

AUTRES CARACTÉRISTIQUES4-1

Système de commande électronique
 Détrioit Diesel (DDEC)4-1
 "Data Hub" Détrioit Diesel.....4-2
 Module de Commande Électronique
 DDEC III (ECM).....4-4
 Commandes électroniques
 de la transmission "World" (WT)4-7
 Système de frein moteur ("Jacobs")4-7
 Ralentisseur de la transmission4-8
 Système anti-blocage des freins (ABS)4-8
 Système d'abaissement de la suspension avant
 ("Kneeling")4-9
 Système de relèvement de la suspension
 ("High-buoy")4-9
 Système d'abaissement de la suspension
 ("Low-buoy")4-9
 Essieu porteur relevable (optionnel)4-10
 Dégonflement automatique des coussins
 pneumatiques de l'essieu porteur (standard)4-10
 Système de préchauffage4-10
 Chauffage, ventilation, et climatisation4-11
 Éclairage de spécûrité4-12
 Éclairage des compartiments.....4-12
 Avertisseur de marche arrière.....4-12
 Indicateur de la distance parcourue.....4-13
 Garde-boue et tôles garde-boue.....4-13
 Ensemble de pièces de rechange4-13

**PROCÉDURES DE DÉMARRAGE ET
 D'ARRÊT5-1**

Démarrage à partir de la section du conducteur
5-1
 Démarrage à partir du compartiment à moteur
5-2
 Démarrage par temps froid5-2
 Chauffe-moteur5-3
 Réchauffage du moteur5-3
 Réchauffage de la transmission "World" (WT)5-4
 Démarrage-secours5-4

SITUATIONS D'URGENCE.....6-1

Sorties de secours6-1
 Ouverture d'urgence de la porte avant6-2
 Équipement de spécûrité6-3
 Avertisseurs6-4
 Soupape de remplissage d'urgence
 du système pneumatique.....6-5

Combinaison des freins de stationnement et
 d'urgence6-5

SOINS ET ENTRETIEN.....7-1

Nettoyage intérieur7-1
 Nettoyage extérieur7-3
 Vérification des niveaux d'huile7-4
 Vérification du niveau du liquide
 de refroidissement7-8
 Réservoirs à air.....7-9
 Extincteurs7-9
 Séparateur d'eau7-9
 Bloc d'alimentation 110-120 volts, pour
 éclairage intérieur à l'arrêt (optionnel)7-10
 Prise 110-120 volts du chauffe-moteur
 et de l'élément chauffant optionnel
 du réservoir d'eau douce7-10
 Réglage des tendeurs de courroies.....7-10
 Caméra de marche arrière7-11
 Indicateur d'obstruction du filtre à air.....7-11
 Chauffage et climatisation7-12
 Entretien du cabinet d'aisances.....7-13
 Entretien des tuyaux flexibles7-14
 Réservoir de lave-glaces7-15
 Pneus7-15
 Remplacement d'une roue.....7-15
 Points de levage7-17
 Remorquage7-17
 Lubrification.....7-18
 Premier entretien sur le nouvel autocar.....7-18
 Inspection quotidienne7-18
 Recommandations générales7-20

INFORMATION TECHNIQUE8-1

Dimensions8-1
 Poids8-1
 Volume de chargement.....8-1
 Sièges8-1
 Contenances.....8-2
 Type de carburant.....8-2
 Roues et pneus.....8-2
 Courroies8-2
 Transmissions.....8-3
 Essieu moteur8-4
 Alignement8-4
 Freins8-4
 Direction.....8-4
 Suspension8-4
 Système électrique8-4

PROCÉDURES DE DÉMARRAGE ET D'ARRÊT

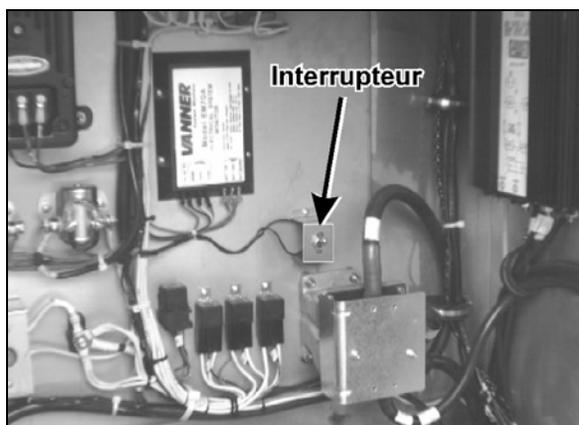
DÉMARRAGE À PARTIR DE LA SECTION DU CONDUCTEUR

Procéder à la mise en marche ou à l'arrêt du moteur selon les instructions suivantes :

Démarrage

Pour démarrer le moteur :

1. Sélectionner, à la position "MARCHE" ("ON"), l'interrupteur d'alimentation situé dans le compartiment principal d'alimentation.



COMPARTIMENT PRINCIPAL D'ALIMENTATION

OFH3B502

2. S'assurer que le sélecteur de commande du démarreur dans le compartiment du moteur est à la position "NORMAL". Dans la section du conducteur, basculer vers le bas, l'interrupteur principal d'alimentation situé sur le tableau de commande inférieur gauche (position "MARCHE").
3. S'assurer que le frein de stationnement est appliqué en tirant la soupape de commande vers le haut.
4. S'assurer que la transmission est au point mort.

5. Tourner le commutateur d'allumage à la position DÉMARRAGE ("START"), et le relâcher dès que le moteur se met en marche.

ATTENTION: AFIN D'ÉVITER UNE SURCHAUFFE DU DÉMARREUR, NE PAS L'ACTIONNER PLUS DE 15 SECONDES À LA FOIS. LE LAISSER REFROIDIR ENVIRON 1 MINUTE AVANT D'ESSAYER À NOUVEAU.

ATTENTION: NE PAS APPUYER SUR L'ACCÉLÉRATEUR AVANT LE DÉMARRAGE. CETTE PRATIQUE POURRAIT INTRODUIRE UNE INDICATION DE PANNE À L'INTÉRIEUR DU MODULE DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE, AFFECTANT AINSI LA COMMANDE DU SYSTÈME D'ADMISSION DE CARBURANT.

ATTENTION: POUR ÉVITER L'ENDOMMAGEMENT DE LA TURBINE DU TURBOCOMPRESSEUR, LAISSER TOURNER LE MOTEUR AU RALENTI PENDANT 2 MINUTES APRÈS LE DÉMARRAGE. CECI PERMET UNE LUBRIFICATION ADÉQUATE DU TURBOCOMPRESSEUR. PAR LA SUITE, FAIRE TOURNER LE MOTEUR AU RALENTI ACCÉLÉRÉ ET VÉRIFIER LA PRESSION D'HUILE AVANT DE PARTIR.

REMARQUE: Lorsque le moteur ne démarre pas, tourner la clé de contact à la position "ARRÊT" ("OFF") avant d'essayer à nouveau.

REMARQUE: Lorsque la pédale d'accélérateur est enfoncée à la suite d'une inattention, la relâcher et attendre environ 30 secondes avant de reprendre la séquence de démarrage.

Arrêt du Moteur

Pour arrêter le moteur :

1. Appliquer le frein de stationnement et passer la transmission au point mort(N).

PROCÉDURES DE DÉMARRAGE ET D'ARRÊT

2. Laisser le moteur tourner au ralenti pendant au moins 2 minutes avant de couper le moteur, afin de permettre la diminution de la vitesse de la turbine et l'abaissement de la température des gaz d'échappement sous 150°C (300°F).
3. Tourner le commutateur d'allumage à la position "ARRÊT".

ATTENTION: NE PAS ARRÊTER LE MOTEUR LORSQU'IL TOURNE À UN RÉGIME ÉLEVÉ.

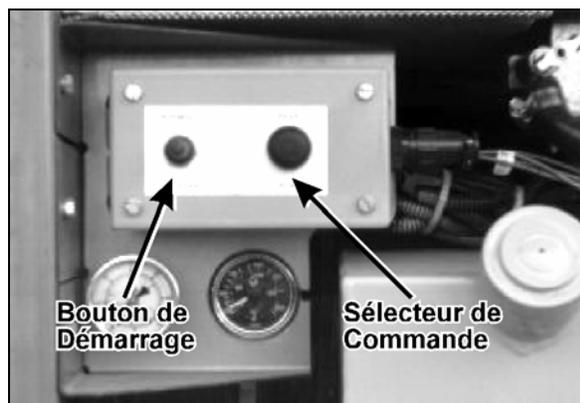
ATTENTION: BASCULER L'INTERRUPTEUR PRINCIPAL D'ALIMENTATION À LA POSITION "ARRÊT", LORSQUE L'AUTOCAR EST STATIONNÉ ET LAISSÉ SANS SURVEILLANCE PENDANT UNE LONGUE PÉRIODE DE TEMPS.

DÉMARRAGE À PARTIR DU COMPARTIMENT DU MOTEUR

Les interrupteurs de démarrage et d'arrêt du moteur sont montés sur une petite boîte située à droite au-dessus du moteur.

Démarrage

AVERTISSEMENT: APPLIQUER LE FREIN DE STATIONNEMENT ET PASSER LA TRANSMISSION AU POINT MORT AVANT DE PROCÉDER AU DÉMARRAGE DU MOTEUR À PARTIR DU COMPARTIMENT DU MOTEUR.



SÉLECTEUR DE COMMANDE

OFH3B504

1. Sélectionner, à la position "MARCHE" ("ON"), l'interrupteur d'alimentation situé dans le compartiment principal d'alimentation.
2. Placer le sélecteur de commande du démarreur à la position "DÉMARRAGE ARRIÈRE" ("REAR START"). Basculer à la position "MARCHE" l'interrupteur principal d'alimentation, situé sur le tableau de commande inférieur gauche. Voir la section "Commandes/Instruments (page 3-1).
3. Appuyer sur le bouton du démarreur et le relâcher dès la mise en marche du moteur.

AVERTISSEMENT: NE PAS PORTER DE VÊTEMENTS AMPLES LORS DE TRAVAUX PRÈS DU MOTEUR. SE TENIR ÉLOIGNER DES COMPOSANTES MOBILES.

ATTENTION: TENIR COMPTE DES MISES EN GARDE CITÉES PRÉCÉDEMMENT SOUS LA RUBRIQUE "DÉMARRAGE À PARTIR DE LA SECTION DU CONDUCTEUR" DANS CETTE SECTION.

Arrêt du Moteur

Pour arrêter le moteur, basculer le sélecteur de commande à la position "ARRÊT" ("OFF").

ATTENTION: NE PAS ARRÊTER LE MOTEUR D'UNE AUTRE MANIÈRE.

DÉMARRAGE PAR TEMPS FROID

Dispositif de Démarrage à Froid (Éther)

L'autocar est équipé d'un dispositif de démarrage à froid à l'éther afin de faciliter la mise en marche du moteur lorsque la température est inférieure à 2°C (35°F). Un dispositif manuel ou à commande électrique est disponible.

Dispositif Manuel

Dans le cas d'un autocar équipé d'un dispositif manuel, le godet est placé sur la conduite d'admission d'air du moteur. Pour utiliser le dispositif, soulever le couvercle du godet et placer une capsule de 7 cc à l'intérieur. Bien refermer le couvercle, puis démarrer le moteur à partir du compartiment arrière. Consulter la rubrique "Démarrage à partir du compartiment du moteur" dans cette section. S'assurer d'enlever la capsule vide avant d'en insérer une nouvelle.

AVERTISSEMENT: RISQUE D'INCENDIE - LE LIQUIDE DE DÉMARRAGE EST HAUTEMENT INFLAMMABLE, TOXIQUE ET ANESTHÉSIQUE. NE PAS FUMER PENDANT L'UTILISATION OU LA MANIPULATION DES CAPSULES ET LES TENIR ÉLOIGNÉES DES FLAMMES OU DES HAUTES TEMPÉRATURES. ÉVITER D'INHALER LES VAPEURS DÉGAGÉES PAR LE LIQUIDE DE DÉMARRAGE. UTILISER SEULEMENT DANS UN ENDROIT BIEN AÉRÉ.



GODET DU DISPOSITIF DE DÉMARRAGE À FROID

OFH3B506

ATTENTION: LE DISPOSITIF DE DÉMARRAGE À FROID NE DOIT ÊTRE UTILISÉ QU'EN CAS DE NÉCESSITÉ ABSOLUE. LE CAS ÉCHÉANT, UTILISER DES CAPSULES DE 7 CC, UNE À LA FOIS. UNE UTILISATION EXCESSIVE DU LIQUIDE DE DÉMARRAGE PEUT ENDOMMAGER GRAVEMENT LE MOTEUR.

Dispositif à Commande Électrique

Dans le cas d'un autocar équipé d'un dispositif de démarrage à froid à commande électrique, l'interrupteur à bascule est situé près du commutateur d'allumage, sur le tableau de commande inférieur gauche. Cet interrupteur

est muni d'une languette de verrouillage afin d'éviter une mise en fonction du dispositif, par inadvertance, lorsque le moteur est en marche.

Pour actionner le dispositif de démarrage à l'éther, procéder tel qu'indiqué:

1. Avant de démarrer le moteur, abaisser la languette de verrouillage tout en appuyant sur l'interrupteur à bascule, pendant 3 secondes, afin de remplir l'électrovanne.
2. Relâcher l'interrupteur afin de déverser le liquide de démarrage.
3. Attendre 3 secondes pour le déversement complet du liquide.
4. Démarrer le moteur et utiliser, au besoin, une quantité additionnelle de liquide afin de garder le moteur en marche.

ATTENTION: LE DISPOSITIF DE DÉMARRAGE À FROID NE DOIT ÊTRE UTILISÉ QU'EN CAS DE NÉCESSITÉ ABSOLUE. UNE UTILISATION EXCESSIVE DU LIQUIDE DE DÉMARRAGE PEUT ENDOMMAGER GRAVEMENT LE MOTEUR.

CHAUFFE-MOTEUR

L'autocar est équipé d'un chauffe-moteur électrique à immersion pour faciliter le démarrage par temps froid. La prise de branchement de 110-120 Volts (courant alternatif) est située sur la porte arrière du compartiment du moteur. Brancher la fiche femelle d'une rallonge électrique dans la prise de 110-120 Volts du chauffe-moteur. Raccorder ensuite la rallonge à une prise de courant alternatif de 110-120 Volts seulement. Utiliser le chauffe-moteur lorsque l'autocar est stationné pendant une longue période par temps froid et qu'une source appropriée de courant est disponible.

ATTENTION: UTILISER SEULEMENT UNE SOURCE DE COURANT ALTERNATIF DE 110-120 VOLTS. LA RALLONGE DOIT ÊTRE MUNIE D'UNE MISE À LA TERRE (FICHE À TROIS BROCHES) ET AVOIR UNE CAPACITÉ NOMINALE MINIMALE DE 15 AMPÈRES. DÉBRANCHER LA RALLONGE AVANT DE DÉMARRER. AVANT DE CONDUIRE, S'ASSURER QUE LA RALLONGE EST DÉBRANCHÉE ET QUE LA PORTE DU COMPARTIMENT DU MOTEUR EST FERMÉE.

RÉCHAUFFAGE DU MOTEUR

Après le démarrage, conserver le frein de stationnement appliqué et laisser tourner le moteur au ralenti pendant deux (2) minutes, pour assurer une lubrification adéquate du turbocompresseur. Augmenter ensuite le régime au ralenti accéléré à l'aide de l'interrupteur "RALENTI ACCÉLÉRÉ" ("FAST IDLE") situé sur le tableau de commande inférieur gauche. Laisser le moteur tourner au ralenti accéléré pendant environ cinq (5) minutes pour le laisser réchauffer. Surveiller les manomètres, les indicateurs et les témoins lumineux afin de détecter toute anomalie du moteur. Le cas échéant, arrêter immédiatement le moteur et corriger la cause de l'anomalie.

AVERTISSEMENT: NE PAS LAISSER TOURNER LE MOTEUR DANS UN ENDROIT FERMÉ ET NON VENTILÉ. LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT DU MOTEUR SONT DANGEREUX ET PEUVENT ÊTRE MORTELS SI INHALÉS. POUR RÉCHAUFFER LE MOTEUR OUVRIR LES PORTES DU GARAGE OU SORTIR L'AUTOCAR À L'EXTÉRIEUR.

REMARQUE: Le moteur atteindra sa température normale de fonctionnement peu de temps après la mise en marche de l'autocar. Éviter de faire tourner le moteur à plein régime avant que la température du liquide de refroidissement n'ait atteint 60°F (140°C).

RÉCHAUFFAGE DE LA TRANSMISSION "WORLD" (WT)

Lorsque la température de la transmission descend en dessous de -29°C (-20°F), le témoin "DO NOT SHIFT" (ne pas changer de rapport) s'allume après le démarrage du moteur. Dans ce cas, la transmission est verrouillée au point mort jusqu'à ce que la température de la transmission s'élève à plus de -29°C (-20°F) et que le témoin "DO NOT SHIFT" s'éteigne. La transmission fonctionne seulement au premier rapport et à celui de marche arrière jusqu'à l'atteinte de sa température normale de fonctionnement.

DÉMARRAGE-SECOURS

Afin d'éviter d'endommager les composants électriques, il est important que les câbles d'appoint soient utilisés adéquatement, et seulement en cas d'urgence. Pour démarrer le moteur, utiliser une autre source de 24 volts CC (courant continu), avec mise à la masse au négatif. Utiliser seulement des câbles d'appoint pouvant supporter une intensité de 500 ampères au démarrage.

REMARQUE: Pour charger les batteries à l'aide des bornes de démarrage-secours, les interrupteurs principaux d'alimentation doivent être à la position "MARCHE" ("ON").

AVERTISSEMENT: LE NON RESPECT DES PROCÉDURES SUIVANTES PEUT CAUSER DES BLESSURES OU DES DOMMAGES PROVENANT DE LA PROJECTION D'ACIDE, D'UNE EXPLOSION OU D'UNE SURTENSION AU NIVEAU DU SYSTÈME DE CHARGE.

AVERTISSEMENT: PORTER DES LUNETTES DE SÉCURITÉ ET ENLEVER BAGUES, MONTRES AVEC BRACELET MÉTALLIQUE ET AUTRES BIJOUX MÉTALLIQUES.

ATTENTION: NE BRANCHER JAMAIS LE CÂBLE D'APPOINT À LA BORNE NÉGATIVE DE LA BATTERIE DÉCHARGÉE.

AVERTISSEMENT: LES GAZ ÉMANANT DES BATTERIES PENDANT LE DÉMARRAGE SONT EXPLOSIFS. NE PAS FUMER PRÈS DES BATTERIES.

ATTENTION: NE JAMAIS LAISSER LES DEUX VÉHICULES SE TOUCHER. GARDER UNE BONNE DISTANCE ENTRE LES VÉHICULES. S'ASSURER QUE LES PINCES DU COURANT POSITIF (ROUGES) ET CELLES DU NÉGATIF (NOIRES) NE SE TOUCHENT PAS.

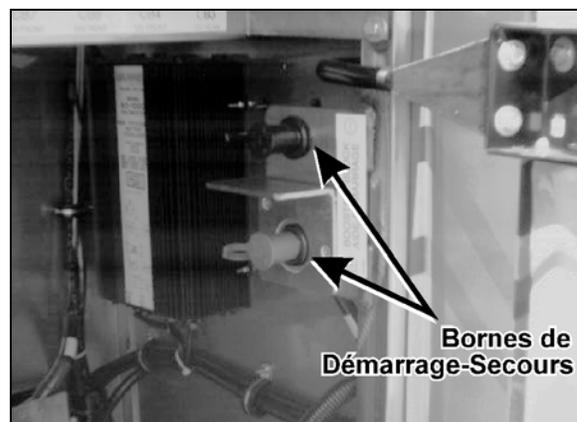
ATTENTION: UNE BATTERIE POURRAIT SE RUPTURER OU EXPLOSER, SI RECHARGÉE LORSQUE L'ÉLECTROLYTE EST GELÉ OU QUE LE NIVEAU D'ÉLECTROLYTE EST BAS. VÉRIFIER L'ÉTAT DES BATTERIES DÉCHARGÉES AVANT D'ESSAYER DE LES RECHARGER.

ATTENTION: NE PAS TENTER DE DÉMARRAGE-SECOURS LORSQUE L'INDICATEUR DE CHARGE D'UNE BATTERIE SANS ENTRETIEN EST DE COULEUR JAUNE. REMPLACER LA BATTERIE.

ATTENTION: AVANT DE PROCÉDER AU DÉMARRAGE-SECOURS, S'ASSURER QUE LE FREIN DE STATIONNEMENT EST APPLIQUÉ ET QUE LA TRANSMISSION EST AU POINT MORT (N). FERMER TOUS LES DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE, DE CHAUFFAGE ET AUTRES ACCESSOIRES ÉLECTRIQUES.

Pour effectuer un démarrage-secours, procéder tel qu'indiqué:

1. Retirer les capuchons protecteurs sur les bornes du bloc de démarrage situé à droite dans le compartiment principal d'alimentation.
2. Connecter une des extrémités du câble positif (+) rouge à la borne positive (+) de la source d'appoint. Si la source d'appoint provient d'un autre véhicule, le moteur de ce dernier doit être arrêté avant de procéder au branchement.



COMPARTIMENT PRINCIPAL D'ALIMENTATION

OFH3B508

3. Connecter l'autre extrémité du même câble positif (+) rouge à la borne positive (+) du bloc de démarrage.
4. Connecter une pince du câble négatif (-) noir à la borne négative (-) de la source d'appoint.
5. Connecter l'autre extrémité du câble négatif (-) noir à la borne négative (-) du bloc de démarrage.
6. Si la source d'appoint provient d'un autre véhicule, démarrer le moteur de ce dernier. Laisser le moteur tourner pendant quelques minutes, puis démarrer le moteur de l'autocar en panne.
7. Retirer les câbles en inversant la séquence des étapes 2 à 5 ci-dessus.
8. Replacer les capuchons protecteurs sur les bornes du bloc de démarrage.

REMARQUE: Les câbles volants doivent être conçus pour supporter une intensité de 500 ampères au démarrage. Si la longueur des câbles est de 6 m (20 pieds) ou moins, utiliser des fils de calibre 2/0 (AWG). Dans le cas de câbles d'une longueur variant entre 6 et 9 m (20-30 pieds), utiliser des fils de calibre 3/0 (AWG).

