'huile et serrez-le au couple spécifié.

Pour les extrémités de roues sans goulotte de remplissage d'huile :

1. L'essieu étant de niveau et les extrémités des roues étant assemblées, ajoutez le lubrifiant à travers la goulotte de remplissage du support jusqu'à ce que le liquide arrive au niveau du fond de l'orifice de remplissage.
2. Élevez le côté droit de l'essieu de 0,3 mètre (12 pouces) ou plus. Maintenez l'essieu dans cette position pendant une minute.
3. Abaissez le côté droit.
4. Élevez le côté gauche de l'essieu de 0,3 mètre (12 pouces) ou plus. Maintenez l'essieu dans cette position pendant une minute.
5. Abaissez le côté gauche.
6. L'essieu étant placé sur une surface plane, ajoutez le lubrifiant à l'aide de la goulotte de remplissage d'huile du couvercle du boîtier jusqu'à ce que le liquide arrive au niveau du fond de l'orifice de remplissage.



Remarque : les essieux sans goulottes de remplissage au niveau de l'extrémité des roues requièrent environ 1,4 L (2,5 chopines) supplémentaires pour que le lubrifiant se trouve au niveau du fond de la goulotte de remplissage.

Chapitre 2 – Urgence

Opération d'urgence



Avertissement : l'arrêt haute tension ne doit être effectué que par une personne formée et certifiée. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des dommages à l'équipement, des dommages matériels ou la mort.



Avertissement : étant donné que les VE peuvent se déplacer avec peu ou pas de bruit, on ne peut pas se fier aux méthodes conventionnelles pour déterminer si un véhicule peut être déplacé par ses propres moyens. Il peut être dangereux de supposer que le véhicule n'est pas sous tension. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des dommages à l'équipement, des dommages matériels ou la mort.



Avertissement : soyez toujours prêt à faire face à des conditions dangereuses lorsque vous travaillez avec des VE en portant l'équipement de sécurité approprié. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles ou la mort.



Remarque : les procédures d'arrêt varient entre les fabricants d'équipement d'origine (FEO) et même les modèles de véhicules.



Remarque : des techniques appropriées et des protocoles standard sont essentiels pour la sécurité lors d'une opération d'urgence impliquant un véhicule électrique (VE).

Procédures de sécurité en cas d'endommagement du bloc de batterie HT ou d'incendie à proximité

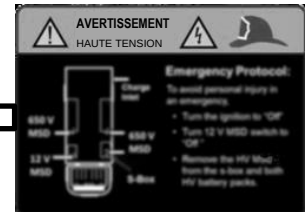
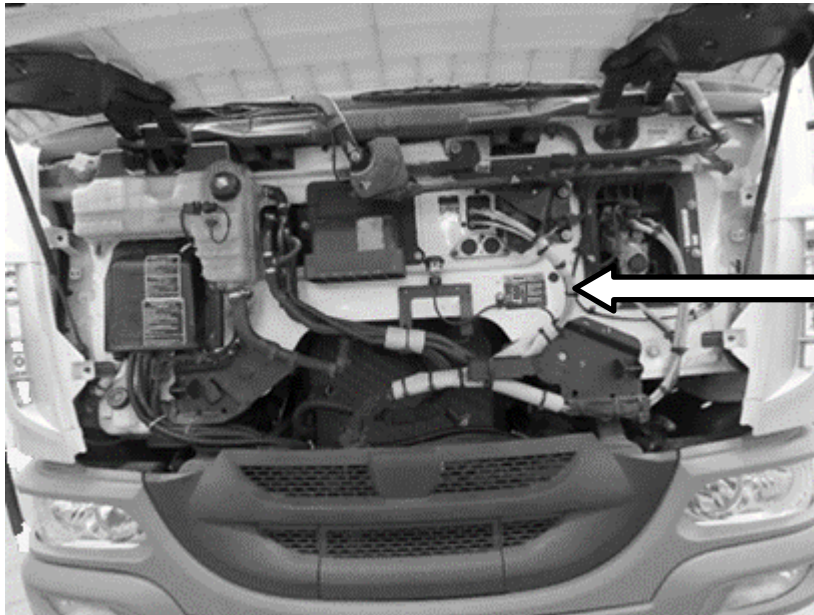
1. Contactez les pompiers.
2. Fournissez aux pompiers une copie du guide de terrain des premiers intervenants et dirigez-les vers l'étiquette des premiers intervenants sous le capot (voir l'image ci-dessous). Créez un périmètre de sécurité d'au moins 6 pieds autour du véhicule.
3. Déplacez-vous vers une zone en amont et suffisamment éloignée du lieu de l'accident pour éviter de respirer des fumées ou des gaz dangereux.



Avertissement : n'entrez pas dans le véhicule et ne touchez pas le châssis avant d'avoir reçu l'approbation des premiers intervenants. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles ou la mort.



Remarque : supposez toujours que les batteries HT pourraient être endommagées après un accident et faites-les inspecter par un technicien de service.



L'image ci-dessus indique l'emplacement de l'étiquette des premiers intervenants.

Consignes en cas d'incendie



Avertissement : pendant un incendie, ne touchez aucun liquide sur le véhicule. Certains joints en plastique peuvent produire des gaz qui peuvent former un acide corrosif s'ils sont combinés avec de l'eau. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, mortelles ou des dommages matériels.



Avertissement : n'essayez pas d'éteindre un feu du bloc de batterie avec un extincteur. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles ou la mort.

1. Sortez du véhicule.
2. Créez un périmètre de sécurité d'au moins 6 pieds autour du véhicule.
3. Contactez les premiers intervenants.

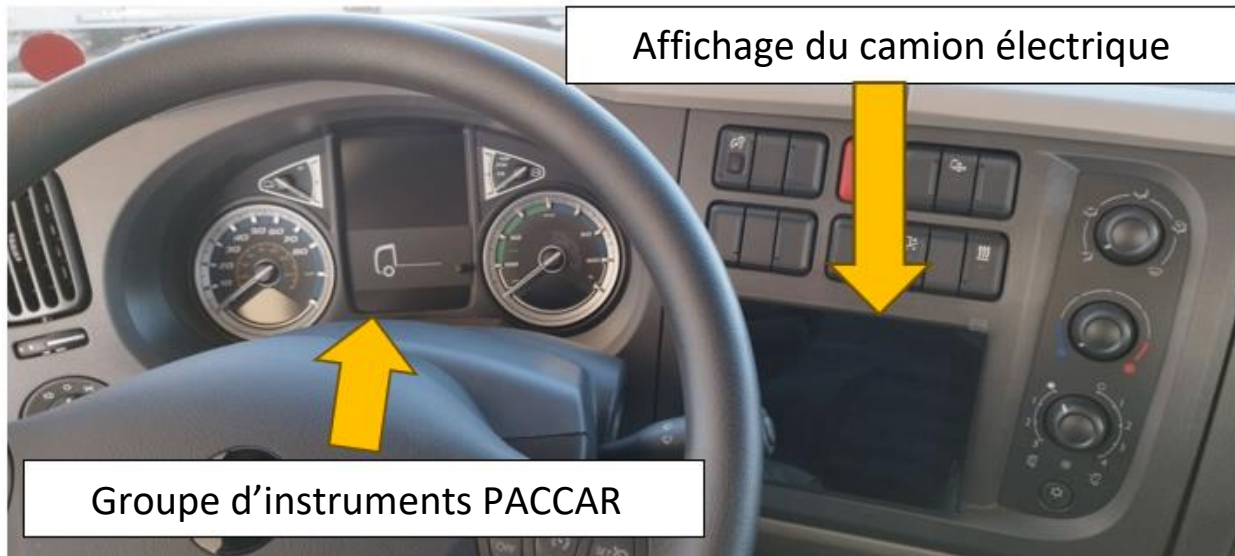
Procédure de mise en marche sans endommager le bloc de batterie HT (y compris le boîtier)

1. Remettez le commutateur de débranchement de la batterie HT sur ON (Marche) (si en option).
2. Tourner la clé en position START (DÉMARRAGE).

Chapitre 3 – Fonctionnement du camion

Affichage et instruments du véhicule

Ce véhicule est équipé d'un groupe d'instruments (tableau de bord) PACCAR derrière le volant et d'un affichage de camion électrique à batterie à droite du volant.



Ensemble d'instruments

Cette section décrit le nouvel emplacement des témoins et des indicateurs (par rapport au tableau de bord diesel précédent). L'image ci-dessous indique l'emplacement de ces témoins et indicateurs.



Voyant d'avertissement de surchauffe



Avertissement : si un avertissement de température du liquide de refroidissement indique une condition de surchauffe, ou si vous avez une autre raison de soupçonner que le groupe motopropulseur du VE est en train de surchauffer, prenez immédiatement les mesures expliquées dans la section « Lorsque le liquide de refroidissement surchauffe ». Un fonctionnement continu du véhicule, même pendant une courte période, peut entraîner un incendie, un risque de blessures corporelles ou de graves dommages au véhicule.

Lorsque le liquide de refroidissement surchauffe

1. Allumez les feux de détresse, garez-vous immédiatement dans un endroit sûr qui n'entrave pas la circulation et garez le camion.
2. Retirez la clé du contact du véhicule et contactez le Centre de service à la clientèle PACCAR pour obtenir des instructions : 1-800-4**Peterbilt** (1-800-473-8372).

Témoin d'arrêt



Vérification des instruments : Oui

Emplacement : Tableau de bord

Couleur : Rouge

Arrêtez-vous dès que possible lorsque le témoin « STOP » (ARRÊT) s'allume sur le tableau de bord. Des dommages permanents au camion ou des blessures corporelles pourraient survenir si vous continuez à conduire. Après vous être arrêté, appelez le Centre de service à la clientèle PACCAR : 1-800-4**Peterbilt** (1-800-473-8372).

Le témoin d'entretien du véhicule bientôt



Vérification des instruments : Oui

Emplacement : Tableau de bord

Couleur : Jaune

Le témoin d'entretien s'activera lorsque le véhicule devra bientôt être entretenu.

Témoin de danger de haute tension



Vérification des instruments : Oui

Emplacement : Affichage de l'électrification

Couleur : Rouge

Ce témoin apparaît avec un message contextuel lorsque les composants à haute tension (HT) ne fonctionnent pas correctement. Arrêtez-vous dès que possible lorsque ce témoin sur l'affichage numérique est activé. Des dommages permanents au camion ou des blessures corporelles pourraient survenir si vous continuez à conduire. Après vous être arrêté, appelez le groupe de garantie en temps réel de Dana.¹



Avertissement : si l'écran du Dana affiche « HVIL Fault » (Défaut HVIL) ou d'autres défauts du système à haute tension, suivez les instructions ci-dessous. Des blessures corporelles, la mort ou des dommages permanents au camion peuvent survenir si les instructions ci-dessous ne sont pas suivies.

Procédure en cas de risque de haute tension :

1. Arrêtez-vous dès que possible.
2. Retirez les clés du contact.
3. Sortez du camion.
4. Appelez le Centre de service à la clientèle PACCAR pour obtenir des conseils : 1-800-4Peterbilt (1-800-473-8372).

Témoin de ralentisseur de freinage régénératif



Vérification des instruments : Oui

¹ Composez le 1-877-777-5360, puis choisissez l'option 4 pour la garantie RTW de Dana. Les agents sont disponibles de 8 h 00 à 17 h 00 HNE. Avant d'appeler, veuillez être prêt à fournir à l'agent des informations détaillées concernant la panne et le véhicule.

Emplacement : Tableau de bord

Couleur : Vert

Le témoin de ralentisseur de freinage régénératif s'activera lorsque le freinage régénératif est activé. Après chaque cycle d'allumage, le système de freinage régénératif sera activé par défaut.



Avertissement : les conducteurs doivent désactiver le freinage régénératif dans des conditions routières à faible adhérence (par exemple, verglas, pluie, neige). Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des dommages à l'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Témoin de charge



Vérification des instruments : Oui

Emplacement : Tableau de bord

Couleur : Vert

Ce témoin s'allume si la clé est placée dans le contact lorsque le camion est en charge. Les fonctions de sécurité du véhicule empêchent de conduire le camion lorsque le câble du chargeur est connecté.



Remarque : actionnez le frein de stationnement pour empêcher le camion de rouler sur des surfaces inclinées. La boucle de verrouillage ne bloque pas le camion en place. Elle empêche simplement son fonctionnement.

Témoin de mode de performance limitée



Vérification des instruments : Oui

Emplacement : Tableau de bord

Couleur : Jaune

Le témoin du mode de performance limitée s'allume lorsqu'un déclassement important se produit sur le groupe motopropulseur. Reportez-vous à l'affichage du camion électrique pour plus d'informations lorsque des événements tels que celui-ci se produisent. Si le témoin STOP (ARRÊT) n'est pas activé, il est possible de continuer à conduire le camion, mais les capacités d'accélération et de décélération du camion seront très limitées.

Témoin du système de freinage régénératif



Vérification des instruments : Oui

Emplacement : Tableau de bord

Couleur : Jaune

RBS signifie « Regenerative Braking System » (Système de freinage régénératif). Ce témoin s'allume lorsque le système de freinage régénératif est actif et est sévèrement déclassé ou désactivé. Cela peut se produire lorsque l'état de charge (EDC) de la batterie atteint ou dépasse 95 %, ou en raison de conditions de fonctionnement anormales, telles que des températures ambiantes extrêmes ou de longues descentes.

Lorsque le témoin RBS est allumé, l'opérateur **doit** se fier aux freins de service. Si ni le témoin d'entretien ni le témoin d'arrêt ne sont activés, le camion peut être conduit pendant que le témoin RBS est activé.



Avertissement : si le témoin du système de freinage régénératif (RBS) apparaît, le freinage régénératif **ne peut pas** être utilisé pour ralentir le véhicule. Le véhicule ne peut être ralenti qu'à l'aide des freins de service. Le témoin RBS apparaît lorsque

- l'état de charge (EDC) de la batterie est égal ou supérieur à 95 %
- Fonctionnement à des températures extrêmes
- Fonctionnement sur de longues pentes descendantes

Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des dommages à l'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Témoin de convertisseur CC/CC



Vérification des instruments : Non

Emplacement : Tableau de bord

Couleur : Jaune

Le convertisseur CC-CC s'apparente à un alternateur puisqu'il alimente le camion en basse tension (BT). Ce témoin s'allume en cas de dysfonctionnement du convertisseur CC-CC et les composants BT pourraient être affectés.

Témoin de prise de force activée



Vérification des instruments : Oui

Emplacement : Tableau de bord

Couleur : Jaune

Le témoin de prise de force (PTO) s'allumera si vous avez une PTO électrique (en option) sur votre camion et qu'elle est activée.

Témoin de niveau de charge faible



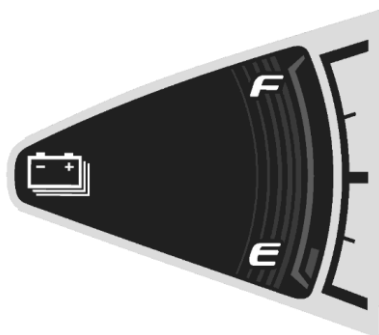
Vérification des instruments : Oui

Emplacement : Tableau de bord

Couleur : Jaune

Le témoin de niveau de charge faible est situé sur l'indicateur de niveau de charge. Ce témoin s'allume en jaune lorsque la batterie à haute tension du véhicule est sur le point d'entrer en mode de performance limitée et qu'il doit être rechargé. Lorsque le niveau de charge est dans les limites de fonctionnement normales, ce témoin aura un rétroéclairage blanc.

Indicateur de niveau de charge



Emplacement : Tableau de bord

L'indicateur de niveau de charge indique l'état de charge de la batterie à haute tension de 0 % (vide) à 100 % (pleine) d'énergie utilisable. Lorsque l'état de charge est faible, le témoin de batterie de cet indicateur s'allume en orange.

Indicateur de puissance de sortie



Emplacement : Tableau de bord

L'indicateur de puissance de sortie indique la puissance de sortie du bloc de batterie HT. Cela inclut les composants auxiliaires (par exemple, la climatisation de la cabine, le ventilateur du groupe motopropulseur, le réchauffeur de batterie HT, le refroidisseur de batterie HT, les lumières, etc.).

Valeurs de l'indicateur

OFF (ARRÊT) : lorsque le camion n'est pas prêt à rouler, l'aiguille de la jauge reste sur OFF (ARRÊT).

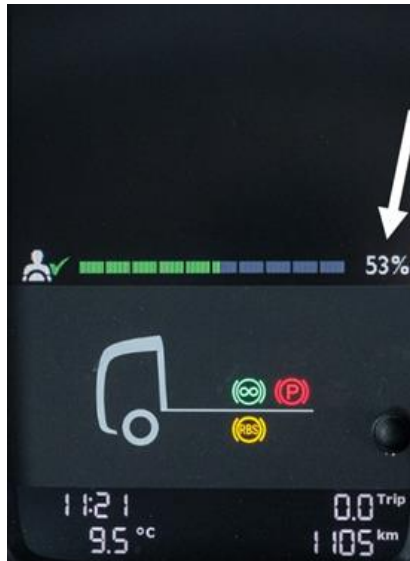
READY (PRÊT) : lorsque le chariot a démarré et qu'il est prêt à se déplacer, l'aiguille se déplacera initialement sur READY (PRÊT).

CHARGE (région verte) : pendant les événements de freinage régénératif, l'aiguille flottera dans la région verte CHARGE. Au fur et à mesure que la puissance de freinage régénératif augmente, l'aiguille se déplacera davantage dans le sens antihoraire dans la région verte CHARGE.

POWER (ALIMENTATION) (région bleue) : pendant que le camion est prêt à se déplacer, mais en restant à 0 mi/h, le fonctionnement du composant auxiliaire maintiendra l'aiguille dans la région bleue POWER (ALIMENTATION). Pendant la conduite, en particulier pendant les événements d'accélération, l'aiguille se déplacera plus loin dans le sens horaire dans la région bleue.

Système de suivi des performances du conducteur

Il s'affiche sur la barre d'état de l'assistant de performance du conducteur.



Il s'agit d'un système de récompense en cas de conduite efficace. Ce véhicule ne présente pas de système de suivi des performances du conducteur (Driver Feedback System, DFS), mais la barre peut quand même apparaître sur l'affichage du groupe d'instruments.

Affichage de l'électrification

Trois modes d'état du système (l'état du véhicule est toujours affiché en haut à droite de l'écran).

OFF (ARRÊT) : une alimentation à basse tension est présente, mais la batterie à haute tension (HT) est désactivée.



READY (PRÊT) : le bus HT est allumé et le camion est entièrement opérationnel.

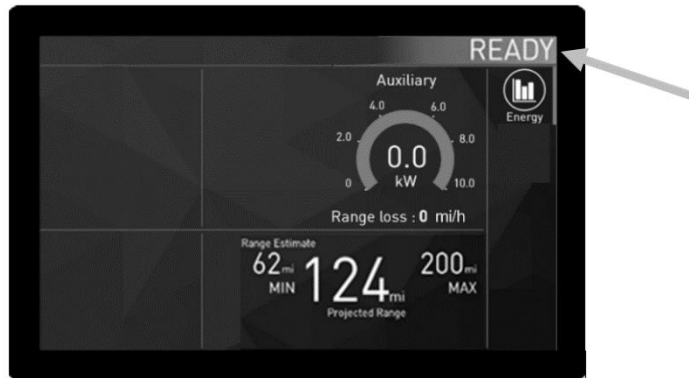


Avertissement : ne présumez pas que le véhicule est éteint s'il est silencieux. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

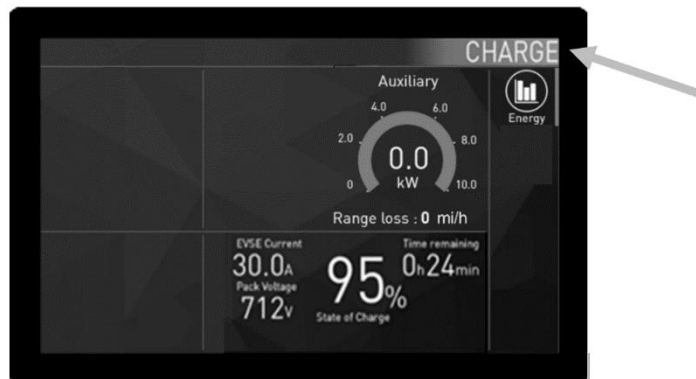


Avertissement : restez attentif pour les piétons. Ce véhicule est beaucoup plus silencieux que les modèles à moteur diesel et un piéton peut ne pas se rendre compte que le véhicule approche. Le non-respect de cette

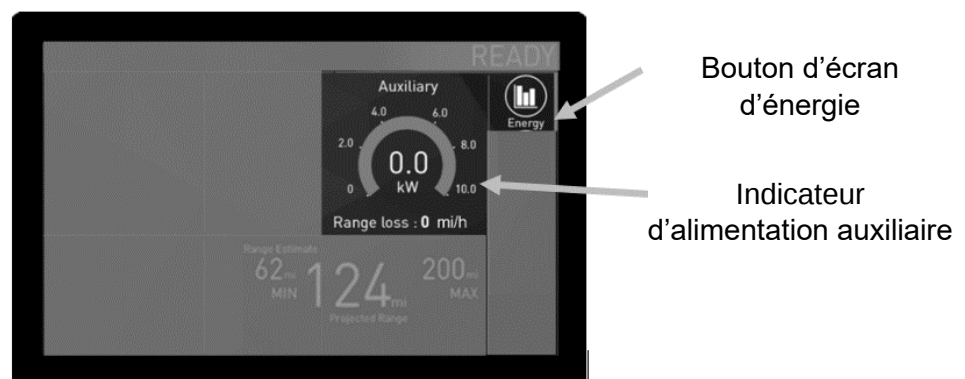
consigne peut engendrer des blessures corporelles ou la mort, ainsi que blesser ou entraîner la mort de piétons.



CHARGE : le bus HT est allumé et le connecteur de charge est branché dans l'entrée du véhicule.



Alimentation auxiliaire : l'indicateur d'alimentation auxiliaire surveille l'utilisation des autres composants du châssis. La perte d'autonomie du camion due à l'utilisation de l'alimentation auxiliaire est indiquée en miles par heure de fonctionnement du camion.



Chapitre 4 – Guide de démarrage rapide

Chargement du bloc de batterie à haute tension



Avertissement : ne vaporisez jamais de liquide à haute pression vers le port de charge pendant la charge. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou des dommages au véhicule, à l'équipement de charge ou aux matériels.



Mise en garde : ne stockez pas la batterie au-dessus de 40 °C (104 °F) pendant des périodes prolongées. Des dommages permanents à la batterie HT se produiront (voir Exigences de stockage à long terme à la page 33).



Mise en garde : utilisez un chargeur compatible pour charger la batterie HT. L'utilisation de différents types de chargeurs qui ne sont pas répertoriés par Dana comme compatibles peut avoir un effet sérieux sur la durabilité du véhicule. Le non-respect de cette consigne peut causer des dommages à l'équipement.



Mise en garde : après avoir reçu le camion, les clients doivent s'assurer que sa première charge atteint 100 % pour l'équilibrage des cellules et la réinitialisation de l'état de charge. Rien de moins que 100 % (par exemple 99 %) permettra au bloc de batterie HT d'effectuer ces étapes. Le fait de ne pas charger complètement le bloc de batterie HT à 100 % peut entraîner une mauvaise autonomie, ou bien endommager l'équipement ou le matériel.



Mise en garde : dans des conditions ambiantes extrêmement chaudes ou froides, laissez le camion branché une fois la charge terminée. Cela permettra aux systèmes de gestion de la température des blocs de batteries HT d'aider à maintenir les blocs de batteries à leurs températures de fonctionnement optimales pour un démarrage rapide et d'éviter les dommages causés par le froid extrême pendant de longues périodes. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement ou des dommages matériels.

Taux de charge maximal par batterie

Capacité de la batterie (kWh)	Taux de charge (kW)
141	70,5
209	104,5
282	141



Remarque : le véhicule ne peut pas démarrer s'il est en cours de charge.



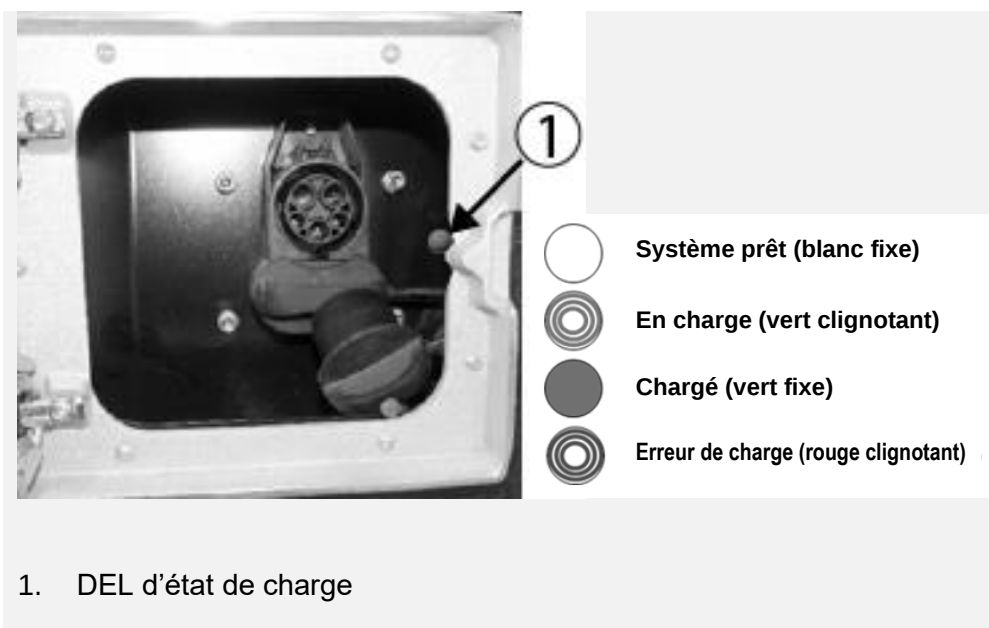
Remarque : pour des performances et une autonomie optimales, chargez régulièrement la batterie à 100 %.

Procédure de charge



Avertissement : si la clé est en position accessoires/marche après la fin de la session de charge, le véhicule ne peut pas s'éteindre. Cela déchargera les batteries à basse tension et pourra potentiellement aboutir à une charge moins importante que prévu lors de l'utilisation du véhicule. Retirez toujours la clé du commutateur d'allumage après la session de charge. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

1. Retirez la clé du contact du véhicule et patientez une minute après l'arrêt du système à haute tension.
2. Si la clé est en position accessoires/marche, attendez une minute, puis retirez la clé de contact.
3. Ouvrez le couvercle du port de charge et les DEL du port de charge s'allumeront en BLANC.
4. Connectez le connecteur de charge au port de charge.
5. Le système exécutera une auto-vérification et s'activera.
6. L'écran d'électrification affichera CHARGE et les DEL du port de charge deviendront VERTES.
7. Lorsque les DEL du port de charge commencent à clignoter en VERT, le véhicule est en train de se charger.



Type	Séquence		Causes potentielles	Intervention
1	5 blancs	1 rouge	Prise de charge n'est pas complètement enfoncée (OU) erreur du pilote de proximité	1
2	1 blanc	3 rouges	Aucun pilote de commande détecté	2
3	2 blancs	3 rouges	Erreur du pilote de commande	2
4	Rouge continu		Défaillance du SLAC	
5	1 blanc	4 rouges	Erreur de verrouillage de l'entrée du chargeur	1
6	1 blanc	5 rouges	Le chargeur indique que la vérification des câbles a échoué	1
7	2 blancs	5 rouges	Le chargeur ne parvient pas à précharger à la plage de tension requise	2
8	5 verts	2 blancs	Le véhicule attend d'être alimenté par le chargeur	Étape 1 : laissez le chargeur connecté et patientez pendant une heure. Étape 2 : si la même séquence de DEL continue, mettez fin à la séance de charge et passez à la séquence d'intervention 2.

Intervention 1

Étape 1 : déconnectez la prise de charge du camion, assurez-vous que la clé est en position « OFF » (« Arrêt »), puis patientez pendant au moins une minute.

Étape 2 : inspectez le chargeur et assurez-vous qu'il est prêt pour une nouvelle séance de charge.

Étape 3 : connectez la prise de charge au port de charge du véhicule. Assurez-vous que la prise de charge est entièrement enfoncée et qu'elle se « verrouille » en place. Lorsque la prise de charge est correctement enfoncée, le bouton de la surface supérieure de la prise de charge adopte à nouveau une position neutre et il n'est plus enfoncé.

Étape 4 : si vous observez à nouveau la même séquence de DEL, répétez les étapes 1 à 3 avec une prise de charge différente.

Étape 5 : si vous observez à nouveau la même séquence de DEL après l'étape 4, suivez la séquence d'intervention 2 (ci-dessous).

Intervention 2

Étape 1 : déconnectez la prise de charge du camion, assurez-vous que la clé est en position « OFF » (« Arrêt »), puis patientez pendant au moins une minute.

Étape 2 : inspectez le chargeur et assurez-vous qu'il est prêt pour une nouvelle séance de charge.

Étape 3 : connectez la prise de charge au port de charge du véhicule.

Étape 4 : si vous observez à nouveau la même séquence de DEL, identifiez le fabricant et le modèle du chargeur. Vérifiez que le chargeur apparaît dans la liste d'interopérabilité (pour les chargeurs approuvés) fournie dans ce document.

Étape 5 : essayez d'effectuer une session de charge à au moins 2 stations de charge approuvées différentes à différents emplacements. Le fait de tester deux différents emplacements permettra à l'opérateur d'exclure certains types de défaillance.



Remarque : si l'un des témoins d'erreur ci-dessus s'affiche, contactez le concessionnaire d'entretien agréé le plus proche.

- 8. Un voyant rouge clignotant indique une erreur de charge.
- 9. Un voyant vert fixe signifie que la charge est terminée.

Lorsque la batterie atteint 90 % de l'état de charge (EDC), le taux de charge est réduit (entre 14 kW et 7 kW) pour permettre l'équilibrage de la batterie et l'étalonnage de l'EDC.

Conduite du véhicule

Mode opératoire – Démarrage du véhicule



Avertissement : les bruits du véhicule peuvent être réduits dans certains modes de fonctionnement. Le conducteur du véhicule doit rester attentif aux véhicules et aux piétons à proximité en tout temps. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures, la mort ou des dommages matériels.

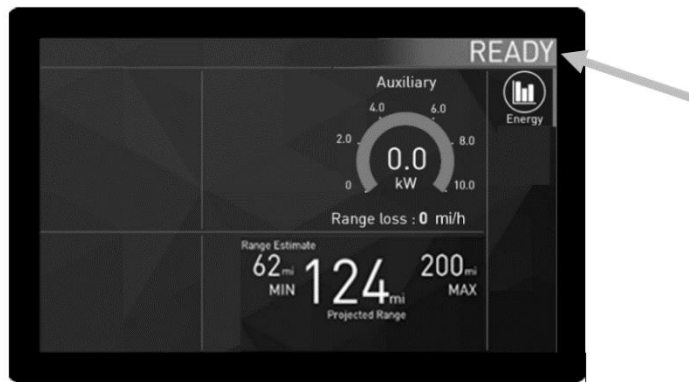


Avertissement : soyez prudent lorsque vous démarrez le véhicule lorsqu'il est stationné ou arrêté sur une pente raide. Ne relâchez pas le frein tant que la pédale d'accélérateur n'a pas été enfoncée pour réduire la distance de recul du véhicule. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.



Remarque : le véhicule ne peut pas **démarrer** s'il est en cours de charge.

1. Avec le pied sur la pédale de frein, tournez la clé en position de démarrage.
2. Après avoir entendu un seul « gazouillis », relâchez la clé.
3. Le système exécutera une auto-vérification et s'activera.
4. Après qu'un double « gazouillis » se soit fait entendre, l'écran affichera READY (PRÊT).



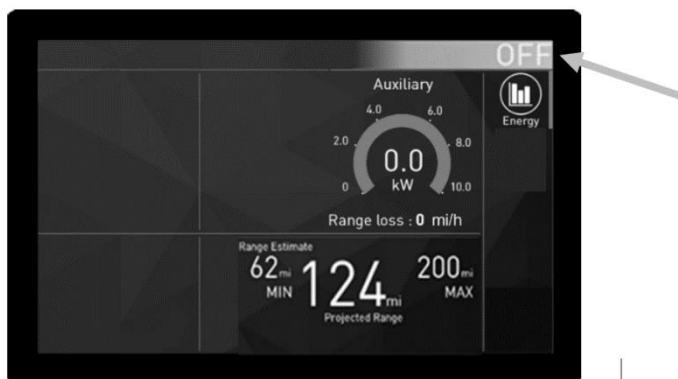
5. Avec le pied sur le frein, sélectionnez une vitesse.
 - a. D-N-R sur le sélecteur de vitesse PACCAR.
6. La vitesse sera affichée sur le tableau de bord PACCAR.
7. Desserrez le frein de stationnement et conduisez.



Avertissement : ne dépassez pas la vitesse maximale du véhicule (65 mi/h) en descendant une pente. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Arrêt du véhicule

1. Lorsque le véhicule est à l'arrêt, activez le frein de stationnement à l'aide du bouton de frein de stationnement.
2. Tournez la clé en position OFF (Arrêt), le système déclenchera l'arrêt.
3. Le système exécutera une auto-vérification et se désactivera.
4. L'état du véhicule passera momentanément à OFF (Arrêt) avant que l'affichage ne s'éteigne.



Allumer le chauffage de la cabine

1. Pour activer le chauffage de la cabine, appuyez d'abord sur le bouton de chauffage de la cabine indiqué sur l'image (1).
2. Une DEL verte au centre du bouton de chauffage de la cabine s'allumera, indiquant que le chauffage de la cabine a été activé.
3. Modifiez les commandes HVAC restantes (bouton de température, vitesse du ventilateur, direction du ventilateur) comme d'habitude pour le chauffage.



Commutateur de verrouillage de différentiel contrôlé par le conducteur (Driver Controlled Differential Lock, DCDL)

Ce commutateur active le verrouillage de différentiel contrôlé par le conducteur (Driver Controlled Differential Lock, DCDL) situé sur l'essieu moteur. Le verrouillage optimise l'adhérence du véhicule ainsi que le contrôle en cas de conditions de fonctionnement non favorables.



Avertissement : n'activez pas le verrouillage de différentiel contrôlé par le conducteur (DCDL) lorsque vous circulez sur une route très inclinée. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une perte de stabilité du véhicule, pouvant engendrer des blessures corporelles, un endommagement de l'équipement et du matériel ou la mort.

Le DCDL peut être uniquement activé ou désactivé si le véhicule est immobile ou s'il se déplace à une vitesse faible et constante avec une adhérence régulière.



Mise en garde : n'activez pas le verrouillage de différentiel contrôlé par le conducteur (DCDL) lorsque les roues du véhicule glissent ou perdent de l'adhérence. Le non-respect de cette consigne peut endommager l'essieu ou d'autres équipements.

Si le véhicule perd de l'adhérence, relâchez l'accélérateur et ramenez le véhicule à des niveaux d'adhérence stables avant d'activer le DCDL.



Avertissement : ne dépassez pas les 25 mi/h lorsque vous utilisez le verrouillage de différentiel contrôlé par le conducteur (DCDL). Le DCDL augmente le rayon de braquage, ce qui peut entraîner des sous-virages. Un opérateur pourrait alors perdre le contrôle du véhicule. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.



Chapitre 5 – Entretien



Avertissement : la réparation des composants à haute tension (HT) ou de la batterie HT est très dangereuse, et peut provoquer de graves brûlures ainsi que des chocs électriques. Ne retirez ou ne démontez jamais les composants, connecteurs ou câbles HT de ce véhicule – les câbles HT sont de couleur orange pour une identification facile. Toutes les inspections et réparations doivent être effectuées par un concessionnaire agréé et formé. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.



Avertissement : ne touchez pas et ne tentez pas de retirer les câbles, connecteurs ou composants HT de couleur orange. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.



Avertissement : le système HT de ce véhicule ne comporte aucune pièce pouvant être réparée par un propriétaire ou un technicien d'entretien non agréé. Vous ne devez en aucun cas ouvrir ou altérer la batterie ou d'autres composants HT. Contactez toujours un concessionnaire de services certifié. Ne touchez pas et ne tentez pas de retirer les câbles, connecteurs ou composants HT de couleur orange. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.



Avertissement : n'inclinez pas la cabine pour l'entretien après une collision. Le mécanisme d'inclinaison peut être endommagé et un risque de haute tension peut exister. Ne touchez pas et ne tentez pas de retirer les câbles, connecteurs ou composants HT de couleur orange. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.



Avertissement : dans le cas peu probable d'un incendie, n'essayez pas d'éteindre un feu de batterie à l'aide d'un extincteur. Communiquez immédiatement avec votre service d'intervention d'urgence en cas d'incendie local. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.



Mise en garde : le bloc de batterie HT ne requiert aucune maintenance de routine de la part du propriétaire autre que l'équilibrage de la batterie, des inspections visuelles et un stockage à long terme. Si l'icône d'entretien de la batterie apparaît, contactez un concessionnaire PACCAR et n'essayez pas d'effectuer l'entretien vous-même. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement ou des dommages matériels.

Entretien normal du groupe motopropulseur du VE



Avertissement : avant d'effectuer toute maintenance de routine sur le véhicule, placez le commutateur de démarrage en position OFF (Arrêt), retirez la clé, placez le commutateur de débranchement de la batterie à basse tension sur OFF (Arrêt), puis verrouillez le commutateur de débranchement en place. Suivez la procédure de mise hors service des composants à haute tension avant d'effectuer la maintenance (voir [Consignes de sécurité pour le remorquage](#)) et ne tentez d'effectuer aucune maintenance à haute tension. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, mortelles ou des dommages matériels.



Avertissement : utilisez uniquement de l'huile pour climatisation approuvée comme indiqué dans le tableau de maintenance ou sur l'étiquette d'informations relatives à l'entretien de la climatisation du véhicule. L'utilisation d'une mauvaise huile pourrait entraîner un dysfonctionnement de l'isolation à haute tension dans le compresseur de la climatisation électrique, ce qui pourrait engendrer la mort, des blessures corporelles, ainsi qu'un endommagement de l'équipement ou du matériel.



Mise en garde : utilisez uniquement le liquide recommandé pour chaque composant et ne mélangez pas le liquide recommandé avec un autre liquide. Le non-respect de cette consigne peut causer des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.

Le groupe motopropulseur électrique nécessite des inspections de liquides, ainsi que des remplacements de liquides, à intervalles réguliers. Voir le tableau ci-dessous. N'essayez pas d'effectuer tout type d'entretien ou de démontage de l'unité de commande électrique du VE ou de l'ensemble moteur du VE. Cela pourrait endommager le composant et/ou le système électrique.

Système	Type de liquide	Capacités	Intervalle d'entretien
Chauffage de la cabine	Liquide de refroidissement longue durée (Extended Life Coolant, ELC) TRP prédilué à 50/50	11,4 L (3 gal)	100 000 mi
Radiateur		38,8 L (10,15 gal)	
Refroidisseur du bloc de batterie à haute tension (ESS)		141 kWh : 22,7 L (6 gal) 209 kWh : 30,3 L (8 gal) 282 kWh : 34,1 L (9 gal)	100 000 mi (changer de liquide)
Direction assistée	Utilisez l'huile de boîte de vitesses automatique (Automatic Transmission Fluid ATF) BASF PS386	2,4 L (2,5 qt)	Premiers 15 000 mi Puis à chaque 1 200 000 mi ou chaque année
Système du compresseur d'air	Castrol Alphasyn T46 ou Chevron Cetus PAO 46	1,4 L (0,4 gal)	Une fois par an ou toutes les 1 500 heures de fonctionnement
Climatisation de la cabine	R134a	2,6 lb	Selon le besoin
	Huile au glycol polyalkylène (PAG) (SP-A2 de préférence)	150 ml	
Différentiel pour essieu moteur	BASF 2986 FE 75W90 (synthétique)	11,8 L (3,1 gal)	Vérifier à 25 000 mi Remplacer à 100 000 mi

Intervalles d'inspections des composants

Composant	Description	Type d'inspection	Intervalle
Câbles de haute tension	Contrôlez l'intégrité des câbles et vérifiez qu'ils ne présentent pas de marques d'usures ou d'endommagements.	Visuelle	Une fois par an ou lors de maintenances planifiées régulières du camion
Connecteurs de câbles HT	 Avertissement : l'inspection doit être effectuée par un technicien Peterbilt doté d'une certification de 3e niveau pour les véhicules électriques à batterie (BEV). Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures, la mort ou des dommages matériels.	Mécanique	Tous les 2 ans
Câbles de phase	 Avertissement : l'inspection doit être effectuée par un technicien Peterbilt doté d'une certification de 3e niveau pour les véhicules électriques à batterie (BEV). Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures, la mort ou des dommages matériels.	Visuelle	Une fois par an ou lors de maintenances planifiées régulières du camion
Connecteurs de câbles de phase	 Avertissement : l'inspection doit être effectuée par un technicien Peterbilt doté d'une certification de 3e niveau pour les véhicules électriques à batterie (BEV). Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures, la mort ou des dommages matériels.	Mécanique	Tous les 2 ans
Entrée/sortie du liquide de refroidissement (MCU)	Vérifiez que les tuyaux ne fuient pas aux points d'entrée et de sortie.	Visuelle	Une fois par an ou lors de maintenances planifiées régulières du camion
Entrée/sortie du liquide de refroidissement (moteur)	Vérifiez que les tuyaux ne fuient pas aux points d'entrée et de sortie.	Visuelle	Une fois par an ou lors de maintenances planifiées régulières du camion
Évent	Vérifiez le niveau d'accumulation de poussière et retirez toute obstruction.	Visuelle	Une fois par an ou lors de maintenances planifiées régulières du camion
Liquide de refroidissement	Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement. Faites l'appoint au besoin.	Visuelle	Pendant des maintenances planifiées régulières du camion

Nettoyage du véhicule



Avertissement : ne nettoyez aucune pièce de ce véhicule sous pression. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures, la mort ou des dommages à l'équipement.



Avertissement : réalisez la procédure d'arrêt du véhicule avant de nettoyer le camion. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, mortelles ou des dommages à l'équipement.



Avertissement : ne nettoyez pas le camion pendant qu'il charge. Ne nettoyez pas le port de charge. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures, la mort ou des dommages à l'équipement.



Mise en garde : demandez conseil au constructeur pour le nettoyage de tout équipement qu'il aurait ajouté. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement ou des dommages matériels.



Mise en garde : ne mouillez aucun faisceau, aucun câble ou aucune conduite de liquide de refroidissement. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement ou des dommages matériels.

Le tracteur et la remorque de ce véhicule (si raccordés) peuvent être nettoyés avec de l'eau normale, à la pression du robinet. Ce véhicule ne doit pas être nettoyé sous pression.



Évitez de mouiller l'ensemble du châssis, en particulier les endroits où les systèmes et les câbles des batteries sont placés.

Entretien normal du châssis du véhicule



Avertissement : avant d'effectuer toute maintenance de routine sur le véhicule, placez le commutateur de démarrage en position OFF (Arrêt), retirez la clé, placez le commutateur de débranchement de la batterie à basse tension sur OFF (Arrêt), puis verrouillez le commutateur de débranchement en place. Suivez la procédure de mise hors service des composants à haute tension avant d'effectuer la maintenance (voir [Consignes de sécurité pour le remorquage](#)) et ne tentez d'effectuer aucune maintenance à haute tension. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, mortelles ou des dommages matériels.

Suivez les intervalles d'entretien indiqués dans le manuel du propriétaire du fabricant d'équipement d'origine (FEO) du camion pour toutes les inspections et l'entretien nécessaires du châssis.

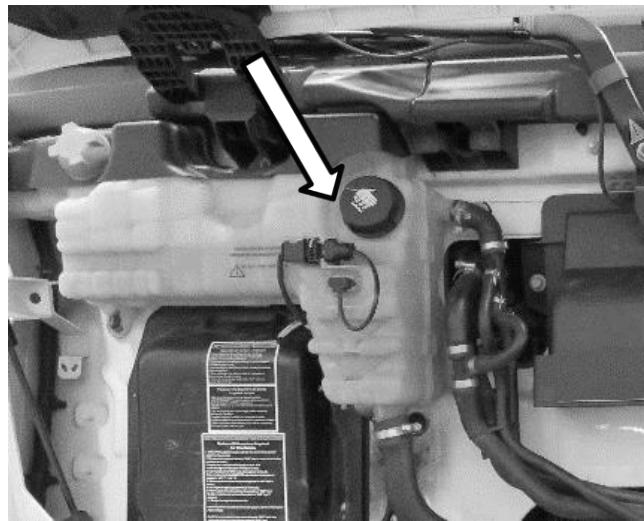


Remarque : dans un système de refroidissement rempli de liquide de refroidissement longue durée (extended life coolant, ELC), on doit maintenir le point de congélation entre -34 °C (-30 °F) et -42 °C (-43 °F).

Inspection du niveau de liquide

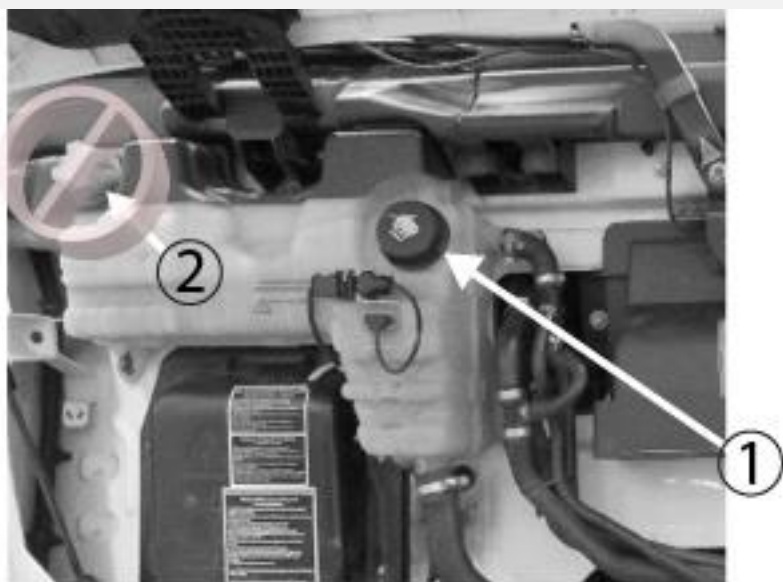
Remplissez chacun des 3 systèmes de refroidissement lorsque les réservoirs d'équilibre ne sont pas totalement remplis de liquide de refroidissement. Le réservoir d'équilibre du groupe motopropulseur et le réservoir d'équilibre du refroidisseur du bloc de batterie HT sont transparents, ce qui permet de contrôler le niveau de liquide. Le réservoir d'équilibre de l'avant de la cabine utilise un indicateur de niveau de remplissage pour faciliter la surveillance des niveaux de liquide.

Inspection du niveau de liquide de refroidissement du groupe motopropulseur électrique



1. Assurez-vous que le niveau de liquide de refroidissement du réservoir d'équilibre se trouve au niveau du repère de remplissage désigné. (voir l'image ci-dessous pour le port de remplissage).
2. Les niveaux de remplissage du liquide de refroidissement doivent être complétés à l'aide de la procédure de remplissage du liquide de refroidissement du refroidisseur de batterie HT.

Remplissage du liquide de refroidissement du groupe motopropulseur électrique



1. Bouchon de remplissage du réservoir d'équilibre
2. Bouchon du capteur de niveau du liquide de refroidissement



Avertissement : avant d'effectuer toute maintenance de routine sur le véhicule, placez le commutateur de démarrage en position OFF (Arrêt), retirez la clé, placez le commutateur de débranchement de la batterie à basse tension sur OFF (Arrêt), puis verrouillez le commutateur de débranchement en place. Suivez la procédure de mise hors service des composants à haute tension avant d'effectuer la maintenance (voir [Consignes de sécurité pour le remorquage](#)) et ne tentez d'effectuer aucune maintenance à haute tension. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, mortelles ou des dommages matériels.



Avertissement : le fait de retirer le bouchon de remplissage d'un radiateur chaud peut provoquer la pulvérisation de liquide de refroidissement brûlant et vous brûler gravement. Protégez-vous le visage, les mains et les bras contre une projection possible de liquide ou de vapeur en couvrant le bouchon d'un grand chiffon épais. N'essayez pas de retirer le bouchon tant que le réservoir d'équilibre n'a pas refroidi ou si vous voyez de la vapeur ou du liquide de refroidissement s'échapper. Dans quelque situation que ce soit, retirez le bouchon très lentement et prudemment. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures graves ou la mort.

1. Attendez au moins 10 minutes après le fonctionnement du véhicule pour permettre au liquide de refroidissement de refroidir.

2. Retirez le bouchon du réservoir d'équilibre (1).
 - a. **Ne retirez pas** le bouchon du capteur de niveau de liquide de refroidissement du réservoir d'équilibre (2).
3. Remplissez le système avec du liquide de refroidissement prémélangé jusqu'au niveau « MAX » sur le réservoir d'équilibre.



Mise en garde : lorsque vous ajoutez du liquide, assurez-vous d'utiliser du liquide du même type. Même si la description et l'usage prévu de nombreux liquides sont identiques, ceux-ci ne doivent pas être mélangés en raison de l'incompatibilité des additifs. Le mélange de liquides incompatibles peut endommager l'équipement.



Mise en garde : le non-respect de cette procédure et le non-maintien d'un niveau de liquide de refroidissement approprié peuvent entraîner une défaillance du système et endommager l'équipement.



Mise en garde : ne remplissez pas excessivement le circuit de refroidissement. L'excès de liquide de refroidissement peut déborder ou provoquer la perte d'antigel ainsi qu'une diminution de la protection contre la corrosion. Le non-respect de cette consigne peut causer des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.



Remarque : n'utilisez pas l'ouverture du bouchon de pression pour remplir le réservoir d'équilibre de liquide.



Remarque : la concentration maximale recommandée de liquide de refroidissement longue durée (ELC) est de 60 % de liquide de refroidissement longue durée pour 40 % d'eau par volume.

Instructions de changement du liquide de refroidissement du groupe motopropulseur électrique



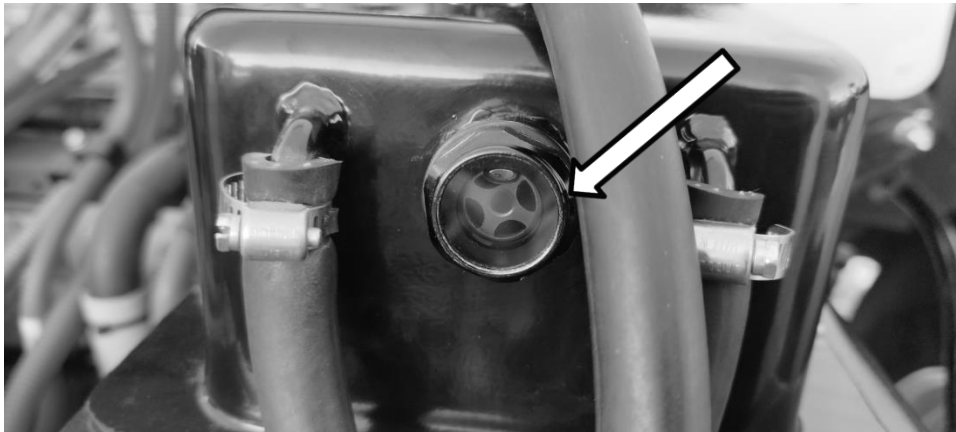
Avertissement : avant d'effectuer toute maintenance de routine sur le véhicule, placez le commutateur de démarrage en position OFF (Arrêt), retirez la clé, placez le commutateur de débranchement de la batterie à basse tension sur OFF (Arrêt), puis verrouillez le commutateur de débranchement en place. Suivez la procédure de mise hors service des composants à haute tension avant d'effectuer la maintenance (voir [Consignes de sécurité pour le remorquage](#)) et ne tentez d'effectuer aucune maintenance à haute tension. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, mortelles ou des dommages matériels.

Dana recommande d'utiliser un outil de purge et de remplissage sous vide pour vidanger et remplir le système de refroidissement afin d'assurer l'élimination de l'air susceptible d'endommager la pompe de circulation.



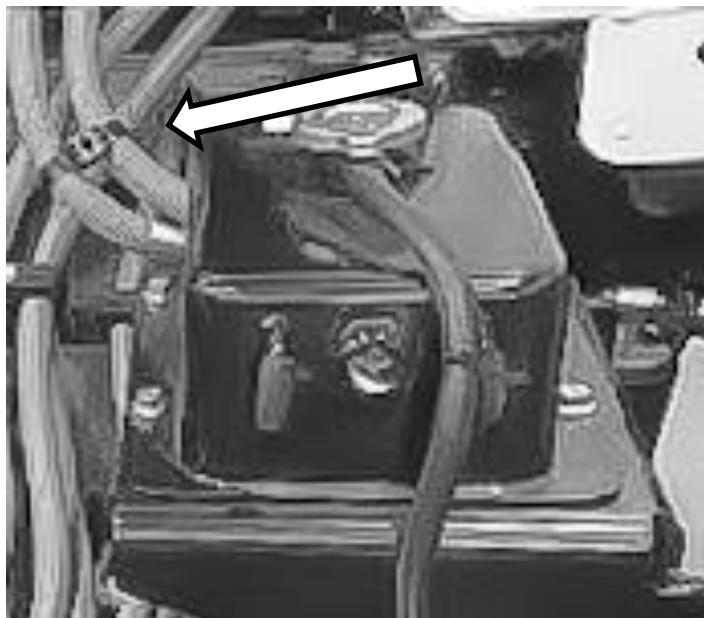
Remarque : lisez attentivement les consignes de sécurité fournies avec outil de purge et de remplissage sous vide.

Inspection du niveau de liquide de refroidissement du refroidisseur de batterie HT



1. La vitre d'observation du réservoir d'équilibre doit être entièrement remplie de liquide de refroidissement (voir l'image ci-dessous pour le port de remplissage).
2. Les niveaux de remplissage du liquide de refroidissement doivent être complétés à l'aide de la procédure de remplissage du liquide de refroidissement du refroidisseur de batterie haute tension (HT).

Remplissage du liquide de refroidissement du refroidisseur de batterie HT





Avertissement : avant d'effectuer toute maintenance de routine sur le véhicule, placez le commutateur de démarrage en position OFF (Arrêt), retirez la clé, placez le commutateur de débranchement de la batterie à basse tension sur OFF (Arrêt), puis verrouillez le commutateur de débranchement en place. Suivez la procédure de mise hors service des composants à haute tension avant d'effectuer la maintenance (voir [Consignes de sécurité pour le remorquage](#)) et ne tentez d'effectuer aucune maintenance à haute tension. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, mortelles ou des dommages matériels.



Avertissement : le fait de retirer le bouchon de remplissage d'un radiateur chaud peut provoquer la pulvérisation de liquide de refroidissement brûlant et vous brûler gravement. Protégez-vous le visage, les mains et les bras contre une projection possible de liquide ou de vapeur en couvrant le bouchon d'un grand chiffon épais. N'essayez pas de retirer le bouchon tant que le réservoir d'équilibre n'a pas refroidi ou si vous voyez de la vapeur ou du liquide de refroidissement s'échapper. Dans quelque situation que ce soit, retirez le bouchon très lentement et prudemment. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures graves ou la mort.

1. Attendez au moins 10 minutes après le fonctionnement du véhicule pour permettre au liquide de refroidissement de refroidir.
2. Retirez le bouchon du réservoir d'équilibre (voir le graphique).
3. Remplissez le système avec du liquide de refroidissement prémélangé jusqu'au niveau MAX sur le réservoir d'équilibre.



Mise en garde : lorsque vous ajoutez du liquide, assurez-vous d'utiliser du liquide du même type. Même si la description et l'usage prévu de nombreux liquides sont identiques, ceux-ci ne doivent pas être mélangés en raison de l'incompatibilité des additifs. Le mélange de liquides incompatibles peut endommager l'équipement.



Mise en garde : le non-respect de cette procédure et le non-maintien d'un niveau de liquide de refroidissement approprié peuvent entraîner une défaillance du système et endommager l'équipement.



Mise en garde : ne remplissez pas excessivement le circuit de refroidissement. L'excès de liquide de refroidissement peut déborder ou provoquer la perte d'antigel ainsi qu'une diminution de la protection contre la corrosion. Le non-respect de cette consigne peut causer des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.



Remarque : n'utilisez pas l'ouverture du bouchon de pression pour remplir le réservoir d'équilibre de liquide.



Remarque : la concentration maximale recommandée de liquide de refroidissement longue durée (ELC) est de 60 % de liquide de refroidissement longue durée pour 40 % d'eau par volume.

Instructions de changement du liquide de refroidissement du refroidisseur de batterie HT



Avertissement : avant d'effectuer toute maintenance de routine sur le véhicule, placez le commutateur de démarrage en position OFF (Arrêt), retirez la clé, placez le commutateur de débranchement de la batterie à basse tension sur OFF (Arrêt), puis verrouillez le commutateur de débranchement en place. Suivez la procédure de mise hors service des composants à haute tension avant d'effectuer la maintenance (voir [Consignes de sécurité pour le remorquage](#)) et ne tentez d'effectuer aucune maintenance à haute tension. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, mortelles ou des dommages matériels.

Dana recommande d'utiliser un outil de purge et de remplissage sous vide pour vidanger et remplir le système de refroidissement afin d'assurer l'élimination de l'air susceptible d'endommager la pompe de circulation.



Remarque : lisez attentivement les consignes de sécurité fournies avec outil de purge et de remplissage sous vide.

Inspection du niveau de liquide de refroidissement à l'avant de la cabine

1. Le niveau de liquide doit se situer entre les repères de remplissage MIN et MAX marqués sur le réservoir d'équilibre.
2. Les niveaux de remplissage inférieurs à la ligne de remplissage MIN doivent être complétés en suivant la procédure ci-dessous.

Remplissage du liquide de refroidissement à l'avant de la cabine



1. Bouchon de remplissage du réservoir d'équilibre



Avertissement : avant d'effectuer toute maintenance de routine sur le véhicule, placez le commutateur de démarrage en position OFF (Arrêt), retirez la clé, placez le commutateur de débranchement de la batterie à basse tension sur OFF (Arrêt), puis verrouillez le commutateur de débranchement en place. Suivez la procédure de mise hors service des composants à haute tension avant d'effectuer la maintenance (voir [Consignes de sécurité pour le remorquage](#)) et ne tentez d'effectuer aucune maintenance à haute tension. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, mortelles ou des dommages matériels.



Avertissement : le fait de retirer le bouchon de remplissage d'un radiateur chaud peut provoquer la pulvérisation de liquide de refroidissement brûlant et vous brûler gravement. Protégez-vous le visage, les mains et les bras contre une projection possible de liquide ou de vapeur en couvrant le bouchon d'un grand chiffon épais. N'essayez pas de retirer le bouchon tant que le réservoir d'équilibre n'a pas refroidi ou si vous voyez de la vapeur ou du liquide de refroidissement s'échapper. Dans quelque situation que ce soit, retirez le bouchon très lentement et prudemment. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures graves ou la mort.

1. Attendez au moins 10 minutes après le fonctionnement du véhicule pour permettre au liquide de refroidissement de refroidir.
2. Retirez le bouchon du réservoir d'équilibre (1).
 - a. **Ne retirez pas** le bouchon du capteur de niveau de liquide de refroidissement du réservoir d'équilibre (2).
3. Remplissez le système avec du liquide de refroidissement prémélangé jusqu'au niveau « FULL » sur le réservoir d'équilibre.



Mise en garde : lorsque vous ajoutez du liquide, assurez-vous d'utiliser du liquide du même type. Même si la description et l'usage prévu de nombreux liquides sont identiques, ceux-ci ne doivent pas être mélangés en raison de l'incompatibilité des additifs. Le mélange de liquides incompatibles peut endommager l'équipement.



Mise en garde : le non-respect de cette procédure et le non-maintien d'un niveau de liquide de refroidissement approprié peuvent entraîner une défaillance du système et endommager l'équipement.



Mise en garde : ne remplissez pas excessivement le circuit de refroidissement. L'excès de liquide de refroidissement peut déborder ou provoquer la perte d'antigel ainsi qu'une diminution de la protection contre la corrosion. Le non-respect de cette consigne peut causer des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.



Remarque : n'utilisez pas l'ouverture du bouchon de pression pour remplir le réservoir d'équilibre de liquide.



Remarque : la concentration maximale recommandée de liquide de refroidissement longue durée (ELC) est de 60 % de liquide de refroidissement longue durée pour 40 % d'eau par volume.

Instructions de changement du liquide de refroidissement à l'avant de la cabine



Avertissement : avant d'effectuer toute maintenance de routine sur le véhicule, placez le commutateur de démarrage en position OFF (Arrêt), retirez la clé, placez le commutateur de débranchement de la batterie à basse tension sur OFF (Arrêt), puis verrouillez le commutateur de débranchement en place. Suivez la procédure de mise hors service des composants à haute tension avant d'effectuer la maintenance (voir [Consignes de sécurité pour le remorquage](#)) et ne tentez d'effectuer aucune maintenance à haute tension. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, mortelles ou des dommages matériels.

Dana recommande d'utiliser un outil de purge et de remplissage sous vide pour vidanger et remplir le système de refroidissement afin d'assurer l'élimination de l'air susceptible d'endommager la pompe de circulation.



Remarque : lisez attentivement les consignes de sécurité fournies avec outil de purge et de remplissage sous vide.

Stockage à long terme

Résumé des exigences de stockage de la batterie du véhicule électrique		
Durée	Moins de 15 jours	15 jours ou plus*
EDC (État de charge)	40 à 100 %	100 %**
Environnement	Bien ventilé	
Température ambiante	Doit se situer entre -35 °C et 55 °C (-31 °F et 131 °F)	
Frein de stationnement	Engagé	
Commutateur du coupe-circuit basse tension (BT)	Position OFF (Arrêt)	

* Si stationné pendant 90 jours	Conduisez le camion tous les 90 jours jusqu'à ce que l'affichage indique un EDC de 90 % ou moins, puis branchez le véhicule sur un chargeur pour ramener l'EDC à 100 %.
** Si l'EDC descend en dessous de 40 %	Branchez le véhicule sur un chargeur pour ramener l'EDC à 100 %. Vérifiez l'EDC tous les 14 jours.



Mise en garde : le non-respect de ces consignes peut entraîner de faibles performances et des réparations potentiellement non couvertes par la garantie. Veuillez vous rapprocher de votre concessionnaire Peterbilt pour obtenir plus d'informations à propos des dernières procédures de maintenance et en service.



Remarque : après un stockage prolongé, la constance des cellules peut être amenée à varier considérablement lors de la première utilisation, entraînant ainsi une réduction de l'autonomie. Toutefois, après deux semaines, la fonction d'égalisation de gestion de la batterie permet d'améliorer sa constance et de restaurer son potentiel d'autonomie optimal.

Chapitre 6 – Informations

Calendrier de la garantie

Ce calendrier de la garantie du groupe motopropulseur électrique à batterie s'applique uniquement à l'équipement d'origine, et il est sujet aux conditions et limitations de l'accord de garantie limitée ci-joint.

Conformément aux dispositions de l'accord de garantie limitée ci-joint, la société Peterbilt Motors paiera les réclamations au titre de la garantie pour les défaillances couvertes par la garantie dans les limites maximales en matière de temps et de distance suivantes, **selon ce qui arrive en premier**. La défaillance sous garantie doit faire l'objet d'un signalement à un concessionnaire agréé dans les 30 jours de sa découverte.

	MOIS	MILES	HEURES*
Système du groupe motopropulseur électrique à batterie [tous les autres composants non répertoriés ci-dessous] La présente couverture s'applique au système du groupe motopropulseur électrique, exception faite de la couverture supplémentaire et des exclusions de garantie ci-dessous.	12	Illimité	S/O
Port de charge	12	Illimité	S/O
Écran du tableau de bord du conducteur (HMI)	12	S/O	2000
ePTO	12	Illimité	S/O
Unité de commande de charge (UCC)	12	Illimité	S/O
Module de distribution électrique principal (MDEP)	12	S/O	2000
Direction assistée électrohydraulique			
Pièces et main-d'œuvre	12	Illimité	S/O
Pièces uniquement	24	Illimité	S/O
Compresseur d'air			
Pièces et main-d'œuvre	12	Illimité	S/O
Pièces uniquement	24	Illimité	S/O
Convertisseur CC/CC (haute tension à basse tension)	24	Illimité	S/O
Variateur de vitesse**	36	Illimité	S/O
Moteur d'entraînement**	36	Illimité	S/O
Câbles de phase et du résolveur	36	Illimité	S/O
Compresseur et chauffage de la cabine CVCA	36	36000	S/O
Chargeur embarqué**	36	36000	S/O
Refroidisseur de batterie	36	Illimité	S/O
Boîte de connexion de la batterie à haute tension (S-Box)**	72	200000	S/O
Batterie à haute tension/système de stockage d'énergie (ESS)	72	200000 OU 80 % de la capacité de la batterie*	S/O

i Remarque : * les « heures de fonctionnement » et la « capacité de la batterie » devraient être confirmées en connectant l'outil d'entretien désigné.

i Remarque : ** composants du groupe motopropulseur zéro émission (Zero-Emissions Powertrain, ZEP) HVIP.

PETERBILT MOTORS COMPANY

A PACCAR Company

P.O. Box 90208

Denton, Texas 76202

LAISSEZ LE MANUEL DANS LE VÉHICULE.
AVANT DE CONDUIRE LE VÉHICULE, ÉTUDIEZ
ATTENTIVEMENT LE MANUEL.
LISEZ ET ASSUREZ-VOUS DE COMPRENDRE TOUS LES
AVERTISSEMENTS, MISES EN GARDE ET NOTICES.

BALAYEZ CE CODE À BARRES
AFIN D'ACCÉDER EN LIGNE
À RESSOURCES POUR
LE CHAUFFEUR.
peterbilt.com/ressources-chauffeur



VOUS AVEZ BESOIN D'AIDE ? APPELEZ-NOUS
24 HEURES PAR JOUR.

1.800.4.PETERBILT

Y53-6163-1C1

Printed in the U.S.A. 09/24