

TABLE DES MATIÈRES

COMMUTATEUR D'ALLUMAGE	28	SÉLECTION DES RAPPORTS	53
TABLEAU DE COMMANDE LATÉRAL GAUCHE	31	UTILISATION DU BOUTON-POUSOIR «MODE»	54
SÉLECTEUR DE VITESSE DE LA TRANSMISSION	32	AUTRES CARACTÉRISTIQUES	57
RÉGULATEUR DE VITESSE DE CROISIÈRE (CRUISE CONTROL)	32	SYSTÈME DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE DÉTROIT DIESEL (DDEC)	57
INTERRUPTEUR DE COMMANDE DE LA FENÊTRE DU CONDUCTEUR	33	MODULE DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE (ECM) DDEC IV	58
COMMANDE DE RÉGLAGE DU (DES) RÉTROVISEUR(S) EXTÉRIEUR(S)	33	ÉCRAN D'AFFICHAGE DE MESSAGES (MCD)	59
COMMANDE DE L'ESSIEU PORTEUR	33	MODE GAUGE (jauge)	59
FREIN DE STATIONNEMENT	33	MODE FUEL ECONOMY (économie de carburant)	60
MINUTERIE DU SYSTÈME DE PRÉCHAUFFAGE	33	MODE CLOCK/DIST (horloge)	60
SYSTÈME D'ABAISSEMENT DE LA SUSPENSION (Low-BUOY)	33	MODE FAULT MESS (messages d'anomalies)	61
DISPOSITIF DE DÉRIVATION DU FREIN DE STATIONNEMENT	34	MODE SET-UP (installation)	61
MONITEUR DE LA CAMÉRA DE MARCHÉ ARRIÈRE	34	MODE DIAGNOSTIC (diagnostics)	63
CAMÉRA DU SYSTÈME DE VISIONNEMENT DES SCÈNES PANORAMIQUES	34	MODE DATA LOG (données enregistrées)	66
PRISE DE BRANCHEMENT DU LECTEUR DE DIAGNOSTICS (DDR)	34	MOTS DE PASSE	66
TABLEAU DE BORD	35	PASSWORD INPUT (entrée du mot de passe)	66
INTERRUPTEURS DE COMMANDE	36	PRODRIVER™	67
Panneau de commande gauche	36	UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE (ECU) DE LA TRANSMISSION WORLD	67
Panneau de commande droit	40	RALENTISSEUR DE LA TRANSMISSION	67
REGISTRES D'AIR	42	FREIN MOTEUR «JACOBS»	68
PANNEAU DES INSTRUMENTS DE BORD	43	SYSTÈME DE FREINAGE ANTIBLOCAGE (ABS)	68
ÉCRAN D'AFFICHAGE DE MESSAGES (MCD)	43	SYSTÈME D'ABAISSEMENT DE LA SUSPENSION AVANT SEULEMENT (Front Kneeling)	68
INSTRUMENTS DE MESURE	43	SYSTÈME DE RELÈVEMENT DE TOUTE LA SUSPENSION (High Buoy)	69
Panneau des témoins lumineux	45	SYSTÈME D'ABAISSEMENT DE TOUTE LA SUSPENSION (Low Buoy)	69
COMMANDES DE LA COLONNE DE DIRECTION	49	ESSIEU PORTEUR RELEVABLE	70
LEVIER DE COMMANDE À FONCTIONS MULTIPLES	49	SYSTÈME DE DÉLESTAGE DE LA CHARGE SUR L'ESSIEU PORTEUR	70
AVERTISSEUR	50	SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE EN GARE	70
KLAXON ÉLECTRIQUE	50	PRÉCHAUFFEUR DE LIQUIDE DE REFOUDISSEMENT	70
AVERTISSEUR PNEUMATIQUE	50	MISE EN FONCTION DU PRÉCHAUFFEUR	71
RALENTISSEUR DE LA TRANSMISSION	50	MISE HORS FONCTION DU PRÉCHAUFFEUR	71
FONCTIONNEMENT DU RALENTISSEUR DE LA TRANSMISSION	50	MINUTERIE DU PRÉCHAUFFEUR DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	71
COMMANDES AUX PIEDS	51	DÉPANNAGE ET MAINTENANCE	76
FREINS DE SERVICE	51	SYSTÈMES D'ÉLÉVATION DE FAUTEUILS ROULANTS	76
PÉDALE DE DÉBRAYAGE	51	SYSTÈME D'ÉLÉVATION RICON	76
PÉDALE DE L'ACCÉLÉRATEUR	51	SYSTÈME D'ÉLÉVATION STEWART & STEVENSON	82
TRANSMISSION MANUELLE 6 OU 7 VITESSES	51	PROCÉDURES DE DÉMARRAGE ET D'ARRÊT	87
TRANSMISSION SEMI-AUTOMATIQUE	52		
TRANSMISSION AUTOMATIQUE ALLISON	53		
FONCTIONNEMENT	53		

DÉMARRAGE DU MOTEUR	87	FORMICA.....	102
DÉMARRAGE À PARTIR DE LA SECTION DU CONDUCTEUR	87	TAPIS	102
DÉMARRAGE À PARTIR DU COMPARTIMENT MOTEUR.....	88	CAOUTCHOUC	102
DÉMARRAGE PAR TEMPS FROID.....	88	PLANCHER.....	102
DÉMARRAGE-SECOURS	88	SURFACES EXTÉRIEURES	103
CHAUFFE-MOTEUR	90	PARE-BRISE	103
RÉCHAUFFEMENT DU MOTEUR	90	ENTRETIEN DU CABINET D'AISANCES	103
RÉCHAUFFEMENT DE LA TRANSMISSION WORLD (WT)	90	RÉSERVOIR D'EAU DOUCE	104
ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ ET SITUATIONS D'URGENCE	91	ARMOIRE DE NETTOYAGE	104
SORTIES DE SECOURS	91	RÉSERVOIRS SEPTIQUES	104
FENÊTRE LATÉRALES	91	VÉRIFICATION DES NIVEAUX DE FLUIDE	105
SORTIE DE SECOURS PAR LE TOIT	91	NIVEAU D'HUILE DU MOTEUR	105
PORTE D'ENTRÉE	92	NIVEAU D'HUILE DE LA TRANSMISSION AUTOMATIQUE ALLISON «WORLD»	106
ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ	93	NIVEAU D'HUILE DE LA TRANSMISSION SEMI-AUTOMATIQUE OU DE LA TRANSMISSION MANUELLE	107
EXTINCTEURS.....	93	NIVEAU DE FLUIDE DANS LE RÉSERVOIR DU MAÎTRE-CYLINDRE DE LA PÉDALE D'EMBRAYAGE.....	107
TROUSSE DE PREMIERS SOINS.....	93	NIVEAU DE FLUIDE DE LA DIRECTION ASSISTÉE	108
HACHE D'INCENDIE.....	93	NIVEAU D'HUILE DE LA BOÎTE D'ENGRENAGES DU VENTILATEUR DU RADIATEUR	108
RÉFLECTEURS TRIANGULAIRES.....	93	NIVEAU D'HUILE DES MOYEUX DE ROUES	109
CRIC ET OUTILS.....	93	NIVEAU DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	109
JEU DE PIÈCES DE RECHANGE	93	RÉSERVOIR DE LAVE-GLACES	109
COURROIE DE RÉPARATION D'URGENCE	94	AUTRES VÉRIFICATIONS	110
ROUE DE SECOURS	94	VIDANGE DES RÉSERVOIRS À AIR	110
REMPACEMENT D'UNE ROUE	95	EXTINCTEURS.....	110
POINTS DE LEVAGE	96	FILTRE À CARBURANT/SÉPARATEUR D'EAU	110
CRIC HYDRAULIQUE	96	RÉGLAGE DE LA TENSION DES COURROIES.....	111
REMORQUAGE	97	CAMÉRA DE MARCHE ARRIÈRE	112
SOUPAPES DE REMPLISSAGE D'URGENCE DU SYSTÈME PNEUMATIQUE	97	INDICATEUR D'OBSTRUCTION DU FILTRE À AIR.....	112
FREINS DE STATIONNEMENT ET D'URGENCE	98	FILTRES À AIR DU SYSTÈME DE CVC.....	112
PHARES DE JOUR	98	VÉRIFICATION DES TUYAUX FLEXIBLES	113
PHARES DE BROUILLARD	98	LUBRIFICATION.....	113
ÉCLAIRAGE DES COMPARTIMENTS	99	INSPECTION DE ROUTINE	113
BAVETTES GARDE-BOUE	99	MOTEUR À L'ARRÊT.....	113
CAMÉRA DE MARCHE ARRIÈRE	99	MOTEUR EN MARCHÉ	115
AVERTISSEUR DE MARCHE ARRIÈRE	99	PREMIER ENTRETIEN SUR UN NOUVEAU VÉHICULE ... 115	
AVERTISSEURS SONORES	99	HUILE À MOTEUR	115
SOINS ET ENTRETIEN	101	FILTRE À HUILE DE LA TRANSMISSION MANUELLE..	115
NETTOYAGE	101	FILTRE À HUILE DE LA TRANSMISSION SEMI-AUTOMATIQUE EATON FULLER.....	116
CAPITONNAGE DES SIÈGES	101	FILTRE À HUILE DE LA TRANSMISSION AUTOMATIQUE ALLISON WORLD (WT).....	116
PLASTIQUE ET VINYLE	102	FILTRE DU SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	116
FENÊTRES	102	RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES	116
ACIER INOXYDABLE	102	GUIDE DE DÉPANNAGE DU MOTEUR	117
		INSPECTION QUOTIDIENNE (AVANT CHAQUE VOYAGE).....	119

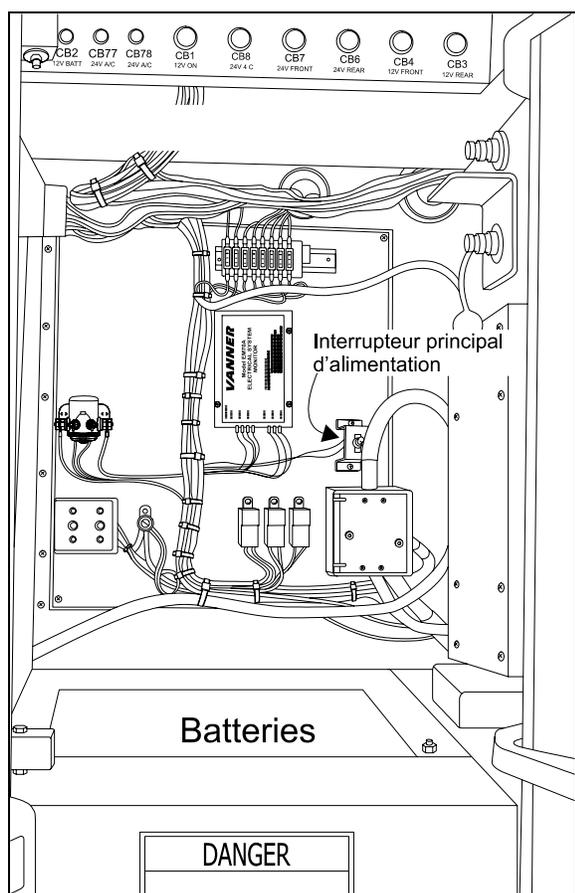
PROCÉDURES DE DÉMARRAGE ET D'ARRÊT

DÉMARRAGE DU MOTEUR

En temps normal, le moteur est démarré à partir de la section du conducteur. Le moteur peut être démarré à partir du compartiment moteur à l'aide du sélecteur situé sur le panneau de commande de démarrage du moteur, principalement en vue de maintenance.

DÉMARRAGE À PARTIR DE LA SECTION DU CONDUCTEUR

- S'assurer que le frein de stationnement est appliqué en tirant vers le haut la soupape de commande ;
- S'assurer que le sélecteur de commande de démarrage dans le compartiment moteur est à la position «NORMAL» ;
- S'assurer que l'interrupteur principal d'alimentation situé dans le compartiment principal d'alimentation est à la position «ON».



COMPARTIMENT PRINCIPAL D'ALIMENTATION 18442

- Basculer en position de démarrage l'interrupteur d'alimentation situé sur le panneau de commande gauche du tableau de bord ;
- S'assurer que le sélecteur de vitesse de la transmission est au point mort (N) ;
- Tourner la clé du commutateur d'allumage en position de démarrage (START) et la relâcher dès que le moteur se met en marche. Voir le chapitre : Commandes et instruments.

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'unité de commande électronique et affecter la commande du système d'admission de carburant.

Attention: Pour éviter d'endommager la turbine des moteurs munis d'un turbocompresseur, laisser tourner le moteur au ralenti pendant les deux minutes suivant le démarrage. Ceci permet une lubrification adéquate du turbocompresseur. Faites ensuite tourner le moteur au ralenti accéléré et vérifiez la pression d'huile avant de partir.

Remarque: Si le moteur ne démarre pas, tourner la clé de contact en position d'arrêt avant d'essayer à nouveau.

Remarque: Si la pédale de l'accélérateur est enfoncée alors que le moteur est à l'arrêt, la relâcher et attendre environ 30 secondes avant de reprendre la séquence de démarrage.

Arrêt du moteur

- Appliquer le frein de stationnement et passer la transmission au point mort (N) ;
- Enlever toutes les charges électriques du moteur ;
- Laisser le moteur tourner au ralenti pendant au moins deux minutes avant de couper le moteur. Ceci permettra la diminution de la vitesse de la turbine et l'abaissement sous 150°C (300°F) de la température des gaz d'échappement ;
- Tourner le commutateur d'allumage à la position d'arrêt (OFF).

PROCÉDURES DE DÉMARRAGE ET D'ARRÊT

Attention: Ne pas arrêter le moteur s'il tourne à une vitesse supérieure au ralenti.

Attention: Basculer l'interrupteur principal d'alimentation à la position d'arrêt (OFF) lorsque l'autocar est stationné et laissé sans surveillance pendant une longue période.

DÉMARRAGE À PARTIR DU COMPARTIMENT MOTEUR

Le sélecteur de commande de démarrage et le bouton-poussoir de démarrage arrière sont situés à droite du compartiment moteur.

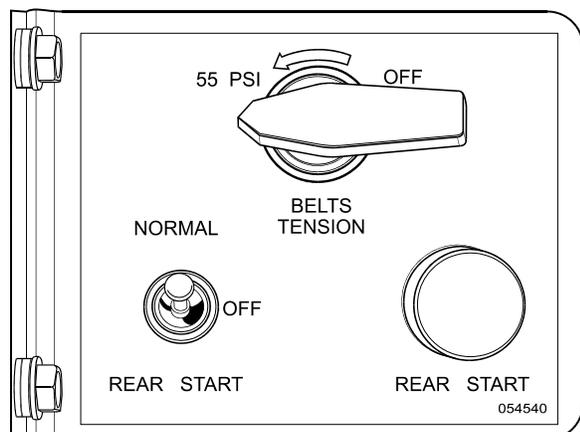
Avertissement: Appliquer le frein de stationnement et passer la transmission au point mort (N) avant de procéder au démarrage du moteur à partir du compartiment moteur.

S'assurer que l'interrupteur principal d'alimentation situé dans le compartiment principal d'alimentation est à la position «ON».

Basculer en position de démarrage l'interrupteur d'alimentation situé sur le panneau de commande gauche du tableau de bord.

Placer le sélecteur de commande de démarrage en position de démarrage arrière (REAR START).

Appuyer sur le bouton-poussoir de démarrage arrière et le relâcher après le démarrage du moteur.



PANNEAU DE COMMANDE DE DÉMARRAGE DU MOTEUR 01044

Avertissement: Ne pas porter de vêtements amples lors de travaux près du moteur. Se tenir éloigné des composants mobiles.

Attention: Tenir compte des mises en garde citées sous la rubrique «Démarrage à partir de la section du conducteur» dans cette section.

Arrêt du moteur

Pour arrêter le moteur à partir du compartiment moteur, basculer le sélecteur de commande de démarrage à la position d'arrêt (OFF).

Attention: Ne pas arrêter le moteur d'aucune autre façon, même en cas d'arrêt d'urgence.

DÉMARRAGE PAR TEMPS FROID

L'autocar peut être muni d'un dispositif à commande électrique de démarrage à froid à l'éther. Ce dispositif facilite la mise en marche du moteur lorsque la température extérieure est basse. Un interrupteur à bascule situé près du commutateur d'allumage, sur le tableau de bord, actionne le dispositif. Un circuit logique du tableau de bord empêche une mise en fonction accidentelle lorsque le moteur est en marche.

Pour actionner le dispositif de démarrage à l'éther, procéder aux étapes suivantes :

- Avant de démarrer le moteur, appuyer sur l'interrupteur à bascule pendant 3 secondes afin de remplir l'électrovanne ;
- Relâcher l'interrupteur afin que le liquide de démarrage se déverse ;
- Attendre 3 secondes pour qu'ait lieu l'injection complète du liquide ;
- Démarrer le moteur et utiliser au besoin une quantité additionnelle d'éther afin de garder le moteur en marche.

Attention: Le dispositif de démarrage à froid ne doit être utilisé qu'en cas de nécessité. Une utilisation excessive ou incorrecte du liquide de démarrage peut sérieusement endommager le moteur.

DÉMARRAGE-SECOURS

Afin d'éviter d'endommager les composants électroniques, 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 courant continu de 24 volts, avec mise à la masse au négatif. Utiliser seulement des câbles d'appoint pouvant supporter une intensité de 500 ampères au démarrage.

Avertissement: Le non-respect des procédures suivantes peut causer des blessures ou des dommages graves provenant de la projection d'acide, de l'explosion ou de la surtension au niveau du système de charge.

Avertissement: Porter de lunettes de sécurité et enlever bagues, montres et bijoux métalliques.

Attention: Ne jamais brancher 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, les maintenir à une bonne distance l'un de l'autre. S'assurer que les pinces de la borne positive (rouges) et celles de la borne négative (noires) ne se touchent pas.

Avertissement: Une batterie pourrait se fissurer ou exploser si rechargée alors que l'électrolyte est gelé ou que son niveau est bas. Vérifier l'état des batteries déchargées avant d'essayer de les recharger.

Attention: Ne pas tenter un démarrage-secours lorsque l'indicateur de charge d'une batterie sans entretien est de couleur jaune. Remplacer plutôt 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.

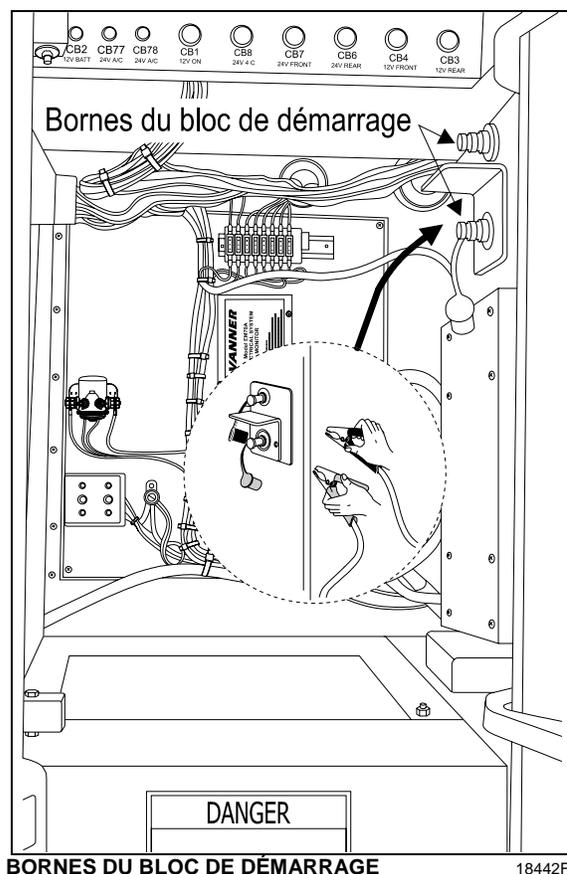
Attention: Pour le démarrage-secours, choisissez un véhicule dont le débit en ampères est comparable à celui du véhicule déchargé.

Pour effectuer un démarrage-secours, procéder de la façon suivante :

1. Retirer les capuchons protecteurs des bornes du bloc de démarrage situées dans le compartiment principal d'alimentation ;
2. Connecter une des extrémités du câble 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 ;
3. Connecter l'autre extrémité du même câble rouge à la borne positive (+) du bloc de démarrage ;
4. Connecter une pince du câble noir à la borne négative (-) de la source d'appoint ;

5. Connecter l'autre extrémité du câble 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 tourner le moteur 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.

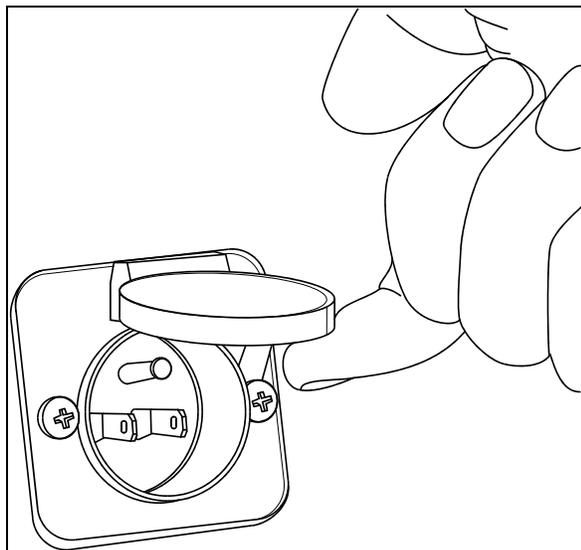
Remarque: Les câbles d'appoint doivent être conçus pour supporter une intensité de 500 ampères au démarrage. Si la longueur des câbles est de 6 m (20 pieds) ou moins, utiliser des fils de calibre 2/0 (AWG). Dans le cas de câbles d'une longueur variant entre 6 et 9 m (20-30 pieds), utiliser des fils de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



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 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 uniquement. Utiliser le chauffe-moteur lorsque l'autocar est stationné par temps froid pendant une période prolongée 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 moteur est fermée.



PRISE DE 110-120 VOLTS

06390

RÉCHAUFFEMENT DU MOTEUR

Après le démarrage et dans le but d'assurer une lubrification adéquate du turbocompresseur, maintenir le frein de stationnement appliqué et laisser tourner le moteur au ralenti pendant deux minutes. Augmenter ensuite le régime au ralenti accéléré à l'aide de l'interrupteur de ralenti accéléré (FAST IDLE) situé sur le tableau de bord.

Laisser tourner le moteur au ralenti accéléré pendant environ cinq (5) minutes pour permettre son réchauffement. Surveiller les instruments 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 leur inhalation peut causer la mort. Si le véhicule est stationné dans un garage, ouvrir les portes du garage ou sortir l'autocar à l'extérieur pour réchauffer le moteur.

Remarque : Le moteur atteindra sa température normale de fonctionnement peu de temps après son démarrage. Éviter de faire tourner le moteur à plein régime avant que la température du liquide de refroidissement n'atteigne 60°C (140°F).

RÉCHAUFFEMENT DE LA TRANSMISSION WORLD (WT)

Lorsque la température de la transmission descend en dessous de -29°C (-20°F), le témoin «CHECK TRANS» (vérifier la transmission) 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 «CHECK TRANS» s'éteigne. Avant d'atteindre sa température normale de fonctionnement, la transmission ne fonctionne qu'au premier rapport et à celui de marche arrière.