

Instruction Sheet

Note Technique

GUIDE POUR LES PREMIERS INTERVENANTS - Modèles International® eMV™

NAVISTAR®

4328810R1

Fonction


Ce document a pour objet de fournir aux premiers intervenants des instructions détaillées relatives aux points suivants :


- Informations sur la sécurité
- Étiquettes relatives à la haute tension
- Équipement de protection individuelle (EPI)
- Identifier le véhicule : extérieur
- Identifier le véhicule : intérieur
- Identifier le véhicule : sous le capot
- Vue d'ensemble : systèmes et composants du véhicule
- Batterie à haute tension
- Moteur d'entraînement
- Câbles à haute tension
- Immobilisation
- Neutraliser les dangers directs
- Énergie/liquides stockés
- Nettoyage d'urgence des matières dangereuses
- En cas d'incendie
- En cas de submersion
- Remorquage/transport/entreposage
- Renseignements complémentaires importants


Consignes de sécurité

REMARQUE: Certains avertissements peuvent être répétés tout au long de ce manuel.


 **AVERTISSEMENT:** Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, retirez tous les bijoux, tels que les montres, les colliers et les boucles d'oreille. Retirez tous les objets métalliques qui sont conducteurs de l'électricité.


 **AVERTISSEMENT:** Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, approchez TOUJOURS le véhicule par les côtés lorsque cela est possible pour rester à l'écart de la voie de déplacement potentielle. Il pourrait être difficile de déterminer si le véhicule est en marche en l'absence de bruit du moteur.


 **AVERTISSEMENT:** Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles ou des dommages matériels, retirez tout câble de charge du véhicule, coupez le contact, serrez le frein de stationnement et calez les roues pour empêcher le véhicule de se déplacer dans les deux sens pendant l'intervention.

 **AVERTISSEMENT:** Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, ne touchez pas le système à haute tension ni aucun dispositif ORANGE sans porter l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié pour la haute tension. L'EPI doit inclure :


- a. Des gants pour isolation électrique de classe 0, des lunettes de sécurité et des chaussures ou des bottes de sécurité de type Danger électrique (EH), qui doivent être au moins appropriées jusqu'à 1 000 volts.
- b. Un objet non conducteur, d'environ 1,5 m (5 pi) de long), pour éloigner quelqu'un du véhicule s'il entre accidentellement en contact avec celui-ci.

 **AVERTISSEMENT:** Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, tournez le commutateur de débranchement de 12 V et le commutateur de débranchement à haute tension en position OFF (Arrêt) avant d'intervenir sur un véhicule endommagé.

 **AVERTISSEMENT:** Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, GARDEZ TOUJOURS À L'ESPRIT que le commutateur de débranchement de la batterie de 12 volts ne désactive que le système de 12 volts du véhicule, NON le système de batterie à haute tension.

 **AVERTISSEMENT:** Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, GARDEZ TOUJOURS À L'ESPRIT que tourner le commutateur de débranchement à haute tension en position OFF (Arrêt) ne permet pas de dissiper la tension à l'intérieur des batteries à haute tension ou dans les câbles à haute tension de niveau 2 ou 3. CONSIDÉREZ TOUJOURS que les batteries à haute tension, les câbles à haute tension et les composants à haute tension restent actifs et dangereux. Tout contact avec le bloc-batterie à haute tension ou les composants internes à haute tension peut entraîner des blessures corporelles graves, voire la mort.

 **AVERTISSEMENT:** Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, portez un équipement de protection individuelle (EPI) approprié lors de l'intervention sur un véhicule submergé. Considérez que tout le véhicule est sous tension.

 **AVERTISSEMENT:** Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, portez toujours un équipement de protection individuelle (EPI) complet, notamment un appareil de protection respiratoire autonome (APRA), en cas d'incendie. Le feu qui se déclare dans des véhicules électriques accidentés pourrait émettre des gaz toxiques ou combustibles. De petites quantités de produits irritants pour les yeux, la peau ou les poumons pourraient être présentes. En cas d'exposition, rincez abondamment à l'eau pendant 10 à 15 minutes. Considérez que tout le véhicule est sous tension.

Consignes de sécurité (cont.)

⚠️ AVERTISSEMENT: Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, ne coupez **JAMAIS** ni ne tentez d'ouvrir les batteries à haute tension, les composants à haute tension ou le câblage à haute tension.

⚠️ AVERTISSEMENT: Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, faites attention aux feux secondaires. Les feux secondaires ne peuvent être exclus, même plusieurs jours plus tard.

Étiquettes relatives à la haute tension



0000469454

Figure 1. Extrait des étiquettes relatives à la haute tension sur tout le véhicule

De nombreux composants à haute tension sont installés dans le véhicule. Un triangle avec un éclair est utilisé pour identifier les composants à haute tension. Le triangle avec un éclair peut apparaître seul ou associé à d'autres éléments. De plus, tous les composants qui sont de couleur ORANGE et/ou ORANGE avec des rayures indiquent des composants à haute tension.

Les composants à haute tension présents dans le véhicule sont divisés en trois niveaux ou zones. Seuls les composants du niveau 1 ou de la zone 1 sont isolés après que le commutateur de débranchement de la haute tension a été tourné en position OFF (Arrêt). Les composants de la zone 2 et de la zone 3 restent actifs.

Étiquettes relatives à la haute tension (cont.)



0000469818

Figure 2. Niveau 2 / Zone 2 : Les câbles à haute tension sont de couleur ORANGE avec des rayures BLEUES et sont signalés par des drapeaux de sécurité BLANC et BLEU.



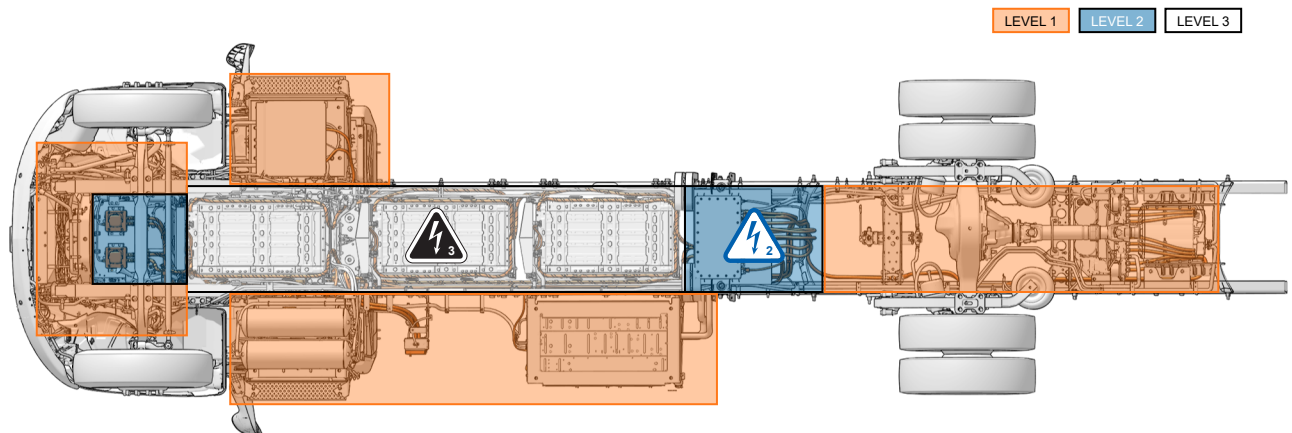
0000469819

Figure 3. Niveau 3 / Zone 3 : Les câbles à haute tension sont de couleur ORANGE avec des rayures BLANCHES et sont signalés par des drapeaux de sécurité NOIR et BLANC.

⚠ AVERTISSEMENT: Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, **GARDEZ TOUJOURS À L'ESPRIT** que tourner le commutateur de débranchement à haute tension en position OFF (Arrêt) ne permet pas de dissiper la tension à l'intérieur des batteries à haute tension ou dans les câbles à haute tension de niveau 2 ou 3. **CONSIDÉREZ TOUJOURS** que les batteries à haute tension, les câbles à haute tension et les composants à haute tension restent actifs et dangereux, à moins que la haute tension soit isolée et que l'isolation soit vérifiée. Tout contact avec le bloc-batterie à haute tension ou les composants internes à haute tension peut entraîner des blessures corporelles graves, voire la mort.

Les composants situés dans la zone 2 et la zone 3 à haute tension restent actifs après que le commutateur de débranchement de la haute tension a été tourné en position OFF (Arrêt). La plupart de ces zones sont situées entre les longerons du châssis sur le dessous du véhicule et sont étiquetées comme indiqué à la Figure 2 et à la Figure 3.

Étiquettes relatives à la haute tension (cont.)




0000470783

Figure 4. Niveaux/zones d'isolation de la haute tension (vue du dessus)

Les zones de niveau 1, 2 et 3 sont situées comme illustré à la Figure 4.

Équipement de protection individuelle (EPI)

 **AVERTISSEMENT:** Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, retirez tous les bijoux, tels que les montres, les colliers et les boucles d'oreille. Retirez tous les objets métalliques qui sont conducteurs de l'électricité.

 **AVERTISSEMENT:** Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, ne touchez pas le système à haute tension ni aucun dispositif **ORANGE** sans porter l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié pour la haute tension. L'EPI doit inclure :

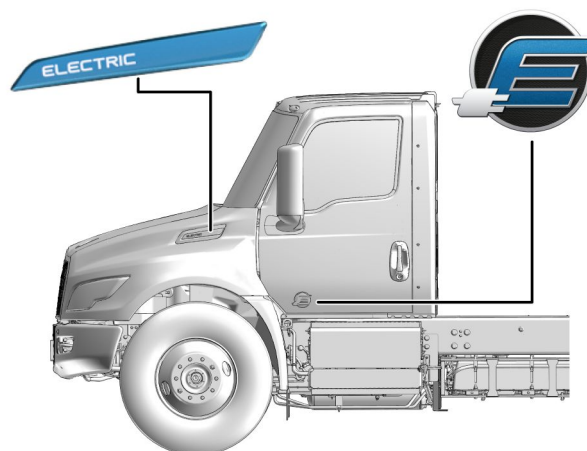
- a. Des gants pour isolation électrique de classe 0, des lunettes de sécurité et des chaussures ou des bottes de sécurité de type Danger électrique (EH), qui doivent être au moins appropriées jusqu'à 1 000 volts.
- b. Un objet non conducteur, d'environ 1,5 m (5 pi) de long), pour éloigner quelqu'un du véhicule s'il entre accidentellement en contact avec celui-ci.

Seul un personnel spécialement formé et équipé doit intervenir sur un véhicule ayant des composants à haute tension **ENDOMMAGÉS** ou un état de sécurité **INCONNU**. L'équipement de protection individuelle doit être au moins approprié jusqu'à 1 000 volts. Considérez que tout le véhicule est sous tension.

En cas d'incendie ou si le véhicule a été submergé en raison d'un risque élevé de rallumage, portez toujours un équipement de protection individuelle (EPI) complet, notamment un appareil de protection respiratoire autonome (APRA).

Sur un modèle International® eMV™ **SANS** aucun dommage, l'allumage, le commutateur de débranchement de 12 volts et le commutateur de débranchement de la haute tension sont conçus pour être utilisés sans équipement de protection individuelle (EPI) spécial pour la haute tension. Ne touchez aucun autre composant à haute tension ni aucun dispositif de couleur **ORANGE** sans une protection appropriée.

Identifier le véhicule : Extérieur

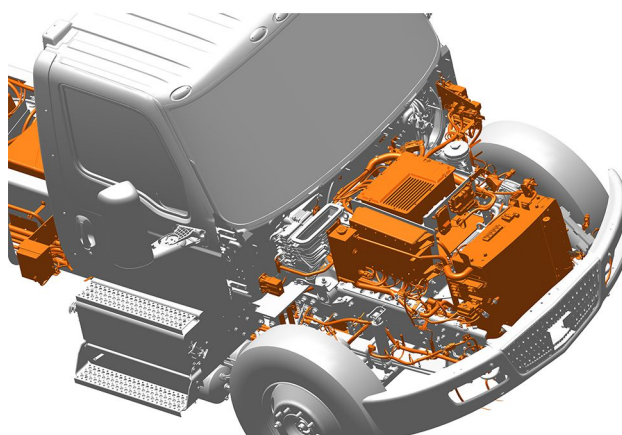


0000470903

Figure 5. Badges extérieurs

Les modèles International® eMV™ peuvent être distingués de l'extérieur des modèles de camions courants par des badges situés sur les portes avant gauche et droite ainsi que par un badge BLEU **ÉLECTRIQUE** situé sur un côté ou l'autre du capot. L'emplacement de ces badges est identique à la fois pour le côté gauche et le côté droit du véhicule.

Identifier le véhicule : Sous le capot

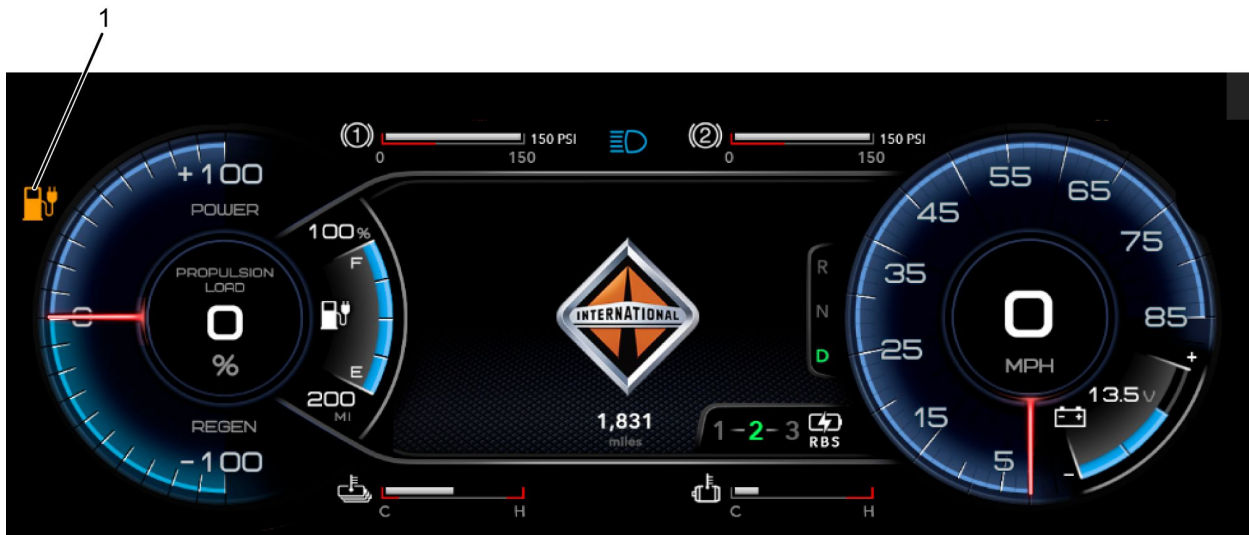


0000469812

Figure 6. Sous le capot

Sous le capot, les modèles International® eMV™ ont plusieurs modules à haute tension qui peuvent être distingués par des câbles et des étiquettes de haute tension de couleur ORANGE.

Identifier le véhicule : Intérieur



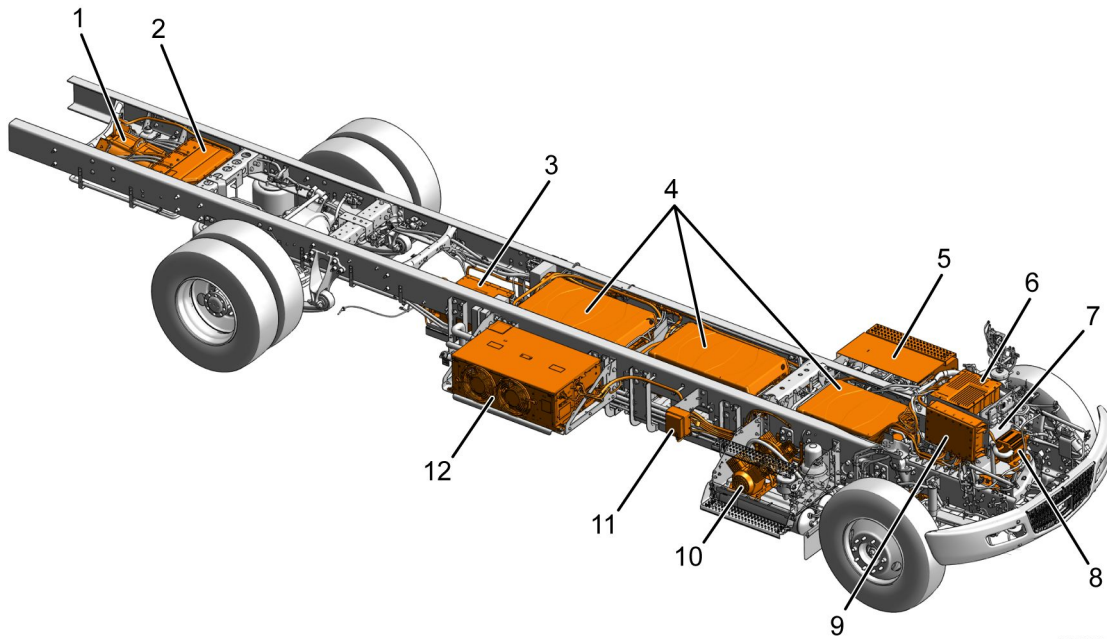
0000471545

Figure 7. Ensemble d'indicateurs

1. Icône de station de charge

Les modèles The International® eMV™ peuvent être distingués des modèles de camions de gamme moyenne courants par l'icône de station de charge (Figure 7, élément 1) située dans la partie supérieure gauche de l'ensemble d'instruments.

Systèmes et composants du véhicule

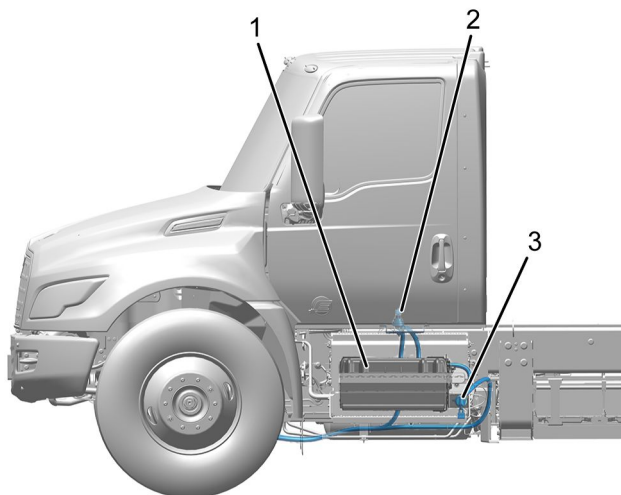


0000471161

Figure 8. Vue d'ensemble du véhicule

1. Moteur d'entraînement
2. Module inverseur de puissance de traction (TPIM)
3. S-box (boîte de substitution) et module de distribution à haute tension (HVDM)
4. Bloc-batterie à haute tension (3)
5. Convertisseurs CD/CD et batteries de 12 V (à l'intérieur de la cage d'escalier)
6. Inverseur 2-en-1
7. Chargeur embarqué (OBC) (2) (sous l'élément 6)
8. Pompe de direction assistée à haute tension (située derrière le circuit de refroidissement avant)
9. Unité distribution à haute tension (HVDU)
10. Compresseur d'air à haute tension (à l'intérieur de la cage d'escalier)
11. Port de charge (haute tension)
12. Système de gestion thermique de la batterie (BTMS)

Systemes et composants du vehicule (cont.)



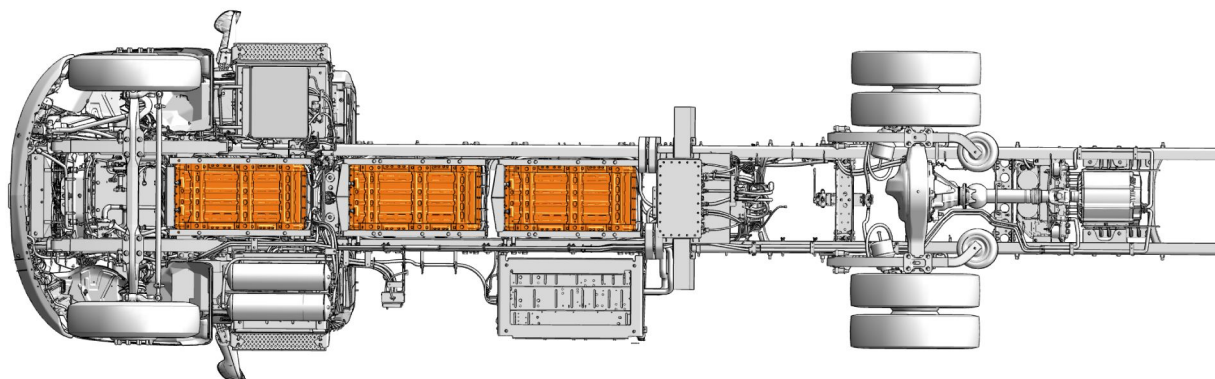
0000469837

Figure 9. Commutateurs de débranchement de 12 V et à haute tension

1. Compartiment de batterie de 12 V
2. Commutateur de débranchement à haute tension (situé dans la cabine)
3. Commutateur de débranchement de 12 V

Le commutateur de débranchement à haute tension et le commutateur de débranchement de 12 V (Figure 9, éléments 2 et 3) sont situés du côté conducteur du véhicule.

Batteries à haute tension

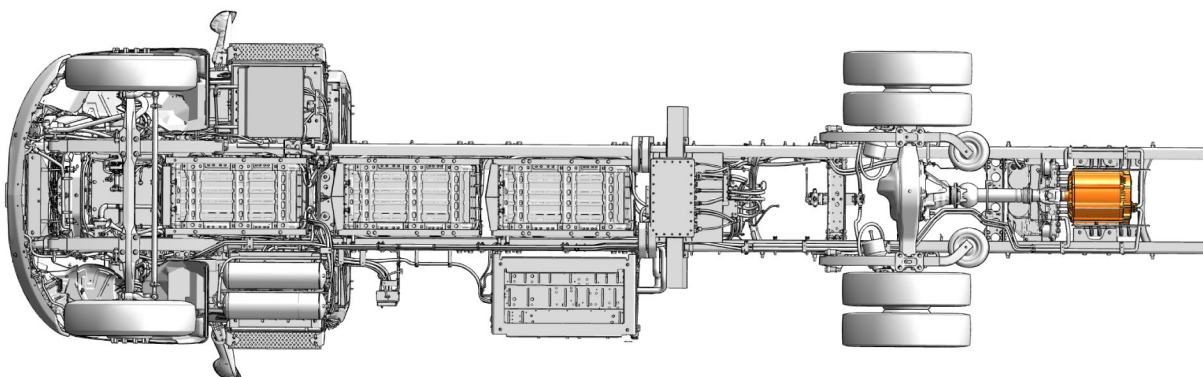


0000470812

Figure 10. Batteries à haute tension (vue du dessous du véhicule)

Les modèles International® eMV™ sont équipés de trois blocs-batteries à haute tension. Chaque bloc-batterie contient deux batteries à haute tension empilées verticalement. Les batteries à haute tension sont situées entre les longerons du châssis du véhicule, à la fois sous la cabine et à l'arrière de celle-ci.

Moteur d'entraînement

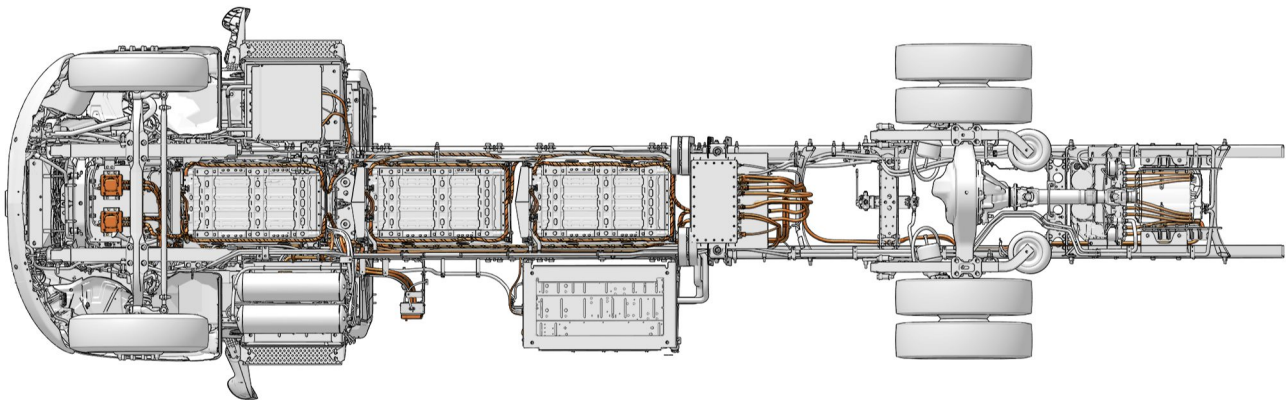


0000470813

Figure 11. Moteur d'entraînement (vue du dessous du véhicule)

Le moteur d'entraînement est situé derrière l'essieu arrière et est alimenté par un courant alternatif (CA) à 6 phases. Le moteur d'entraînement et le différentiel sont reliés par un arbre d'entraînement.

Câbles à haute tension



0000470814

Figure 12. Câbles à haute tension (vue du dessous du véhicule)

⚠ AVERTISSEMENT: Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, ne coupez JAMAIS ni ne tentez d'ouvrir les batteries à haute tension, les composants à haute tension ou le câblage à haute tension en présence de la haute tension.

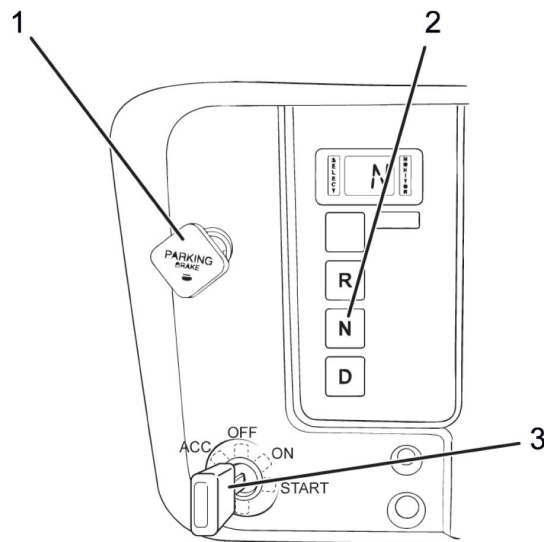
Les câbles à haute tension sont de couleur ORANGE et/ou ORANGE avec des rayures. NE PAS couper, ouvrir ou appuyer sur les composants à haute tension de couleur ORANGE à moins que la haute tension présente dans la zone correspondante ait été isolée :

- La haute tension dans la zone 1 est isolée lorsque les sectionneurs de service manuel (MSD) du niveau 1 sont débranchés.
- La haute tension dans la zone 2 est isolée lorsque les sectionneurs de service manuel (MSD) du niveau 2 sont débranchés.
- Ne coupez JAMAIS ni ne tentez d'ouvrir les batteries à haute tension, les composants à haute tension ou les câbles à haute tension dans la zone 3.

Reportez-vous à la section *Neutraliser les dangers directs* dans les pages suivantes pour obtenir des instructions détaillées.

Neutraliser les dangers directs

Arrêt du véhicule



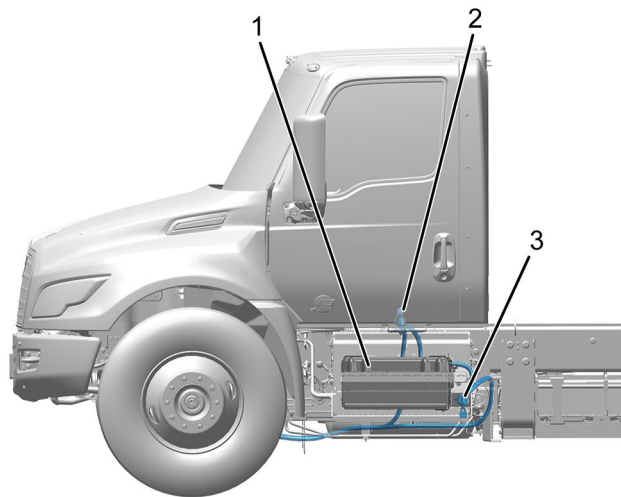
0000469450

Figure 13. Tableau de bord

1. Levier de frein de stationnement (position de stationnement)
 2. Bouton du sélecteur de point mort
 3. Clé du véhicule (position OFF (Arrêt))
-
1. Appuyez sur le bouton de point mort (N) (Figure 13, élément 2).
 2. Serrez le frein de stationnement en tirant le bouton du frein de stationnement (Figure 13, élément 1).
 3. Tournez la clé (Figure 13, élément 3) vers la gauche pour couper le moteur du véhicule.
 4. Retirez la clé.

Neutraliser les dangers directs (cont.)

Mettre le commutateur de débranchement à haute tension en position OFF (Arrêt)



0000469837

Figure 14. Commutateurs de débranchement de 12 V et à haute tension

1. Compartiment de batterie de 12 V
2. Commutateur de débranchement à haute tension (situé dans la cabine)
3. Commutateur de débranchement de 12 V

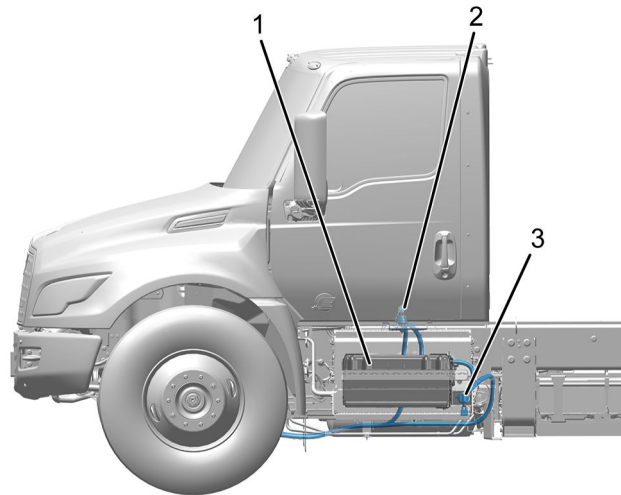
⚠ AVERTISSEMENT: Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, **GARDEZ TOUJOURS À L'ESPRIT** que le commutateur de débranchement à haute tension ne désactive que le système haute tension du véhicule. Le commutateur de débranchement à haute tension **NE désactive PAS** la tension dans la S-box (boîte de substitution), les batteries à haute tension et les câbles situés entre ces éléments. Le système de 12 volts du véhicule pourrait être toujours sous tension. Tournez **TOUJOURS** le commutateur de débranchement à haute tension et le commutateur de débranchement de 12 V en position **OFF (Arrêt)** avant d'intervenir sur un véhicule endommagé. **NE touchez JAMAIS** les câbles de couleur **ORANGE** sans porter un équipement de protection individuelle (EPI) approprié.

1. Ouvrez la porte du côté conducteur.
2. Tournez le commutateur de débranchement à haute tension ROUGE en position OFF (Arrêt) (Figure 14, élément 2).
3. Verrouillez le commutateur avec un cadenas pour éviter que quelqu'un le remette en position ON (Marche).

Les composants situés dans la zone 2 et la zone 3 à haute tension restent actifs après que le commutateur de débranchement de la haute tension a été tourné en position OFF (Arrêt). La plupart de ces zones sont situées entre les longerons du châssis sur le dessous du véhicule et sont étiquetées comme indiqué à la Figure 4.

Neutraliser les dangers directs (cont.)

Mettre le commutateur de débranchement de batterie de 12 V en position OFF (Arrêt)



0000469837

Figure 15. Commutateurs de débranchement de 12 V et à haute tension

1. Compartiment de batterie de 12 V
2. Commutateur de débranchement à haute tension (situé dans la cabine)
3. Commutateur de débranchement de 12 V

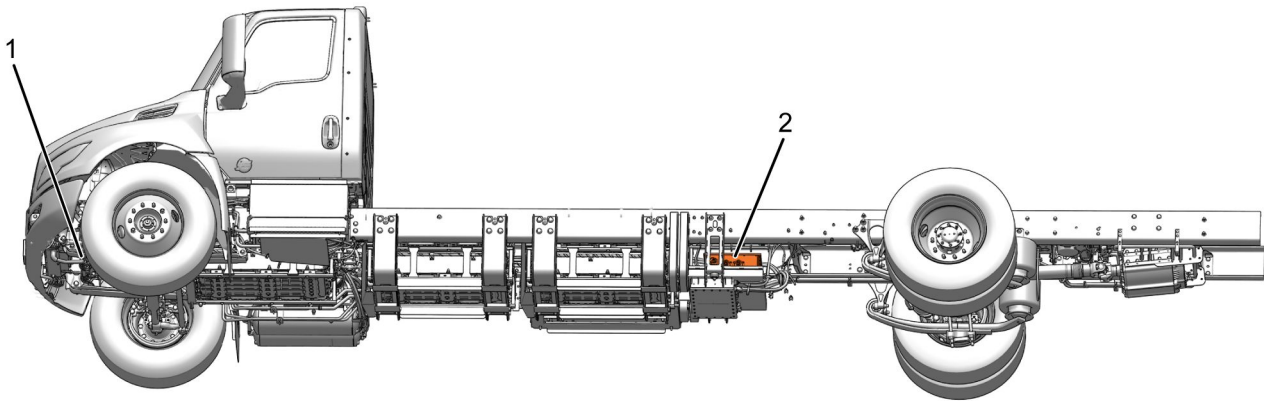
⚠ AVERTISSEMENT: Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, mettez d'abord le commutateur de débranchement à haute tension en position OFF (Arrêt), puis mettez le commutateur de débranchement de 12 V en position OFF (Arrêt) avant d'intervenir sur un véhicule endommagé.

⚠ AVERTISSEMENT: Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, GARDEZ TOUJOURS À L'ESPRIT que le commutateur de débranchement de 12 volts ne désactive que le système de 12 volts du véhicule, NON le système de batterie à haute tension.

1. Tournez le commutateur de débranchement de 12 V ROUGE en position OFF (Arrêt) (Figure 15, élément 3).
2. Verrouillez le commutateur avec un cadenas pour éviter que quelqu'un le remette en position ON (Marche).

Neutraliser les dangers directs (cont.)

Débrancher les sectionneurs de service manuel (MSD)



0000471166

Figure 16. Emplacements des MSD

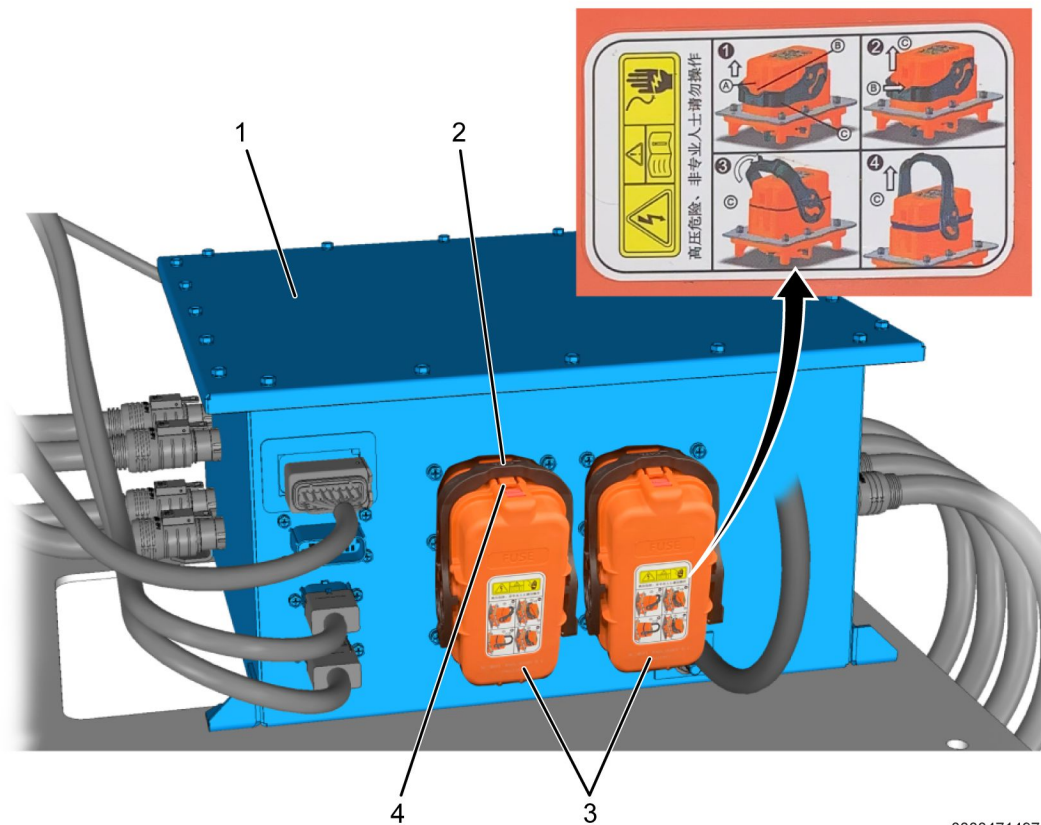
1. MSD de niveau 2 : 2. MSD de niveau 1 :

Il existe deux ensembles de MSD sur le véhicule. Ils doivent être débranchés dans l'ordre suivant :

1. Les MSD de niveau 1, situés sur la S-box (boîte de substitution) (Figure 16, élément 2).

REMARQUE: Les MSD de niveau 2, situés sur la face inférieure centrale du véhicule (Figure 16, élément 1).

Neutraliser les dangers directs (cont.)



0000471497

Figure 17. Sectionneurs de service manuel (MSD) de niveau 1

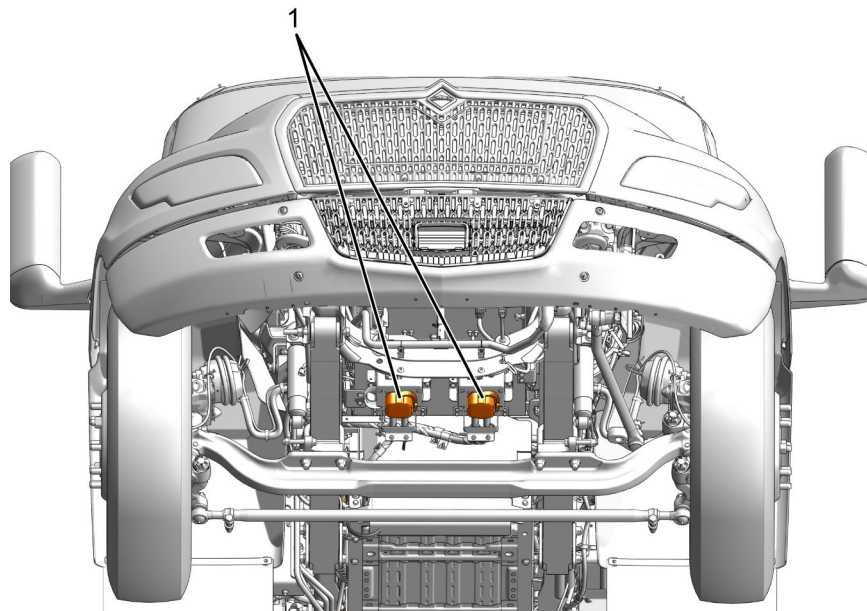
1. S-box (boîte de substitution)
2. Patte de dégagement de levier
3. MSD (2 au total)
4. Aileron de blocage rouge

Les MSD de niveau 1 (Figure 17, élément 3) sont situés la S-box (boîte de substitution) (élément 1) et sont accessibles du côté conducteur du véhicule.

Vous pouvez retirer chaque MSD de niveau 1 en tirant sur l'attache de verrouillage ROUGE (élément 4), en appuyant sur la patte de dégagement du levier (élément 2), puis en tirant la poignée de dégagement vers le bas à environ 45 degrés.

Le retrait de ces deux MSD permet de débrancher physiquement la haute tension après la S-box (boîte de substitution), ce qui permet d'isoler la haute tension de la zone 1 d'isolation de la haute tension. La haute tension sera toujours présente dans les zones 2 et 3 d'isolation de la haute tension.

Neutraliser les dangers directs (cont.)



0000471159

Figure 18. Sectionneurs de service manuel (MSD) de niveau 2

1. MSD (2)

Les sectionneurs de service manuel de niveau 2 (Figure 18, élément 2) sont situés sous le véhicule, juste devant l'essieu avant.

Vous pouvez retirer le MSD de niveau 2 en tirant sur l'attache de verrouillage ROUGE tout en appuyant sur la poignée de dégagement vers le bas à environ 45 degrés.

Le retrait de ces deux MSD permet de débrancher physiquement la haute tension entre la S-box (boîte de substitution) et les blocs-batteries, ce qui permet d'isoler la haute tension de la zone 2 d'isolation de la haute tension. La haute tension sera toujours présente dans la zone 3 d'isolation de la haute tension (les batteries HV et les câbles de niveau 3).

Énergie/liquides stockés


Des batteries au lithium-fer-phosphate sont utilisées dans le système à haute tension. Ces cellules sont des cellules sèches. La plus grande partie de l'électrolyte stocké dans ces batteries est absorbée par les matières actives. La quantité de liquide est réduite et des fuites peuvent survenir en cas de dommages. La fuite d'électrolyte survient en gouttes, non en flaques. Le liquide est de couleur transparente et a une légère odeur d'éther. L'odeur pourrait indiquer une fuite dans la batterie. Appelez le service d'incendie immédiatement.

Les batteries à haute tension, les chargeurs embarqués, les convertisseurs CC/CC, le module inverseur de puissance de traction (TPIM) et le moteur d'entraînement sont refroidis par un liquide de refroidissement automobile à base de glycol. Ce liquide est de couleur ROUGE et pourrait fuir si le système de refroidissement est endommagé.

Nettoyage d'urgence des matières dangereuses

Après un accident ou un incident de véhicule électrique, les matières dangereuses doivent être correctement nettoyées. Veuillez communiquer avec les autorités locales ou provinciales pour obtenir de plus amples renseignements sur l'intervention appropriée et le nettoyage des matières dangereuses.

En cas d'incendie

 **AVERTISSEMENT: Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, portez toujours un équipement de protection individuelle (EPI) complet, notamment un appareil de protection respiratoire autonome (APRA), en cas d'incendie. Le feu qui se déclare dans des véhicules électriques accidentés pourrait émettre des gaz toxiques ou combustibles. De petites quantités de produits irritants pour les yeux, la peau ou les poumons pourraient être présentes. En cas d'exposition, rincez abondamment à l'eau pendant 10 à 15 minutes. Considérez que tout le véhicule est sous tension.**

 **AVERTISSEMENT: Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, faites attention aux feux secondaires. Il existe un risque élevé de rallumage après l'extinction de l'incendie.**

Les flammes, la fumée, les arcs électriques ou les points chauds tels que le plastique fondu peuvent indiquer un incendie ou la présence de haute tension. Une caméra thermique ou une sonde de température infrarouge peut être utile pour identifier les points chauds. Si des signes d'incendie sont décelés, appelez immédiatement le service d'incendie local. Dégagez la zone autour du véhicule si possible et ouvrez les portes du véhicule pour éviter l'accumulation de gaz dans le compartiment du passager. Si une batterie commence à brûler, elle tentera de brûler complètement. Refroidissez les batteries en versant dessus de grandes quantités d'eau. Si possible, retirez les matières combustibles des environs du véhicule pour éviter la propagation du feu.


Les batteries doivent être complètement refroidies avant que le véhicule soit confié à un second intervenant. Prévenez le second intervenant qu'un risque de rallumage est toujours présent.


En cas de submersion

En cas de submersion, il n'est pas possible d'exclure des dommages de collision secondaires. Les composants à haute tension endommagés représentent un risque d'électrocution accru. Restez à l'écart des composants à haute tension endommagés. Portez un équipement de protection individuelle approprié (EPI) pour toute intervention sur un véhicule complètement ou partiellement submergé.

Un véhicule submergé **sans** dommages de collision présente un faible risque d'électrocution. Vous pourriez déceler de petites bulles sortant du véhicule. Cela est dû à l'électrolyse de l'eau et n'entraîne aucun risque accru d'électrocution.

 **AVERTISSEMENT:** Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, considérez que tout le véhicule est sous tension. Portez toujours un équipement de protection individuelle (EPI) complet.

 **AVERTISSEMENT:** Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, faites attention aux feux secondaires. Il existe un risque élevé de rallumage à cause des dommages et de la corrosion. L'eau salée augmente le risque de courts-circuits électriques après un incident. Gardez l'équipement de protection individuelle (EPI) complet, notamment un appareil de protection respiratoire autonome (APRA), à portée de main.

 **AVERTISSEMENT:** Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, évitez tout contact avec un système à haute tension submergé. Ne tentez pas de désactiver le sectionneur de service à haute tension lorsque le véhicule est submergé. Mettez le commutateur d'allumage sur OFF (Arrêt).

1. Coupez le moteur (si possible).
2. Récupérez le véhicule.
3. Purgez l'eau du véhicule.
4. Mettez le commutateur de débranchement à haute tension en position OFF (Arrêt).

Remorquage/transport/entreposage

Remorquage

La méthode préférée consiste à remorquer le véhicule avec les roues avant suspendues. Si le remorquage est effectué avec les roues arrière sur le sol, l'arbre d'entraînement ou l'arbre de transmission doit être déposé entre le moteur d'entraînement et l'essieu arrière.


Afin d'améliorer la sécurité routière, les modèles International® eMV™ peuvent être déplacés lentement (8 km/h [5 mi/h]) à tout moment sur de très courtes distances. Le moteur d'entraînement électrique est relié aux roues et génère de la tension électrique lorsque les roues tournent. Une vitesse élevée pourrait endommager le moteur d'entraînement et le système à haute tension, et entraîner un danger potentiel.

Transport

Prévenez le conducteur de la dépanneuse qu'un rallumage est possible à tout moment lorsque le système à haute tension est endommagé. Si possible, utilisez une caméra thermique ou infrarouge pour vérifier si les blocs-batteries sont froids avant de remorquer le camion. Pour vous assurer que le moteur électrique ne tourne pas, déposez l'arbre d'entraînement ou l'arbre de transmission avant de remorquer le véhicule à l'emplacement prévu.

Entreposage

Les véhicules endommagés doivent être isolés en extérieur jusqu'à ce qu'ils soient inspectés. Ouvrez les fenêtres et les portes pendant l'isolation afin d'éviter l'accumulation de gaz dans le compartiment. Séparez le véhicule de tous les combustibles et structures par une distance d'au moins 15 m (50 pi).

 **AVERTISSEMENT: Pour éviter des blessures corporelles ou mortelles, faites attention aux feux secondaires. Les feux secondaires ne peuvent être exclus, même plusieurs jours plus tard.**

Veillez noter que la haute tension pourrait être présente dans les batteries et les câbles à haute tension de la zone 3. Pour éliminer complètement la haute tension, reportez-vous aux procédures de dépose de la batterie à haute tension décrites dans le Manuel du technicien eMV.

Renseignements complémentaires importants

Des renseignements complémentaires sur l'assistance en cas d'accident et la récupération d'un véhicule ayant des systèmes à haute tension sont disponibles sur :

- www.nfpa.org/Training-and-Events/By-topic/Alternative-Fuel-Vehicle-Safety-Training
- www.vda.de/en/services/Publications/rescue-and-towing-of-vehicles-with-high-voltage-systems.html
- SAE J2990 Hybrid and EV First and Second Responder Recommended Practice
- National Transportation Safety Board (NTSB) www.nts.gov