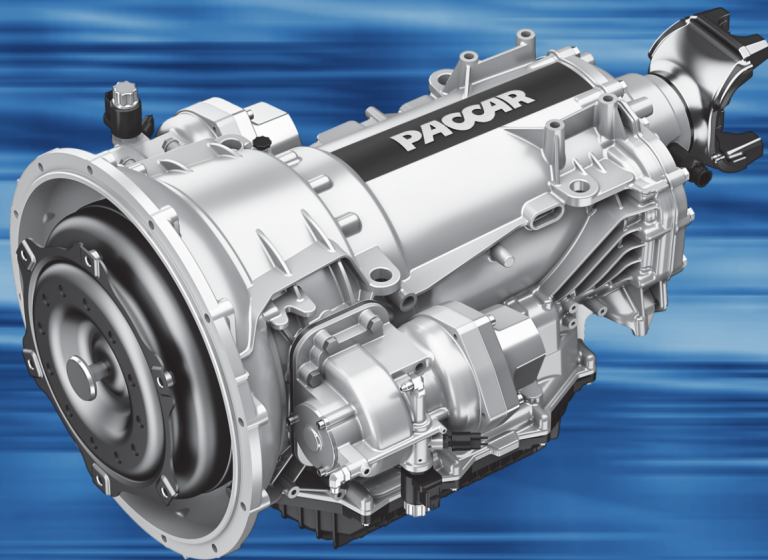


# PACCAR TRANSMISSIONS

## TX-8

Boîte de vitesses  
à 8 vitesses



## Manuel Du Conducteur

ESPAÑOL, vea al dorso Y53-1332-1C1

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 de fonctions et d'équipements qui ne sont plus disponibles ou qui n'ont pas été demandés sur ce véhicule. 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. Le contenu du présent manuel constitue 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.

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| <b>Sécurité</b>         | <b>1</b> |
| <b>Caractéristiques</b> | <b>2</b> |
| <b>Indications</b>      | <b>3</b> |
| <b>Commandes</b>        | <b>4</b> |
| <b>Fonctionnement</b>   | <b>5</b> |
| <b>Entretien</b>        | <b>6</b> |
| <b>Spécifications</b>   | <b>7</b> |



# CHAPITRE 1: SÉCURITÉ

|   |                                      |   |
|---|--------------------------------------|---|
| 1 | Utilisation du présent manuel.....   | 5 |
| 2 | Messages et notes de sécurité.....   | 5 |
| 3 | Illustrations.....                   | 6 |
| 4 | Consignes générales de sécurité..... | 7 |

## 1 UTILISATION DU PRÉSENT MANUEL

Lire ce manuel d'utilisation pour vous familiariser avec votre véhicule. Nous vous recommandons de lire entièrement ce manuel et de le comprendre avant d'utiliser votre véhicule. Le présent manuel contient des renseignements utiles sur le fonctionnement efficace et sécuritaire de cet équipement. Il fournit également des informations sur l'entretien accompagnées d'une description du mode d'exécution des vérifications de sécurité et des inspections d'entretien préventif de base. Si des pièces de remplacement s'avéraient nécessaires, nous recommandons de n'utiliser que des pièces d'origine PACCAR.

Nous essayons ainsi d'y présenter aussi clairement que possible les informations dont vous aurez besoin pour connaître les fonctions, les commandes et le fonctionnement de votre véhicule. Il peut arriver que le manuel ait à être consulté. Nous espérons qu'il sera simple à utiliser.



### REMARQUE

Une fois lu, ce manuel doit rester dans la cabine pour être facilement disponible et doit se trouver dans le véhicule au moment de la vente.

Il est possible que votre véhicule ne possède pas toutes les caractéristiques et options mentionnées dans le présent manuel. Il faut donc prêter une attention particulière aux instructions qui se rapportent aux seules caractéristiques et options propres à votre véhicule. S'il est équipé d'options ou d'équipements spéciaux dont il n'est pas fait mention dans le présent manuel, il faut consulter votre concessionnaire ou le fabricant de l'équipement en question.

Ce manuel comprend plusieurs outils pour vous aider à trouver rapidement des informations. Le premier est la table des matières, située au début du manuel. Cette table organise les sujets en chapitres, qui peuvent être rapidement référencés à l'aide des numéros indiqués dans la marge extérieure. La première page de chaque chapitre présente une liste des principaux sujets contenus dans ce chapitre. Les références croisées peuvent également vous aider à trouver des informations. Si d'avantage d'informations sur le sujet recherché se trouvent ailleurs dans le manuel, une référence croisée peut être fournie, comme « Se reporter à Messages et notes de sécurité à la page 5 ». En outre, il y a un index pratique par sujets couverts, ordonné alphabétiquement, à la fin du manuel.

Toutes les informations contenues dans ce manuel sont basées sur les dernières informations de production disponibles au moment de la publication. S'il y a des divergences entre vos instruments et les informations indiquées dans ce manuel, il faut communiquer avec un concessionnaire autorisé Kenworth ou Peterbilt. Kenworth Truck Company et Peterbilt Motors Company se réservent le droit d'apporter des changements à n'importe quel moment sans préavis.

## 2 MESSAGES ET NOTES DE SÉCURITÉ

Lire et observer tous les messages de sécurité qui se trouvent dans le présent manuel. Les blessures corporelles, les dommages à l'équipement ou aux biens et d'autres dangers sont réduits lorsque ces consignes sont respectées. Les messages et les remarques de sécurité sont soulignés par un symbole de message de sécurité et l'un des trois mots indicateurs : AVERTISSEMENT, MISE EN GARDE ou REMARQUE. Messages à prendre en compte en tout temps.

### Avvertissements



Les messages de sécurité qui suivent ce symbole et le mot indicateur avertissent contre les procédures de fonctionnement, les actions ou l'absence d'action qui pourraient entraîner la mort ou des blessures. Les avertissements non respectés peuvent également entraîner des dommages aux équipements, aux biens ou à l'environnement. Les messages d'avertissement identifieront le danger, comment l'éviter et la conséquence possible si le danger n'est pas évité. Exemple :

**AVERTISSEMENT**

NE PAS changer l'huile moteur chaude, car vous pourriez vous brûler. Laisser le moteur refroidir avant de changer l'huile moteur. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort, des blessures corporelles, des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.

**Mises en garde**

Les messages de sécurité qui suivent ce symbole et le mot indicateur mettent en garde contre les procédures de fonc-

tionnement, les actions ou l'absence d'action qui pourraient entraîner des dommages aux biens, aux équipements ou à l'environnement. Les messages de mise en garde identifieront le danger, comment le prévenir, et les conséquences probables de ne pas l'éviter.

Exemple :

**ATTENTION**

NE PAS utiliser votre véhicule si la pression d'huile est insuffisante, car cela endommagera gravement le moteur. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.

**Remarques**

Les messages qui suivent ce symbole et ce mot indicateur fournissent des informations importantes qui, bien que n'étant pas liées à la sécurité, doivent néanmoins être respectées. Une remarque fournira des informations qui pourront être utiles au lecteur : elle clarifiera le sujet, apportera un aperçu

précieux du sujet ou du processus, ou permettra au lecteur d'économiser temps et efforts.

Exemple :

**REMARQUE**

Le fait de pomper la pédale d'accélérateur n'aidera pas à faire démarrer le moteur.

**3 ILLUSTRATIONS**

Certaines des illustrations contenues dans ce manuel sont génériques. Elles ne ressembleront pas exactement aux pièces ou assemblages que vous trouverez installés sur le véhicule.

Lorsqu'une illustration diffère de ce que vous voyez physiquement sur le véhicule, la procédure fournie est toujours valable pour l'application.

## 4 CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

### 4.1 Consignes générales de sécurité



#### AVERTISSEMENT

Les pratiques inadéquates, la négligence ou la non prise en compte des messages de sécurité – Mises en garde et avertissements – peuvent entraîner la mort, des blessures graves, ou des dommages aux équipements et aux biens.

Avant d'effectuer une réparation, veuillez prendre connaissance de l'ensemble des précautions de sécurité et des mises en garde en prenant soin de les comprendre. Cette liste contient les mesures de sécurité générales à respecter pour assurer la sécurité personnelle. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures ou la mort. Les procédures contiennent des précautions de sécurité spéciales, le cas échéant.

N'oubliez pas que même s'il est bien entretenu, le véhicule doit être utilisé dans la limite de ses possibilités mécaniques et de

capacité de charge. Consultez l'étiquette de capacité de poids sur le rebord de la porte du conducteur.

Tous les nouveaux véhicules sont conçus pour être conformes aux normes sur la sécurité routière qui s'appliquent au moment de leur fabrication. Malgré toutes les mesures de précaution mises en œuvre, la sécurité et la fiabilité dépendent du bon entretien du véhicule. Veuillez suivre les recommandations de la section Entretien. Le respect des recommandations d'entretien permettra à votre véhicule de conserver des conditions de qualité. Avant de prendre le volant, assurez-vous que votre véhicule est en parfait état de marche, c'est le devoir de tout bon conducteur. Inspectez le véhicule selon la Liste de vérifications du conducteur :

- Assurez-vous de travailler dans un lieu sec, bien éclairé et aéré, exempt de fouillis, d'outils ou de pièces éparpillés, de sources inflammables et de substances dangereuses.
- Portez toujours des lunettes et chaussures de protection au travail.
- Portez des gants de protection lorsque vous travaillez avec des liquides ou des surfaces chaudes, et lorsque vous travaillez avec des composants qui ont des bords tranchants.
- NE portez PAS de vêtements lâches ou

déchirés. Attachez les cheveux longs ou rentrez-les. Retirez tous vos bijoux quand vous travaillez.

- Avant de commencer une réparation, débranchez la batterie (câble négatif [-]) et déchargez les condensateurs.
- Apposez une étiquette avec la mention « NE PAS UTILISER » dans la cabine du conducteur ou sur les commandes.
- Laissez le moteur refroidir avant de desserrer lentement le bouchon du réservoir pour relâcher la pression du système de refroidissement.



#### AVERTISSEMENT

NE PAS dévisser le bouchon de remplissage du liquide de refroidissement quand le moteur est chaud. Attendre que la température du liquide de refroidissement soit inférieure à 50 °C (120 °F). De la vapeur et du liquide bouillant sous pression peuvent s'en échapper et causer de graves brûlures. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort, des blessures corporelles, des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.

**AVERTISSEMENT**

NE PAS essayer de réparer le circuit de carburant à haute pression à moins d'être un technicien certifié. Il est dangereux de laisser s'échapper du carburant sous haute pression. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort, des blessures corporelles, des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.

- Utilisez toujours des cales ou des chandelles appropriées pour soutenir le véhicule ou ses composants avant d'effectuer des travaux d'entretien ou de réparation. NE réalisez PAS de travaux sur un composant soutenu seulement par des crics de levage ou un pont élévateur. Avant d'installer les chandelles sous le véhicule, veillez à ce qu'elles soient homologuées en fonction de la charge à supporter.
- Avant de desserrer ou de débrancher des conduites, des raccords ou des éléments connexes, il faut toujours libérer la pression dans les conduites. Veillez à utiliser le point et la méthode du système approuvés pour le système spécifique (carburant, huile). Les fluides sous haute pression qui s'échappent peuvent provoquer

des blessures graves. PACCAR ne fournit pas les points et méthodes du système approuvé dans les manuels du conducteur. La documentation relative à l'entretien fournit ces informations. Vous pouvez obtenir de la documentation relative à l'entretien par l'intermédiaire d'un centre d'entretien et de réparation certifié.

- Portez toujours des vêtements de protection lorsque vous travaillez sur des conduites de fluide frigorigène et assurez-vous que le lieu de travail est bien aéré. L'inhalation de vapeurs peut provoquer des blessures corporelles ou la mort. Par mesure de protection de l'environnement, les circuits de liquide frigorigène doivent faire l'objet d'une vidange appropriée et d'un remplissage à l'aide d'un équipement qui empêche la libération du gaz frigorigène. La réglementation fédérale exige la récupération et le recyclage du fluide frigorigène.
- Assurez-vous d'observer les techniques appropriées et de demander l'aide nécessaire si vous devez déplacer ou soulever des pièces ou de l'équipement lourds. Assurez-vous du bon état et de la capacité de charge appropriée de tous les appareils de levage comme les

chaînes, les crochets ou les élingues. Assurez-vous que tous les appareils de levage font l'objet d'un positionnement adéquat.

- Les inhibiteurs de corrosion et les huiles de graissage peuvent contenir des alcalis. Évitez TOUT contact de la substance avec les yeux et évitez tout contact prolongé ou répété avec la peau. Faites attention de NE PAS avaler ce produit. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin. Ne PAS faire vomir. En cas de contact avec la peau, lavez immédiatement avec de l'eau savonneuse. En cas de contact nocif, appelez immédiatement un médecin. Gardez toujours les produits chimiques HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.
- Lors de la réparation du véhicule, faites attention aux parties chaudes des éléments qui viennent d'être mis hors fonction, aux gaz d'échappement et aux liquides chauds dans les conduites, les tubes et les compartiments. Le contact avec une surface chaude peut causer des brûlures.
- Utilisez toujours des outils en bon état. Assurez-vous de bien comprendre le mode d'utilisation des outils avant d'effectuer un travail d'entretien ou

de réparation quelconque. Utilisez seulement des pièces de rechange d'origine PACCAR.

- Lors du remplacement des organes d'assemblage, utilisez toujours ceux qui portent le même numéro de pièce (ou l'équivalent). NE vous servez PAS d'un organe d'assemblage de qualité moindre si un remplacement est nécessaire. (P. ex., NE REMPLACEZ PAS une attache de classe 10.9 métriques par une autre de classe 8.8).
- Serrez toujours les attaches et les raccords de carburant selon les spécifications recommandées. Des fuites peuvent survenir si vous serrez trop ou pas assez.
- Fermez les robinets manuels d'alimentation en carburant avant d'effectuer des réparations ou un entretien et au moment de remettre le véhicule à l'intérieur.
- NE faites AUCUNE réparation avec les facultés affaiblies, sous l'effet de la fatigue ou après avoir consommé de l'alcool ou des drogues qui altèrent la conscience.
- Les organismes fédéraux des États-Unis et ceux de certains États ont établi que l'huile moteur usagée peut s'avérer cancérigène et toxique à l'égard des fonctions de la

reproduction. Évitez d'en inhaler les vapeurs, de l'ingérer et de rester en contact prolongé avec l'huile à moteur.

- Le liquide de refroidissement est un produit toxique. S'il ne fait pas l'objet d'une réutilisation, il faut se débarrasser du liquide de refroidissement conformément à la réglementation locale sur l'environnement.



#### ATTENTION

NE PAS utiliser de produits chimiques corrosifs sur une partie du véhicule, sauf instruction expresse. Les produits chimiques corrosifs peuvent endommager le moteur. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.

#### Avertissement California Proposition 65

- Les échappements des moteurs diesel et certaines des substances qu'ils contiennent sont reconnus par l'état de Californie comme pouvant entraîner entre autres le cancer et des anomalies congénitales.
- Le substrat catalyseur situé dans le filtre à particules diesel (DPF) contient de l'anhydride vanadique dont l'état

de la Californie a déterminé qu'il peut causer le cancer. Portez toujours des vêtements et lunettes de protection lors de la manipulation d'un catalyseur. Il faut se débarrasser du catalyseur conformément aux réglementations en vigueur dans votre région. Si la substance que renferme le catalyseur entre en contact avec les yeux, rincez-les abondamment et immédiatement à l'eau pendant au moins 15 minutes. Évitez le contact prolongé avec la peau. En cas de contact avec la peau, lavez immédiatement avec de l'eau savonneuse. En cas de contact nocif, appelez immédiatement un médecin.

- Selon l'État de la Californie, d'autres produits chimiques dans ce véhicule provoquent le cancer et des défaillances congénitales, ou nuisent à la reproduction.
- Les batteries, les bornes et leurs accessoires contiennent du plomb et des composés de plomb, des produits chimiques reconnus par l'état de Californie comme pouvant entraîner entre autres le cancer et des anomalies congénitales. Se laver les mains après toute manipulation de ces composants.

## 4.2 Réparations



### AVERTISSEMENT

NE TENTEZ PAS d'effectuer des travaux d'entretien ou de réparation sans avoir reçu une formation appropriée, sans utiliser les outils appropriés et sans avoir suivi les instructions d'entretien les plus récentes. N'effectuer que les tâches pour lesquelles vous êtes pleinement qualifié afin d'éviter tout risque pour vous-même, pour autrui ou pour le véhicule. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort, des blessures corporelles, des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.



### AVERTISSEMENT

Votre véhicule peut devenir dangereux si vous le modifiez. Certaines modifications peuvent agir sur les circuits électriques, le dispositif de contrôle de la stabilité ou d'autres fonctions importantes du véhicule. Avant de modifier votre véhicule, consultez votre concessionnaire pour le faire en toute sécurité. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort, des blessures cor-

porelles, des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.



### ATTENTION

L'installation de dispositifs électroniques sur le connecteur du diagnostic embarqué (OBD), le réseau CAN du véhicule ou son câblage connexe n'est pas autorisée. Si vous le faites, vous risqueriez de réduire la performance du véhicule ou de provoquer la génération de codes d'anomalie. Le connecteur de diagnostic embarqué (OBD) est livré aux fins de raccordement temporaire des outils d'entretien et de diagnostic exclusivement. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.

Le centre de service après-vente de votre concessionnaire est le meilleur endroit pour faire réparer votre véhicule. Il y a des concessionnaires partout au pays et ceux-ci possèdent le personnel formé et le matériel qui vous permet de reprendre la route rapidement et de vous aider à y rester. Votre véhicule est une machine complexe. Toute réparation du véhicule nécessite une bonne formation technique et les bons outils. Toutes les réparations sous garan-

tie ne doivent cependant être effectuées que par un distributeur PACCAR Powertrain. Si vous n'êtes pas un mécanicien expérimenté ou si vous ne disposez pas des bons matériels, faire effectuer toutes les réparations par un distributeur PACCAR Powertrain. Ceux-ci sont les mieux équipés pour effectuer ces réparations de façon adéquate et sécuritaire.

## 4.3 Manuels d'entretien

Si vous décidez d'entreprendre une réparation compliquée, vous devez disposer des manuels d'entretien. Commandez-les auprès de votre distributeur PACCAR Powertrain. Lors de la commande, indiquez le numéro de série de votre châssis afin de recevoir les manuels pertinents à votre véhicule. Veuillez prévoir un délai de livraison de quatre semaines. Ces manuels vous seront vendus.

## 4.4 Nomenclature finale du châssis

Vous pouvez obtenir une liste imprimée complète, quoique non illustrée, des pièces utilisées pour la construction personnalisée de votre véhicule auprès du concessionnaire chez qui vous l'avez acheté.



## CHAPITRE 2: CARACTÉRISTIQUES

|    |                                                                   |    |
|----|-------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | Auto-neutre.....                                                  | 13 |
| 2  | Mode conduite adaptative.....                                     | 13 |
| 3  | Rapport de démarrage adaptatif.....                               | 13 |
| 4  | Stationnement automatique (en option).....                        | 14 |
| 5  | Protection contre l'emballement du moteur.....                    | 14 |
| 6  | Protection contre la sous-vitesse du moteur.....                  | 14 |
| 7  | Aide au démarrage en pente (HSA) (en option).....                 | 14 |
| 8  | Mode Low.....                                                     | 14 |
| 9  | Système de Contrôle « Plus » du ralenti au point mort (NIC+)..... | 15 |
| 10 | Cliquet de stationnement (en option) .....                        | 15 |
| 11 | Prise de force de la boîte de vitesses (PTO) (en option).....     | 15 |

## 1 AUTO-NEUTRE

La fonction de point mort automatique (Auto-neutre) met automatiquement la transmission au point mort si elle est laissée en mode de marche avant ou de marche arrière (par exemple Low, Drive, ou Reverse) et que le frein de stationnement est serré. L'affichage des rapports de la boîte de vitesses indiquera **AN** lorsque le point mort automatique (Auto-neutre) est activé. Ce mode peut également s'activer si le conducteur n'appuie pas sur la pédale de frein avant d'effectuer un changement de rapport. Dans ce cas, il peut être nécessaire d'actionner de nouveau le sélecteur en appliquant correctement le frein afin d'effectuer la sélection du rapport souhaité.

## 2 MODE CONDUITE ADAPTATIVE

Cette fonction permet de régler le programme de changement de rapport de la boîte de vitesses, en modifiant les points de changement de rapport, en fonction des éléments suivants :

- Inclinaison de la route
- Régime moteur
- Position de la pédale d'accélération
- Poids du véhicule (charge)

Ces entrées permettent de déterminer le moment où il faut passer en douceur (et efficacement) d'un rapport à l'autre, ce qui améliore la consommation de carburant et les performances. La boîte de vitesses conserve alors le nouveau programme de changement de rapport lors des futures décisions de changement de rapport. Si la charge du véhicule change, le changement de rapport en fonction de la charge devra définir un nouveau programme de changement de rapport, en ajustant les points de changement de rapport après les premiers changements de rapport.

Si le conducteur sélectionne un rapport qui entraîne un emballement ou un sursrégime du moteur, le changement de rapport sera refusé.

## 3 RAPPORT DE DÉMARRAGE ADAPTATIF

Cette fonction sélectionne automatiquement le rapport de démarrage en fonction des conditions suivantes :

- Poids du véhicule (charge)
- Inclinaison de la route
- Rapport essieu/boîte de vitesses

La sélection du rapport de démarrage peut être modifiée à l'aide d'une demande de passage au rapport supérieur ou inférieur,

à condition que la sélection demandée n'entraîne pas de dommages à la transmission ni de surcharge du moteur.

Toute demande de rapport de démarrage inacceptable sera refusée (voir Rapports de démarrage [à la page 27](#)).

### REMARQUE

Si le conducteur tente de sélectionner un mode autre que Point mort sans serrer le frein de service, la boîte de vitesses ne passera pas d'un rapport à l'autre. Dans ce cas, le conducteur devra sélectionner à nouveau le point mort (**N**), puis appuyer sur le frein de service avant de pouvoir sélectionner un nouveau mode.

### REMARQUE

Si le poids du véhicule diminue (la charge est retirée), cette fonction maintient le rapport de démarrage utilisé avant la diminution du poids, sauf si un cycle de clé de contact de 30 secondes est effectué (ou, si le véhicule est équipé d'un mode Stationnement, en restant en Stationnement [**P**] pendant une minute). Cela permettra d'adapter la fonction au nouveau poids.

## 4 STATIONNEMENT AUTOMATIQUE (EN OPTION)

Cette fonctionnalité permet d'éviter un roulis involontaire si le conducteur oublie de mettre le véhicule en mode Stationnement (P). Si le véhicule est équipé de la fonctionnalité Stationnement automatique, celle-ci place automatiquement la boîte de vitesses en mode Stationnement (**P**) si le conducteur place le commutateur d'allumage sur **OFF** tandis que le véhicule est à l'arrêt.

### REMARQUE

Si la fonctionnalité Stationnement automatique a été activée, la boîte de vitesses ne quittera pas le mode Stationnement (**P**) tant que le levier de vitesses n'est pas déplacé de **P** avant de sélectionner un autre mode de boîte de vitesses.

## 5 PROTECTION CONTRE L'EMBALLEMENT DU MOTEUR

La boîte de vitesses passera au rapport supérieur pour éviter une condition de sur-régime du moteur.

La protection contre les sursrégimes du moteur est active en modes Drive, Manual et Low.

## 6 PROTECTION CONTRE LA SOUS-VITESSE DU MOTEUR

La boîte de vitesses rétrogradera pour éviter l'étouffement du moteur (conduite en rapport élevé à bas régime) et un calage potentiel en cas de sous-vitesse du moteur. La protection contre la sous-vitesse du moteur est active en mode Drive ou Manual.

## 7 AIDE AU DÉMARRAGE EN PENTE (HSA) (EN OPTION)

L'aide au démarrage en pente (HSA) empêche le véhicule de rouler inopinément dans une descente lors du passage entre la pédale de frein et la pédale d'accélérateur. La HSA peut être désactivée à l'aide du commutateur de désactivation (voir Commutateur de désactivation de l'aide au démarrage en pente [HSA] [en option] à la page 23).

La HSA s'active par défaut sur une pente de 3 % ou plus et lorsque le système de Contrôle « Plus » du ralenti au point mort

(NIC+) est actif. Voir Fonctionnement de l'aide au démarrage en pente (HSA) à la page 27 pour l'utilisation.

## 8 MODE LOW

Le mode Low limite la boîte de vitesses à la première vitesse, ce qui fournit un couple supplémentaire. S'il est activé en cours de déplacement, le mode Low rétrograde la boîte de vitesses, ce qui ralentit le véhicule jusqu'à ce que la première vitesse soit atteinte (voir Fonctionnement du mode Low à la page 27 Fonctionnement du mode Low pour l'utilisation). Utiliser le mode Low pour

- Arrêter le véhicule lors du transport d'une charge lourde tout en restant engagé sur le même rapport. Ceci est assisté par l'activation du frein moteur.
- Maintenir une puissance continue et régulière en gravitant ou en descendant des pentes abruptes à basse vitesse (10 mi/h ou moins).

### REMARQUE

La protection contre le sursrégime reste active lorsque le mode Low est engagé.

## 9 SYSTÈME DE CONTRÔLE « PLUS » DU RALENTI AU POINT MORT (NIC+)

### REMARQUE

NIC+ est uniquement disponible pour les véhicules équipés de freins pneumatiques.

Cette boîte de vitesses passe au point mort lorsque le véhicule est à l'arrêt et que le frein de service ou de stationnement est serré. Le Système de Contrôle « Plus » du ralenti au point mort (NIC+) libère le moteur de fournir de la puissance aux organes de boîte de vitesses lorsque le véhicule est immobilisé, ce qui permet d'économiser du carburant et de réduire l'effort de freinage requis par le conducteur pour maintenir le véhicule à l'arrêt. Lorsque le frein de stationnement ou de service est desserré, la boîte de vitesses rétablit progressivement et automatiquement la vitesse, ce qui permet au véhicule d'avancer lentement normalement.

## 10 CLIQUET DE STATIONNEMENT (EN OPTION)

### 10.1 Cliquet de stationnement (en option)

Cette boîte de vitesses peut être équipée d'un réglage de stationnement qui empêche le véhicule de reculer. Le cliquet de stationnement est activé à l'aide du levier de vitesse et peut également être engagé (par la force du ressort) lorsque le véhicule est à l'arrêt et que le commutateur d'allumage est mis sur **OFF**. Le cliquet de stationnement utilise le cliquet pour bloquer la sortie de la boîte de vitesses qui s'engage dans l'engrènement de l'arbre de sortie. Les roues arrière sont ainsi bloquées par l'intermédiaire de l'arbre de boîte de vitesses.

### 10.2 Déverrouillage manuel du cliquet de stationnement (en option)

Les boîtes de vitesses dotées d'un mode Stationnement sont également équipées d'un moyen de désengager le cliquet de stationnement directement au niveau de la boîte de vitesses. L'utilisation du déver-

rouillage manuel place la boîte de vitesses au point mort et s'avère utile lorsque la boîte de vitesses ne répond pas aux demandes de changement de vitesse (par exemple, lorsque le moteur ne démarre pas) et que le véhicule doit être remorqué. Voir Desserrage manuel du cliquet de stationnement à la page 27.

### REMARQUE

L'activation du mécanisme de déverrouillage manuel du cliquet de stationnement permet au véhicule de rouler si le frein de stationnement n'est pas serré. Assurez-vous que le véhicule est prêt à rouler ou que le frein de stationnement est serré avant d'activer le déverrouillage manuel.

## 11 PRISE DE FORCE DE LA BOÎTE DE VITESSES (PTO) (EN OPTION)

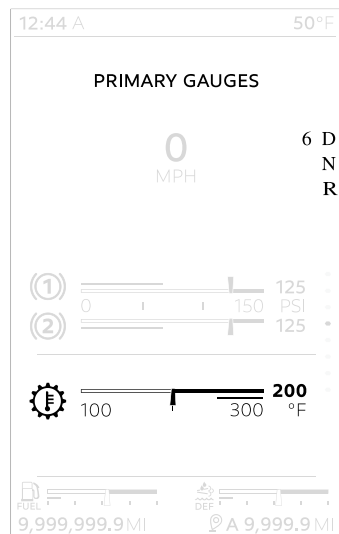
La boîte de vitesses peut être dotée d'une prise de force. (Voir Fonctionnement de la prise de force [PTO] avec le véhicule immobilisé à la page 28 pour l'utilisation).

## CHAPITRE 3: INDICATIONS

|   |                                                                                                |    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Affichage numérique.....                                                                       | 17 |
| 2 | Témoin d'avertissement de désactivation de l'aide au démarrage en pente (HSA) (en option)..... | 18 |

# 1 AFFICHAGE NUMÉRIQUE

## 1.1 Affichage numérique



**Illustration 1: Affichage des jauges principales**

L'écran numérique affiche les indications suivantes relatives à la transmission :

M 6 D  
▲ N  
R  
Affichage des rapports de la boîte de vitesses

 Température de la transmission

## 1.2 Affichage des rapports de la boîte de vitesses

M 6 D  
▲ N  
R  
L'affichage des rapports de la boîte de vitesses se trouve sur l'affichage numérique et peut indiquer le mode de boîte de vitesses, le rapport actuel et des conditions de boîte de vitesses importantes :  
Les indications suivantes s'affichent à côté de D (Marche avant) lorsque la fonction ou la condition est active :

1 – 8 Marche avant  
AN Point mort automatique  
L Mode Low

M Mode manuel  
- Position de sélecteur inconnue

Les indications suivantes s'affichent à côté de R (Marche arrière), lorsque la fonction ou la condition est active :

1 Marche arrière à plusieurs vitesses  
- Position de sélecteur inconnue

Les indications suivantes s'affichent sur l'affichage des rapports de la boîte de vitesses lorsque la fonction ou la condition est active :

! ≡ Erreur critique

## 1.3 Indicateur de température de l'huile de transmission



L'indicateur de température de la boîte de vitesses indique la température de l'huile de transmission. Observez cet indicateur afin d'éviter une surchauffe de la boîte de

vitesses. Si la jauge s'allume en orange, faites-la vérifier par un représentant de service autorisé.

## **2 TÉMOIN D'AVERTISSEMENT DE DÉSACTIVATION DE L'AIDE AU DÉMARRAGE EN PENTE (HSA) (EN OPTION)**



Cet avertissement signifie que la fonction d'aide au démarrage en pente (HSA) est désactivée. Ceci peut être dû à l'utilisation de l'interrupteur d'aide au démarrage en pente (voir Interrupteur d'aide au démarrage en pente à la [page 23](#)), ou à une défaillance au niveau de la fonction HSA.



## CHAPITRE 4: COMMANDES

|   |                                                                                     |    |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Levier de la colonne de direction.....                                              | 21 |
| 2 | Commutateur de désactivation de l'Aide au démarrage en pente (HSA) (en option)..... | 23 |
| 3 | Prise de force (PDF) (en option).....                                               | 23 |

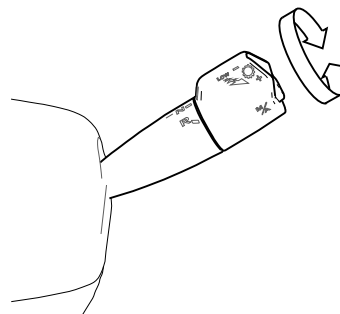
# 1 LEVIER DE LA COLONNE DE DIRECTION

## 1.1 Levier de la colonne de direction

Le sélecteur de vitesses de la colonne de direction, situé sur le côté droit de la colonne de direction, permet au conducteur d'effectuer les fonctions de boîte de vitesses suivantes :

- Changer de mode de boîte de vitesses
- Passer à un rapport supérieur ou inférieur
- Activer le mode manuel

## 1.2 Modes de boîte de vitesses



Sélectionnez le mode de boîte de vitesses en tournant le bouton extérieur du levier de vitesses. Il y a une position pour la conduite (**D**), le point mort (**N**), la marche arrière (**R**), et pour certains véhicules, le stationnement (**P**).

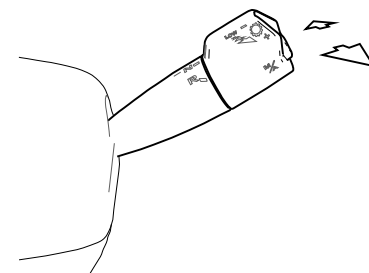
Faire tourner le bouton en position de Stationnement (**P**) ou de Marche arrière (**R**) pendant que vous avancez, ou en position de Stationnement (**P**) ou de Marche avant (**D**) pendant que vous reculez, ne changera pas le mode de boîte de vitesses vers ces sélections.

L'affichage numérique indiquera le mode correspondant.

### REMARQUE

Les véhicules sans mode Stationnement (**P**) doivent être au point mort (**N**) pour démarrer le moteur.

## 1.3 Passage à un rapport supérieur ou inférieur



Le rapport de boîte de vitesses peut être sélectionné manuellement pour répondre aux besoins de conduite du conducteur. Le

mode de boîte de vitesses doit être Drive (Marche avant) pour sélectionner manuellement le rapport.

En mode automatique

- Une pression ou une traction sur le levier de vitesses permettra de faire passer brièvement la boîte de vitesses à un rapport supérieur ou inférieur (pendant environ quatre secondes); la boîte de vitesses reviendra ensuite à la vitesse idéale pour la vitesse actuelle du véhicule et l'utilisation du moteur.
- Pousser et tenir le levier vers l'avant pour engager le mode Low (Basse vitesse) (voir Fonctionnement en mode Low [Basse vitesse] à la page 27).

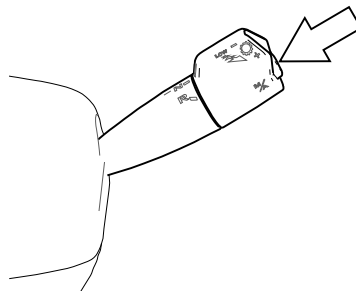
En mode manuel

- Tirer le levier vers le conducteur (+) fera passer à un rapport supérieur.
- Pousser le levier vers l'extérieur (-) fera passer à un rapport inférieur.
- Pousser et tenir le levier vers l'extérieur (-) pour engager le mode Low (Basse vitesse) (voir Fonctionnement en mode Low [Basse vitesse] à la page 27).

Le rapport sélectionné s'affichera sur l'affichage des rapports de la boîte de vitesses (voir Affichage des rapports de la boîte de vitesses à la page 17).

## 1.4 Modes Manuel et Automatique

### MODES MANUEL ET AUTOMATIQUE



Toute pression sur ce bouton place la boîte de vitesses en mode manuel. Le mode manuel permettra au conducteur de sélectionner le rapport (voir Passage à la vitesse supérieure et rétrogradation).

Toute pression sur ce bouton place la boîte de vitesses en mode manuel. Le mode manuel permettra au conducteur de sélectionner le rapport (voir Passage à la vitesse supérieure et rétrogradation).

tionner le rapport (voir Passage à la vitesse supérieure et rétrogradation à la page 21).

Pour l'activer, placez le levier de vitesses de la colonne de direction en mode marche avant (**D**), puis appuyez sur le bouton du mode manuel. Lorsque le mode manuel est sélectionné, un **M** apparaît sur l'affichage de rapport de la boîte de vitesses (voir Affichage de rapport de la boîte de vitesses à la page 17 Affichage de rapport de la boîte de vitesses).

#### Quitter le mode manuel

Pour quitter le mode manuel :

- Appuyer sur le bouton du mode manuel.
- Placez le levier de vitesses de la colonne de direction au point mort (**N**).

### MODE MANUEL

Utilisez le mode manuel lorsque les conditions de conduite rendent préférable la sélection d'un rapport particulier au lieu de permettre à la boîte de vitesses de le sélectionner automatiquement.

Le conducteur sélectionne manuellement le rapport de démarrage et utilise la demande de montée/descente des rapports pour changer de rapport. Le système maintient le rapport actuel jusqu'à ce qu'une autre demande de passage au rapport supérieur

ou inférieur soit effectuée, sauf lorsque les conditions d'une Commande de surpassement manuel de la boîte de vitesses se produisent (voir Commande de surpassement manuel de la boîte de vitesses à la page 23).

### REMARQUE

Plusieurs demandes de passage au rapport supérieur ou inférieur peuvent être autorisées lorsque la procédure de demande de passage au rapport supérieur/inférieur est effectuée plusieurs fois de suite. Chaque poussée ou traction du levier de vitesses de la colonne de direction équivaut à une demande de changement de rapport.

Pour des performances optimales du véhicule, il est recommandé de le faire rouler en mode automatique.

## CONTOURNEMENT DU MODE MANUEL DE LA BOÎTE DE VITESSES

Si le véhicule est entraîné par sa charge et que le moteur s'approche d'un régime dépassant la limite acceptable, le système

de boîte de vitesses contournera le mode Manuel et passera à une vitesse supérieure.

### REMARQUE

La boîte de vitesses automatisée enclenche des passages à la vitesse supérieure depuis le mode manuel pour prévenir le sursrégime du moteur.

Si la vitesse de démarrage est changée et que le moteur est en charge importante au démarrage, la boîte de vitesses contournera le mode Manuel et passera à une vitesse inférieure.

## 2 COMMUTATEUR DE DÉSACTIVATION DE L'AIDE AU DÉMARRAGE EN PENTE (HSA) (EN OPTION)

Illustration 2: Commutateur à deux positions



OFF  
Positions :

- **OFF** (position temporaire)
- **ON** (centre, position de repos)

**OFF**

Une pression vers le haut sur le commutateur désactive temporairement la fonction d'aide au démarrage en pente. La désactivation de l'aide au démarrage en pente présente une notification et un témoin d'avertissement (voir Témoin d'avertissement de désactivation de l'aide au démarrage en pente [HSA] [en option] à la page 18).

L'aide au démarrage en pente est automatiquement réactivée après le premier lancement réussi.

## 3 PRISE DE FORCE (PDF) (EN OPTION)

Illustration 3: Commutateur à deux positions



Positions :

- **MARCHE**
- **OFF**

**MARCHE** Active la prise de force (PTO) en démarrant le processus d'activation de la prise de force (PTO).

**OFF**

Désactive la prise de force (PTO).

Il se peut que votre véhicule soit pourvu d'un commutateur monté sur le tableau de bord qui commande la mise en fonction et hors fonction de la prise de force (PTO). Lorsque le conducteur met en fonction le commutateur de commande de la prise de force (PTO), le témoin d'état (situé sur le commutateur) s'allume immédiatement, même si la mise en fonction de la prise de force (PTO) peut ne pas s'être produit. Si la prise de force (PTO) est en fonction et que l'opérateur tourne le commutateur à la position d'arrêt **OFF**, le témoin d'état (situé sur le commutateur) de la prise de force (PTO) s'éteint immédiatement, même si cette dernière n'est peut-être pas encore en fonction.

**ATTENTION**

L'augmentation du régime avant l'engagement de la prise de force peut empêcher l'engagement de la prise de force. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.



## CHAPITRE 5: FONCTIONNEMENT

|   |                                                           |    |
|---|-----------------------------------------------------------|----|
| 1 | Rapports de démarrage.....                                | 27 |
| 2 | Fonctionnement de l'aide au démarrage en pente (HSA)..... | 27 |
| 3 | Fonctionnement en mode Low (Basse vitesse).....           | 27 |
| 4 | Relâchement manuel du cliquet de stationnement.....       | 27 |
| 5 | PTO Fonctionnement.....                                   | 28 |
| 6 | Conduite sur la neige et sur la glace.....                | 29 |
| 7 | Démarrage du moteur.....                                  | 29 |
| 8 | Tractage du véhicule.....                                 | 30 |

# 1 RAPPORTS DE DÉMARRAGE

This transmission can be launched in the following start gears:

**Drive 1<sup>ère</sup> – 2<sup>ème</sup>**

**Reverse**

R1



## REMARQUE

Activating the parking pawl manual release will allow the vehicle to roll if the Parking Brake is not set. Make sure that the vehicle is prepared to be rolled, or that the Parking brake is set, prior to activating the manual release.



## REMARQUE

The start gear selection will depend of conditions like the vehicle weight (load), the road grade, and the axle/transmission ratio.

# 2 FONCTIONNEMENT DE L'AIDE AU DÉMARRAGE EN PENTE (HSA)

La fonction d'aide au démarrage en pente est activée par défaut mais peut être désactivée temporairement en appuyant brièvement sur le commutateur de désactivation de la fonction de démarrage en pente (voir Commutateur de désactivation de l'aide au démarrage en pente (HSA) [en option] à la page 23 Commutateur de désactivation de l'aide au démarrage en pente (HSA).

# 3 FONCTIONNEMENT EN MODE LOW (BASSE VITESSE)



## AVERTISSEMENT

Minimisez l'utilisation du mode LOW (basse vitesse) sur des surfaces glissantes. L'utilisation excessive du frein moteur à haut régime est susceptible d'entraîner une perte de traction et de contrôle du véhicule. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

Le véhicule doit être en mode Drive (Marche avant) (**D**) pour activer le mode Low (Basse vitesse).

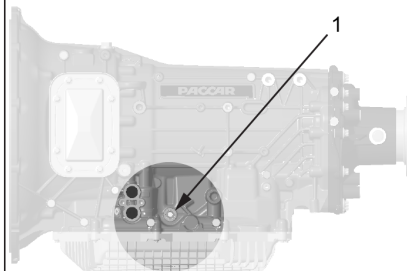
1. Maintenir le levier de vitesses en position de rétrogradation jusqu'à ce qu'un **L** s'affiche sur l'affichage des rapports de la boîte de vitesses, puis relâchez le frein de service.

Le véhicule demeurera en mode Low (Basse vitesse) jusqu'à ce que le conducteur :

- Appuie sur le bouton du mode manuel (voir Modes manuel et automatique à la page 22).
- Pousse le levier de vitesses de la colonne de direction vers l'extérieur jusqu'à ce que le **L** disparaisse de l'affichage des rapports de la boîte de vitesses (voir Passage au rapport supérieur et rétrogradation à la page 21).
- Passer au point mort (**N**), ou passer par le point mort.
- Tourner le commutateur d'allumage à la position **OFF**.

# 4 RELÂCHEMENT MANUEL DU CLIQUET DE STATIONNEMENT

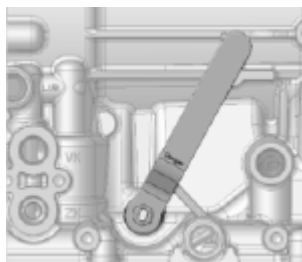
### Relâchement manuel du cliquet de stationnement



1. Écrou de relâchement manuel

Situé au milieu, côté conducteur de la transmission. Pour relâcher manuellement le cliquet de stationnement, il faut utiliser le levier de relâchement manuel situé sur la transmission. Cette procédure ne doit pas être effectuée sans ce levier.

- Levier de relâchement manuel (disponible uniquement comme pièce de rechange)
  1. Retirer l'écrou et la rondelle au niveau du cliquet de stationnement (1).
  2. Fixer le levier de relâchement manuel et serrer l'écrou (seulement deux filets) (couple maximal – 9,5 N m (7 lb-pi)).



3. Tournez le levier dans le sens horaire jusqu'à ce que le levier touche la surface d'arrêt (couple d'actionnement maximal – 16 N m (11,8 lb-pi)).
4. Réappliquez l'écrou et la rondelle, puis serrez l'écrou.

Jusqu'à ce que le levier de relâchement manuel soit repositionné pour permettre au cliquet de stationnement de s'engager, le mode stationnement ne sera pas disponible.

## 5 FONCTIONNEMENT DE LA PRISE DE FORCE

### 5.1 Fonctionnement de la prise de force (PTO) avec le véhicule immobilisé

La prise de force (PTO) est liée au convertisseur de couple de la boîte de vitesses,

de sorte que la prise de force fonctionnera à des vitesses proportionnelles au régime moteur.

1.



#### AVERTISSEMENT

Engagez le frein de stationnement et suivez les instructions de stationnement du constructeur. Le défaut de suivre ces instructions pourrait causer un mouvement involontaire du véhicule entraînant des blessures graves, la mort ou des dommages matériels.

Arrêtez le véhicule complètement et engagez le frein de stationnement.

2. Sélectionnez **N** (ou **P**) sur le levier de la colonne de direction.
3. Sélectionnez le commutateur de prise de force de la boîte de vitesses.
4. Augmentez le régime du moteur pour faire fonctionner la prise de force.



#### REMARQUE

Utilisez l'interrupteur de la prise de force de la boîte de vitesses

pour désengager la prise de force.

## 6 CONDUITE SUR LA NEIGE ET SUR LA GLACE

Cette boîte de vitesses est conçue pour fonctionner en coordination avec le système de commande automatique de traction (ATC) afin d'assurer un fonctionnement optimal. Toutefois, si le conducteur observe des conditions de chaussée à faible friction (neige, pluie, glace) et ne souhaite pas que la boîte de vitesses change de rapport, ce qui risquerait de faire patiner les roues, il/elle devra sélectionner le mode manuel. Le mode manuel maintient la position de rapport actuelle dans la plupart des conditions de fonctionnement. La boîte de vitesses ne changera de rapport que lorsque le conducteur demandera un passage au rapport supérieur ou inférieur. Une fois que les conditions de la route s'améliorent, le conducteur doit revenir au mode Marche avant.

## 7 DÉMARRAGE ET ARRÊT

### 7.1 Démarrage du moteur

Les informations fournies dans cette rubrique ont pour but d'améliorer ou de modifier la procédure de démarrage du moteur figurant dans les manuels de l'utilisateur du moteur et de l'utilisateur du châssis spécifiques à votre véhicule. Familiarisez-vous avec les informations de cette rubrique, puis apportez les modifications nécessaires à ces procédures, au besoin, lors du démarrage du moteur.

- Lorsqu'on vous demande de régler le mode de transmission (levier de vitesses) au point mort (**N**), si votre véhicule est en position de stationnement, la position de stationnement (**P**) doit être sélectionnée.

#### REMARQUE

Le moteur ne démarre pas si le point mort (ou la position de stationnement) n'est pas sélectionné sur le levier de vitesses.

- Lorsqu'on vous demande de régler le

mode ou le rapport de transmission, appuyez sur le frein de service tout en sélectionnant un nouveau mode de transmission à l'aide du levier de vitesses.

### 7.2 Arrêt du moteur

Les informations fournies dans cette rubrique ont pour but d'améliorer ou de modifier les procédures Arrêt du moteur, Arrêter le véhicule et Arrêt final figurant dans les manuels d'utilisation du moteur et du châssis spécifiques à votre véhicule. Familiarisez-vous avec les informations de cette rubrique, puis apportez les modifications nécessaires à ces procédures, au besoin, lors de l'arrêt du moteur.

- Si votre véhicule est doté d'un réglage Stationnement, lorsque vous êtes invité à régler le mode de boîte de vitesses au point mort (**N**), le mode Stationnement (**P**) ou Point mort (**N**) peut être sélectionné. L'affichage du rapport indique le mode de boîte de vitesses approprié : **N** ou **P**.

#### REMARQUE

Si l'affichage du rapport ne montre pas un **N** (ou **P**) fixe, le rapport approprié n'a pas encore été obtenu.

**REMARQUE**

Le Point mort (ou Stationnement) doit toujours être sélectionné avant d'amorcer l'arrêt, sauf en cas d'urgence.

## 8 TRACTAGE DU VÉHICULE

Lors du tractage du véhicule, l'arbre de sortie de la boîte de vitesses ne doit ni tourner ni pivoter. Si le véhicule est tracté avec ses roues motrices en contact avec la chaussée, les arbres d'essieux ou l'arbre de roue doivent être enlevés ou désaccouplés.

**ATTENTION**

Respectez toujours les procédures de tractage appropriées du constructeur. Le défaut de respecter les procédures de tractage peut endommager la boîte de vitesses.



## CHAPITRE 6: ENTRETIEN

|   |                                                    |    |
|---|----------------------------------------------------|----|
| 1 | Entretien de la boîte de vitesses automatique..... | 33 |
| 2 | Entretien préventif.....                           | 34 |
| 3 | Calendrier d'entretien du TX-8.....                | 36 |
| 4 | Tâches de maintenance du TX-8.....                 | 40 |
| 5 | Guide de dépannage.....                            | 43 |

# 1 ENTRETIEN DE LA BOÎTE DE VITESSES AUTOMATIQUE

Une boîte de vitesses automatique est un composant complexe et coûteux du véhicule qui nécessite une attention particulière en matière d'utilisation et un entretien adéquat afin d'assurer une performance durable. Cette performance est fortement influencée par la qualité du liquide de lubrification, qui réduit le frottement entre ses nombreuses pièces, facilite le passage des vitesses et contribue au refroidissement des composants de la boîte de vitesses. Le principal facteur qui influence la durabilité du liquide de lubrification est la température. Lorsque la température de fonctionnement de la boîte de vitesses augmente, ce liquide commence à se dégrader, ce qui réduit ses propriétés de lubrification. Sans lubrification adéquate, le frottement entre les composants augmente, ce qui entraîne leur usure et l'accumulation de dépôts dans la boîte de vitesses. Cela finira par entraîner une défaillance de la boîte de vitesses, nécessitant son remplacement. La température de fonctionnement maximale d'une boîte de vitesses peut être définie comme sa température maximale de fonctionnement en service normal et est déterminée par son utilisation. L'utilisation

intensive associée à certaines applications de camion – comme les conditions d'arrêts et de redémarrages fréquents de LIVRAISON URBAINE, ou le transport de charges lourdes et l'utilisation de remorques propres à de nombreuses applications PROFESSIONNELLES et routières – augmente cette température de fonctionnement maximale et accélère la dégradation du liquide de lubrification de la boîte de vitesses.

Par conséquent, il est **essentiel** d'effectuer un entretien adéquat du liquide de lubrification en fonction de la température de fonctionnement propre à l'utilisation de votre boîte de vitesses.

Les données de température de fonctionnement de cette boîte de vitesses peuvent être recueillies par un technicien de concessionnaire PACCAR Powertrain au début de la vie du camion (recueillies au cours des 5 000 premiers milles de fonctionnement [voir l'intervalle de 3 000 à 5 000 mi]). La valeur de ces données dépendra du fait que ces données de température initiales – fondées sur l'application du camion – soient représentatives de l'utilisation du véhicule pendant toute la durée de vie du camion.



## REMARQUE

Si l'application du véhicule change de façon significative, le véhicule doit être réévalué afin de déterminer une nouvelle température de fonctionnement maximale et, au besoin, respecter les intervalles d'entretien associés à cette nouvelle température maximale.

Une fois la température de fonctionnement maximale connue, les tableaux d'entretien appropriés peuvent être respectés. Si la température de fonctionnement maximale n'a pas été déterminée, présumer les intervalles correspondant à une température de fonctionnement maximale de 95 °C. Contrairement à l'huile moteur, l'huile de boîte de vitesses sert à la fois de lubrifiant et de fluide hydraulique. La pression hydraulique nécessaire pour assurer des changements de vitesses en douceur (et éviter le glissement des vitesses) exige que l'opérateur maintienne l'huile de boîte de vitesses dans la plage appropriée (voir Vérification du niveau d'huile de boîte de vitesses à la page 40). L'opérateur doit vérifier régulièrement l'huile de boîte de vitesses, tel que requis dans le cadre des vérifications hebdomadaires (voir « Vérifications hebdomadaires » dans le manuel d'utilisation du châssis).

## 2 ENTRETIEN PRÉVENTIF

L'entretien préventif commence par les vérifications quotidiennes répertoriées dans le manuel du conducteur du véhicule. Les vérifications régulières du véhicule peuvent aider à éviter de nombreuses réparations importantes, coûteuses et fastidieuses, et contribueront à un fonctionnement plus efficace, plus sécuritaire et plus durable du véhicule. Si vous négligez d'effectuer l'entretien recommandé, la garantie de votre véhicule peut être annulée. Certaines procédures d'entretien nécessitent des qualifications et de l'équipement que vous ne possédez peut-être pas. Dans de telles situations, veuillez amener votre véhicule chez un distributeur PACCAR Powertrain.



### AVERTISSEMENT

Arrêter le véhicule et le laisser refroidir avant de travailler à proximité des composants du moteur ou du système d'échappement. Les liquides et les composants chauds du véhicule peuvent causer des brûlures par simple contact. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort, des blessures corporelles, des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.



### AVERTISSEMENT

Soyez toujours vigilant et faites preuve d'une extrême prudence autour du moteur lorsqu'il doit être en marche aux fins d'inspection. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort, des blessures corporelles, des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.



### AVERTISSEMENT

Si le travail doit être effectué pendant que le moteur est en marche, toujours :

- S'assurer que la transmission est au point mort (**N**) ou en position de stationnement (**P**)
- Serrer le frein de stationnement.
- Bloquer les roues

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



### AVERTISSEMENT

NE PAS porter de vêtements amples ou déchirés, de bijoux ou d'accessoires. Attacher les cheveux. Les matériaux

amples ou pendants peuvent être happés par les pales du ventilateur ou par toute autre pièce mobile. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort, des blessures corporelles, des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.



### 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 pourrait entraîner la mort, des blessures corporelles, des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.



### AVERTISSEMENT

Lorsque vous travaillez sous le véhicule, les roues au sol (non soutenues), s'assurer que :

- Le véhicule se trouve sur un sol dur et horizontal.
- Le frein de stationnement est serré.
- Toutes les roues (avant et arrière) sont bloquées.

- La clé de contact est retirée pour empêcher le véhicule de démarrer.

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



#### AVERTISSEMENT

Ne laissez jamais un moteur tourner dans un local clos, non aéré. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz incolore et inodore. L'inhalation de monoxyde de carbone peut être mortelle. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner la mort, des blessures corporelles, des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.

Les tableaux sur les pages suivantes contiennent des tâches d'entretien. Ces tâches devront être effectuées à l'intervalle indiqué en haut du tableau, qui est basé sur le kilométrage du véhicule ou le kilométrage et le temps écoulé depuis la dernière fois que la tâche a été effectuée. Certaines tâches dépendent de l'utilisation du véhicule, c'est-à-dire de la façon dont il est utilisé et de l'endroit où il est exploité. Ces tâches auront

les termes « SUR ROUTE », « HORS ROUTE », « LIVRAISON URBAINE » ou « UTILISATION SPÉCIALISÉE » après la description et devront être réalisées si le véhicule est utilisé pour cette application :

- SUR ROUTE – Applications où le véhicule n'est utilisé que sur des routes pavées pendant le fonctionnement normal.
- HORS ROUTE – Applications où le véhicule peut être conduit régulièrement hors de la chaussée, même s'il s'agit d'une utilisation peu fréquente ou sur une courte période.
- LIVRAISON URBAINE – Applications nécessitant un démarrage et un arrêt fréquents pendant le fonctionnement normal et nécessitant une utilisation sur route peu fréquente et à intervalles courts.
- UTILISATION SPÉCIALISÉE – Applications basées sur la configuration et l'utilisation du camion et non sur l'environnement d'utilisation. Les composants d'un véhicule destiné à une utilisation spécialisée doivent répondre aux exigences requises pour leur application spécifique (livraison, construction, service d'incendie, traitement des déchets et transport en autobus). Un camion peut se classer dans une tâche « spécialisée » en

plus d'autres types d'application. Les véhicules appartenant à plus d'une catégorie d'application devront respecter les exigences d'entretien les plus précoces et les plus restrictives.

Si vous avez des questions concernant les intervalles à suivre, veuillez contacter un distributeur PACCAR Powertrain. Consulter le fournisseur pour obtenir des recommandations spécifiques en cas d'écarts entre les recommandations des tableaux d'entretien suivants et les recommandations du fournisseur du composant.

## 3 CALENDRIER D'ENTRETIEN DU TX-8

### 3.1 Température maximale de fonctionnement : 105°C (221°F)

#### Les premiers 4 800 à 8 000 km (3 000 à 5 000 mi)

Boîtes de vitesses principale et auxiliaire

- Amenez le véhicule chez un concessionnaire PACCAR Powertrain pour déterminer la température de fonctionnement maximale pour une application spécifique du véhicule. Cette température détermine les intervalles d'entretien de la boîte de vitesses à utiliser pour ce véhicule (voir Entretien de la boîte de vitesses automatique à la page 33).

#### Tous les 60 000 mi / 96 000 km / 6 mois

Boîte de vitesses principale et auxiliaire – refroidisseur d'huile

- Nettoyez les ailettes (type air-huile) et le corps du refroidisseur. Vérifiez l'état des flexibles afin d'y déceler des fuites : remplacez-les au besoin. (Reportez-vous à la section Entretien du système de refroidissement dans les instructions d'entretien de votre manuel d'utilisation du châssis.)

#### Tous les 40 000 mi / 64 000 km / 3 ans

Boîte de vitesses principale et auxiliaire – (PROFESSIONNELLE et TOUT-TERRAIN)

- Vidangez le lubrifiant pendant qu'il est chaud. Remplissez la boîte de vitesses avec de l'huile neuve au goulot de remplissage d'huile. Communiquez avec votre concessionnaire PACCAR Powertrain pour vidanger la boîte de vitesses.

#### Tous les 80 000 mi / 129 000 km / 3 ans

Boîte de vitesses principale et auxiliaire – (LIVRAISON URBAINE)

- Vidangez le lubrifiant pendant qu'il est chaud. Remplissez la boîte de vitesses avec de l'huile neuve au goulot de remplissage d'huile. Communiquez avec votre concessionnaire PACCAR Powertrain pour vidanger la boîte de vitesses.

**Tous les 120 000 mi / 193 000 km / 3 ans**

Boîtes de vitesses principale et auxiliaire – (SUR ROUTE)

- Vidangez le lubrifiant pendant qu'il est chaud. Remplissez la boîte de vitesses avec de l'huile neuve au goulot de remplissage d'huile. Communiquez avec votre concessionnaire PACCAR Powertrain pour vidanger la boîte de vitesses.

**3.2 Température maximale de fonctionnement : 95°C (203°F)****Les premiers 4 800 à 8 000 km (3 000 à 5 000 mi)**

Boîtes de vitesses principale et auxiliaire

- Amenez le véhicule chez un concessionnaire PACCAR Powertrain pour déterminer la température de fonctionnement maximale pour une application spécifique du véhicule. Cette température détermine les intervalles d'entretien de la boîte de vitesses à utiliser pour ce véhicule (voir Entretien de la boîte de vitesses automatique à la page 33).

**Tous les 60 000 mi / 96 000 km / 6 mois**

Boîte de vitesses principale et auxiliaire – refroidisseur d'huile

- Nettoyez les ailettes (type air-huile) et le corps du refroidisseur. Vérifiez l'état des flexibles afin d'y déceler des fuites : remplacez-les au besoin. (Reportez-vous à la section Entretien du système de refroidissement dans les instructions d'entretien de votre manuel d'utilisation du châssis.)

**Tous les 75 000 mi / 121 000 km / 3 ans**

Boîte de vitesses principale et auxiliaire – (PROFESSIONNELLE et TOUT-TERRAIN)

- Vidangez le lubrifiant pendant qu'il est chaud. Remplissez la boîte de vitesses avec de l'huile neuve au goulot de remplissage d'huile. Communiquez avec votre concessionnaire PACCAR Powertrain pour vidanger la boîte de vitesses.

**Tous les 150 000 mi / 241 000 km / 3 ans**

Boîte de vitesses principale et auxiliaire – (LIVRAISON URBAINE)

- Vidangez le lubrifiant pendant qu'il est chaud. Remplissez la boîte de vitesses avec de l'huile neuve au goulot de remplissage d'huile. Communiquez avec votre concessionnaire PACCAR Powertrain pour vidanger la boîte de vitesses.

**Tous les 225 000 mi / 362 000 km / 3 ans**

Boîtes de vitesses principale et auxiliaire – (SUR ROUTE)

- Vidangez le lubrifiant pendant qu'il est chaud. Remplissez la boîte de vitesses avec de l'huile neuve au goulot de remplissage d'huile. Communiquez avec votre concessionnaire PACCAR Powertrain pour vidanger la boîte de vitesses.

### 3.3 Température maximale de fonctionnement : 85°C (185°F)

**Les premiers 4 800 à 8 000 km (3 000 à 5 000 mi)**

Boîtes de vitesses principale et auxiliaire

- Amenez le véhicule chez un concessionnaire PACCAR Powertrain pour déterminer la température de fonctionnement maximale pour une application spécifique du véhicule. Cette température détermine les intervalles d'entretien de la boîte de vitesses à utiliser pour ce véhicule (voir Entretien de la boîte de vitesses automatique à la page 33).

**Tous les 60 000 mi / 96 000 km / 6 mois**

Boîte de vitesses principale et auxiliaire – refroidisseur d'huile

- Nettoyez les ailettes (type air-huile) et le corps du refroidisseur. Vérifiez l'état des flexibles afin d'y déceler des fuites : remplacez-les au besoin. (Reportez-vous à la section Entretien du système de refroidissement dans les instructions d'entretien de votre manuel d'utilisation du châssis.)

**Tous les 110 000 mi / 177 000 km / 3 ans**

Boîte de vitesses principale et auxiliaire – (PROFESSIONNELLE et TOUT-TERRAIN)

- Vidangez le lubrifiant pendant qu'il est chaud. Remplissez la boîte de vitesses avec de l'huile neuve au goulot de remplissage d'huile. Communiquez avec votre concessionnaire PACCAR Powertrain pour vidanger la boîte de vitesses.

**Tous les 220 000 mi / 354 000 km / 3 ans**

Boîte de vitesses principale et auxiliaire – (LIVRAISON URBAINE)

- Vidangez le lubrifiant pendant qu'il est chaud. Remplissez la boîte de vitesses avec de l'huile neuve au goulot de remplissage d'huile. Communiquez avec votre concessionnaire PACCAR Powertrain pour vidanger la boîte de vitesses.

**Tous les 330 000 mi / 531 000 km / 3 ans**

Boîtes de vitesses principale et auxiliaire – (SUR ROUTE)

- Vidangez le lubrifiant pendant qu'il est chaud. Remplissez la boîte de vitesses avec de l'huile neuve au goulot de remplissage d'huile. Communiquez avec votre concessionnaire PACCAR Powertrain pour vidanger la boîte de vitesses.

## 4 TACHES DE MAINTENANCE DU TX-8

### 4.1 Lubrification

Des procédures de lubrification adéquates sont la clé d'un bon programme général d'entretien. Si le lubrifiant ne fait pas son travail ou si le niveau de lubrifiant est négligé, toutes les autres procédures d'entretien ne pourront faire fonctionner la boîte de vitesses ni lui assurer une longue vie.

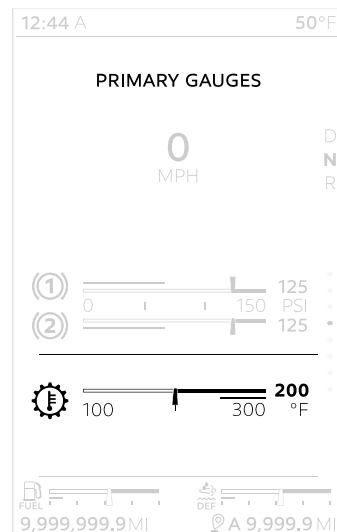
Les pièces internes de la boîte de vitesses seront bien lubrifiées si les procédures suivantes sont suivies scrupuleusement :

1. Maintenez le niveau de lubrifiant et inspectez-le régulièrement.
2. Respectez les intervalles d'entretien (voir Entretien préventif à la page 34).
3. Utilisez le type et la qualité corrects de lubrifiant, voir Spécifications du lubrifiant à la page 46.
4. Achetez le lubrifiant d'un revendeur approuvé.

### 4.2 Vérification du niveau d'huile de boîte de vitesses

Outils requis :

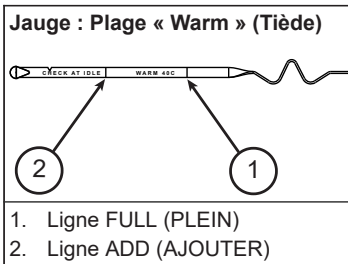
- Chiffon propre ou essuie-tout
1. Stationner le véhicule sur une surface plane, serrer le frein de stationnement et démarrer le moteur.
  2. Laisser tourner le moteur au ralenti (600 à 800 tr/min) jusqu'à ce que la température de la boîte de vitesses atteigne 40 °C (104 °F).



3. Déverrouiller les dispositifs de retenue du capot et ouvrir le capot.
4. Repérer la jauge d'huile de boîte de vitesses à poignée rouge, située du côté conducteur, à l'extérieur du moteur.
5. Tourner et retirer la jauge, puis la nettoyer à l'aide du chiffon ou de l'essuie-tout.
6. Réinsérer complètement la jauge, puis la retirer de nouveau.

Faire preuve de prudence, le liquide peut être chaud.

7. Vérifier le niveau de liquide dans la plage de températures « Warm » (Tiède).



#### REMARQUE

Observer les repères à l'extrémité de la jauge. Votre jauge d'huile comporte une ligne FULL (PLEIN) et une ligne ADD (AJOUTER) pour trois plages de température : « Hot » (Chaud), « Warm » (Tiède) et « Cold » (Froid). Les plages « Hot » (Chaud) et « Cold » (Froid) sont d'un côté, la plage « Warm » (Tiède) de l'autre.

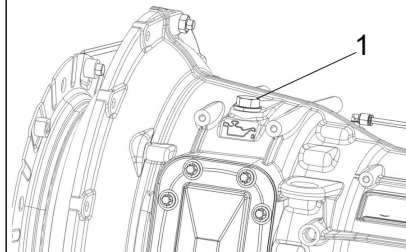
8. Si le niveau de liquide n'est pas à la ligne FULL (PLEIN), ajouter de l'huile de boîte de vitesses (voir Ajout d'huile de boîte de vitesses à la page 41).
9. Fermer le capot et verrouiller les dispositifs de retenue du capot.

## 4.3 Ajout d'huile de boîte de vitesses

Outils requis :

- Chiffon propre ou essuie-tout
- Huile de boîte de vitesses automatique (voir Spécifications du lubrifiant à la page 46)
- Clé de 18 mm (¾ po)
- Pompe à huile
- Joint torique (neuf)

### Emplacement du bouchon de remplissage



1. Bouchon de remplissage (emplacement de remplissage)

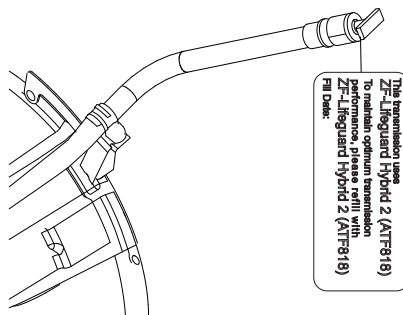


#### ATTENTION

Les liquides de boîte de vitesses acceptables varient selon la conception de la boîte de vitesses. Avant d'ajouter du liquide, s'assurer de repérer l'étiquette de la jauge indiquant le type de liquide compatible avec la boîte de vitesses de votre véhicule. Les renseignements sur l'huile de boîte de vitesses peuvent également être trouvés sur la plaque signalétique de la boîte de vitesses. Cela peut être observé sous le camion : « TE-ML31 » = ATF818/ZF Lifeguard Hybrid 2. « TE-ML26 » = ZF-Eco-fluid Life Plus. Les huiles de boîte de

vitesses ne doivent jamais être mélangées. L'ajout d'une huile incompatible peut entraîner une mauvaise qualité de passage des vitesses, une diminution de la performance de la boîte de vitesses, ou les deux. Pour toute question ou préoccupation, communiquer avec un point de service PACCAR pour plus de détails. Voici un exemple de l'emplacement de l'étiquette de la jauge indiquant le type de liquide approuvé pour ce véhicule. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.

### Étiquette de la jauge d'huile



**This transmission uses  
ZF-Lifeguard Hybrid 2 (ATF818)  
To maintain optimum transmission  
performance, please refill with  
ZF-Lifeguard Hybrid 2 (ATF818)  
Fill Date:**

1. À l'aide d'une pompe à huile, ajouter une petite quantité de liquide à l'emplacement de remplissage.

#### **i** REMARQUE

NE PAS ajouter de liquide dans le logement de la jauge d'huile.

2. Repérer la jauge d'huile de boîte de vitesses à poignée rouge, située

du côté conducteur, à l'extérieur du moteur.

3. Tourner et retirer la jauge, puis l'essuyer avec un chiffon ou un essuie-tout.
4. Continuer à remplir, puis vérifier, jusqu'à ce que le niveau de liquide sur la jauge indique FULL (PLEIN).

#### **i** REMARQUE

NE PAS remplir au-delà de la ligne FULL (PLEIN).

5. Appliquer de l'huile de boîte de vitesses sur le joint torique neuf et remettre en place le joint torique à l'emplacement de remplissage.
6. Nettoyer, puis remettre le bouchon en place à l'emplacement de remplissage. Serrer le bouchon à 35 N·m (25,8 lb·pi).

Mettre au rebut le chiffon/l'essuie-tout et le joint torique usé de manière appropriée.

## 4.4 Vidange de la boîte de vitesses

La vidange du liquide de lubrification de la boîte de vitesses ne devrait être effectuée que dans le cadre d'un remplace-

ment de liquide ou d'une réparation. Amenez votre véhicule chez un distributeur PACCAR Powertrain pour les processus d'entretien nécessitant la vidange du lubrifiant de boîte de vitesses.

Voir Capacités du lubrifiant de boîte de vitesses à la page 45 Capacités du lubrifiant de boîte de vitesses et Spécifications du lubrifiant à la page 46 pour plus d'information sur la quantité et le type de lubrifiant requis pour cette boîte de vitesses.

## 5 GUIDE DE DÉPANNAGE

### 5.1 Diagnostic

En cas de problème avec cette boîte de vitesses, le conducteur devra effectuer trois tâches principales :

1. Noter les conditions routières lors de l'occurrence du problème.
2. Noter l'état de la boîte de vitesses dans laquelle le problème s'est produit (par exemple, le mode de fonctionnement (Marche avant, Manuel, Low), le rapport actuel et le régime moteur.
3. Redémarrer le système.

### 5.2 Procédure de réamorçage de la boîte de vitesses

Dans certains cas, le fonctionnement adéquat de la boîte de vitesses peut être restauré en « réamorçant » le module de commande de la boîte de vitesses. Utilisez la procédure qui suit pour réamorcer le module de commande de la boîte de vitesses.

1. Continuez à conduire le véhicule jusqu'à un endroit sécuritaire avant de sélectionner le point mort (**N**).



#### REMARQUE

Une fois le point mort (**N**) sélectionné, un engagement de rapport pourrait ne pas être autorisé selon le problème spécifique.

2. Mettez la boîte de vitesses au point mort (**N**).



#### AVERTISSEMENT

Engagez le frein de stationnement et suivez les instructions de stationnement du construc-

teur. Le défaut de suivre ces instructions pourrait causer un mouvement involontaire du véhicule entraînant des blessures graves, la mort ou des dommages matériels.

Engagez le frein de stationnement du véhicule.

4. Mettez le commutateur d'allumage du véhicule sur **OFF (arrêt)**.
5. Attendez au moins 2 minutes.
6. Redémarrez le moteur.
7. Si le problème continue, communiquez avec un centre de réparation pour une évaluation du système de boîte de vitesses.

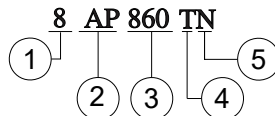
## CHAPITRE 7: SPÉCIFICATIONS

|   |                                                        |    |
|---|--------------------------------------------------------|----|
| 1 | Renseignements généraux sur le modèle .....            | 45 |
| 2 | Capacités du lubrifiant pour la boîte de vitesses..... | 45 |
| 3 | Lubrification – spécifications.....                    | 46 |
| 4 | Assistance routière.....                               | 47 |

# 1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX SUR LE MODÈLE

## 1.1 Nomenclature du modèle

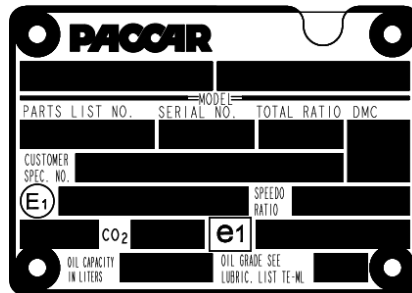
Ce qui suit est un arbre de nomenclature qui décrit les diverses configurations des numéros de modèle de boîte de vitesses :



- 1 Number of Gears
- 2 Passage automatique des vitesses sous charge
- 3 Couple moteur maximal (lb·pi)
- 4 Application  
T = camion  
B = autobus  
P = camionnette
- 5 Amérique du Nord

## 1.2 Étiquette d'identification de la boîte de vitesses

Toutes les boîtes de vitesses sont identifiées par numéro de modèle et par numéro de série. Ces données sont gravées sur la fiche d'identification de la boîte de vitesses.



### REMARQUE

Ne pas enlever ni détruire la fiche d'identification de la boîte de vitesses.

Les espaces blancs ci-dessous sont destinés à l'enregistrement des données de la boîte de vitesses et aux numéros de pièces des articles d'entretien. Ayez ces numéros

de référence à portée de mains pour commander des pièces de remplacement ou demander des renseignements d'entretien :

|                                         |  |
|-----------------------------------------|--|
| Modèle de boîte de vitesses             |  |
| Numéro de série de la boîte de vitesses |  |

## 2 CAPACITÉS DU LUBRIFIANT POUR LA BOÎTE DE VITESSES

Les capacités d'huile indiquées ici correspondent à la quantité totale approximative requise pour maintenir la lubrification de la boîte de vitesses dans la plage de fonctionnement pour la configuration de véhicule et de capot indiquée. La capacité d'huile indiquée sur la plaque signalétique de la boîte de vitesses correspond à la quantité nécessaire pour remplir la boîte de vitesses uniquement, et n'inclut pas la quantité supplémentaire nécessaire pour le nettoyage ou le refroidissement de l'huile.

Tableau 1: Camions de poids moyen

| Type de capot                          | Pintes (É-U) | Litres |
|----------------------------------------|--------------|--------|
| Système de chauffage et de ventilation | 37,8         | 17,9   |
| Aérodynamique                          | 37,8         | 17,9   |
| Professionnel                          | 40,0         | 18,9   |

Les boîtes de vitesses équipées d'une prise de force (PTO) ont des capacités plus grandes que celles indiquées.

### 3 LUBRIFICATION – SPÉCIFICATIONS

#### ATTENTION

N'utilisez que des lubrifiants approuvés pour cette transmission. Le fait de ne pas utiliser un lubrifiant approuvé peut endommager les composants de lubrification et de transmission, ce qui peut nuire aux performances et endommager l'équipement et affecter la couverture de la garantie.

#### ATTENTION

N'utilisez PAS d'additifs ni de modificateurs de friction. Aucun de ces produits n'est approuvé pour cette boîte de vitesses. L'utilisation d'un additif ou d'un modificateur de friction peut endommager les composants de lubrification et de boîte de vitesses, ce qui peut nuire aux performances et endommager l'équipement et affecter la couverture de la garantie.

PACCAR a approuvé l'utilisation de l'huile de transmission synthétique **ATF818/ZF Lifeguard Hybrid 2** pour la boîte de vitesses TX-8.

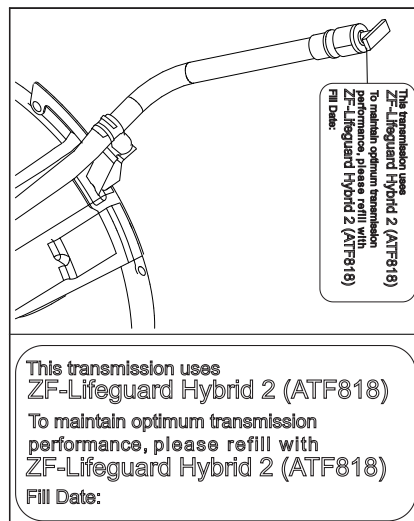
L'utilisation de l'huile ATF818/ZF Lifeguard Hybrid 2 :

- Économise du carburant
- Réduit les coûts d'exploitation et d'entretien
- Augmente le confort des changements de vitesse
- Est écologique
- Fonctionne dans les climats chauds et froids.

#### ATTENTION

Les liquides de boîte de vitesses acceptables varient selon la conception de la boîte de vitesses. Avant d'ajouter du liquide, s'assurer de repérer l'étiquette de la jauge indiquant le type de liquide compatible avec la boîte de vitesses de votre véhicule. Les renseignements sur l'huile de boîte de vitesses peuvent également être trouvés sur la plaque signalétique de la boîte de vitesses. Cela peut être observé sous le camion : « TE-ML31 » = ATF818/ZF Lifeguard Hybrid 2. « TE-ML26 » = ZF-Eco-fluid Life Plus. Les huiles de boîte de vitesses ne doivent jamais être mélangées. L'ajout d'un liquide incompatible peut entraîner une mauvaise qualité de passage des vitesses, une diminution de la performance de la boîte de vitesses, ou les deux. Pour toute question ou préoccupation, communiquer avec un point de service PACCAR pour plus de détails. Voici un exemple de l'emplacement de l'étiquette de la jauge indiquant le type de liquide approuvé pour ce véhicule. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages à l'équipement ou des dommages matériels.

Tableau 2: Étiquette de la jauge d'huile



### ATTENTION

Évitez de mélanger différents lubrifiants. Le fait de ne pas utiliser un lubrifiant approuvé peut endommager les composants de lubrification et de transmission, ce qui peut nuire aux performances et entraîner des bris d'équipement ou des dommages matériels.

### REMARQUE

Les intervalles d'entretien contenus dans ce manuel supposent l'utilisation de l'huile ATF818/ZF Lifeguard Hybrid 2. L'utilisation d'un autre lubrifiant annule les intervalles de vidange d'huile prolongés présentés.

## 4 ASSISTANCE ROUTIÈRE

Ouvert en tout temps, appeler sans frais pour parler à quelqu'un au Centre d'assistance aux véhicules de PACCAR :

- Clients Kenworth

**1-800-KW-Assist**  
**(1 800 592-7747)**

- Clients Peterbilt

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

Le Centre d'assistance aux véhicules de PACCAR

- A recours à un système personnalisé de cartographie qui localise les distributeurs PACCAR Powertrain et les prestataires de services indépendants (ISP) près de chez vous, répertoriant les services offerts, les heures d'ouverture et les personnes-

ressources.

- Fournit de l'assistance pour les démarrages de secours, les pneus, les remorques, les amendes et permis, les chaînes, le remorquage, les nettoyages dangereux, les pannes de carburant (assistance routière), les réparations mécaniques et les entretiens préventifs.
- Emploie des agents multilingues et a accès à un service de traduction, offrant une assistance de qualité aux clients dans plusieurs langues.
- Vous met en contact avec un distributeur PACCAR Powertrain qui est en mesure de répondre à vos questions sur la garantie.
- Fournit ces services GRATUITEMENT.

## A

- Affichage des rapports de la boîte de vitesses 17
- Affichage du rapport 17
- Affichage numérique
  - Affichage des rapports de la boîte de vitesses 17
  - Indicateur de température de la transmission 17
- aide au démarrage en pente 14
  - Commutateur de désactivation 23
  - Fonctionnement 27
  - Témoin d'avertissement de désactivation de l'aide au démarrage en pente (HSA) 18
- Ajout d'huile de boîte de vitesses 41
- Arrêt du moteur 29
- Assistance routière 47
- Auto-neutre 13

## C

- Capacités du lubrifiant pour la boîte de vitesses 45
- Changement de vitesses 21
- Cliquet de stationnement 15
- Consignes générales de sécurité 7
- Contrôle du ralenti au point mort
  - Système de Contrôle « Plus » du ralenti au point mort 15

## D

- Dégagement d'urgence
  - Desserrage manuel du cliquet de stationnement 15
- Démarrage du moteur 29
- Desserrage manuel du cliquet de stationnement 15
- Diagnostic 43
- DNRP 21

## E

- Entretien de la boîte de vitesses automatique 33
- Entretien préventif 34
- Étiquette d'identification 45

## F

- Fonctionnement de la prise de force (PTO) avec le véhicule immobilisé 28
- Fonctionnement en mode Low (basse vitesse) 27

## I

- Illustrations 6
- Indicateur de température de l'huile de transmission 17

## L

- Levier de la colonne de direction 21

- Modes de boîte de vitesses 21
- Modes manuel et automatique 22
- Lubrification 40
  - Vidange de la boîte de vitesses 42
- Lubrification – spécifications 46

## M

- Manuels d'entretien 10
- Messages et notes de sécurité 5
- Mode automatique
  - Modes manuel et automatique 22
- Mode conduite adaptative 13
- Mode Low 14
- Mode manuel 22
  - Modes manuel et automatique 22
- Modes de boîte de vitesses 21
  - Bas 14
- Modes manuel et automatique 22

## N

- Nomenclature du modèle 45
- Nomenclature finale du châssis 10

## P

- Passage à un rapport supérieur ou inférieur 21
- Prise de force (commutateur PTO) 23
- Prise de force (PTO) 15
- Procédure de réamorçage de la boîte de vitesses 43

Protection contre la sous-vitesse du moteur 14

Protection contre l'emballement du moteur 14

## R

Rapport de démarrage adaptatif 13

Relâchement du cliquet de stationnement 27

Relâchement d'urgence 27

Relâchement manuel du cliquet de stationnement 27

Remplacé 23

Réparations 10

## S

Sélecteur 21

Start Gears 27

Stationnement automatique 14

Système de Contrôle « Plus » du ralenti au point mort (NIC+) 15

## T

Température maximale de fonctionnement : 85°C (185°F)

Les premiers 4 800 à 8 000 km (3 000 à 5 000 mi) 38

Tous les 60 000 mi / 96 000 km / 6 mois 38

Tous les 110 000 mi / 177 000 km / 3 ans 38

Tous les 220 000 mi / 354 000 km / 3 ans 38

Tous les 330 000 mi/531 000 km/3 ans 38

Température maximale de fonctionnement : 95°C (203°F)

Les premiers 4 800 à 8 000 km (3 000 à 5 000 mi) 37

Tous les 60 000 mi / 96 000 km / 6 mois 37

Tous les 75 000 mi / 121 000 km / 3 ans 37

Tous les 150 000 mi/241 000 km/3 ans 37

Tous les 225 000 mi/362 000 km/3 ans 37

Température maximale de fonctionnement : 105°C (221°F)

Les premiers 4 800 à 8 000 km (3 000 à 5 000 mi) 36

Tous les 40 000 mi / 64 000 km / 3 ans 36

Tous les 60 000 mi / 96 000 km / 6 mois 36

Tous les 80 000 mi / 129 000 km / 3 ans 36

Tous les 120 000 mi / 193 000 km / 3 ans 36

Tractage du véhicule 30

## U

Utilisation du présent manuel 5

## V

Vérification du niveau d'huile de boîte de vitesses 40



**PACCAR**<sup>inc</sup>  
Powertrain  
P.O. Box 1518  
Bellevue, WA 98009

Y53-1332-1C1