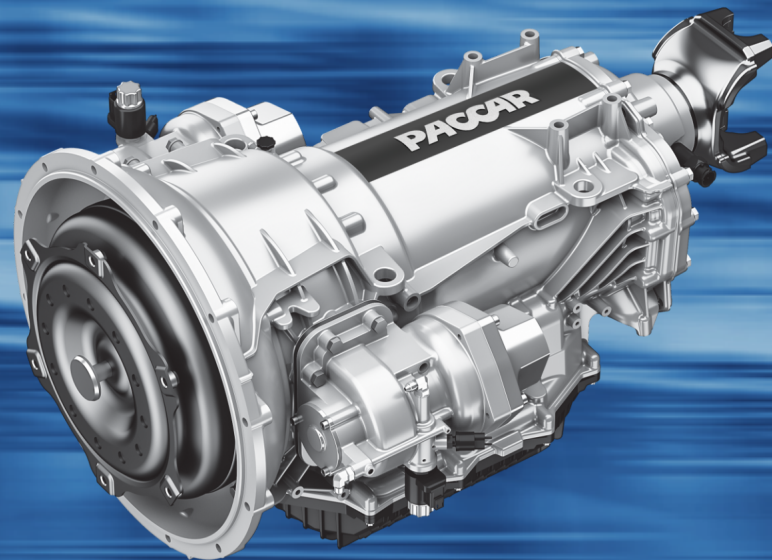


PACCAR TRANSMISSIONS

TX-8



Boîte de vitesses
à 8 vitesses

Manuel Du Conducteur

ESPAÑOL, vea al dorso

Y53-1332-1B1

Sécurité	1
Caractéristiques	2
Indications	3
Commandes	4
Fonctionnement	5
Entretien	6
Spécifications	7

© 2024 PACCAR inc. - Tous droits réservés

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

Chapitre 1 | SÉCURITÉ

Utilisation du présent manuel.....	5
Messages de sécurité et remarques.....	5
Illustrations.....	7
Consignes générales de sécurité.....	7

Utilisation du présent manuel

Prenez le temps de connaître votre véhicule en lisant le manuel du conducteur. 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 données d'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 vous ayez besoin de consulter le présent manuel, et nous espérons que vous le trouverez facile à utiliser.



REMARQUE

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

Il est possible que votre véhicule ne possède pas toutes les caractéristiques et options mentionnées dans le présent manuel. Vous devez donc prêter une attention particulière aux instructions qui se rapportent aux seules caractéristiques et options propres à votre véhicule. S'il est équipé de dispositifs ou d'options spéciaux dont il n'est pas fait mention dans le présent manuel, consultez votre concessionnaire ou le fabricant de l'équipement en question. Le présent manuel comporte de nombreux moyens susceptibles de vous aider à trouver rapidement et facilement ce que vous cherchez; tout d'abord, il y a la Table des matières rapide. Situé dans les premières pages du manuel, ce tableau ordonne le sujet 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 vous trouvez davantage d'informations sur le sujet recherché ailleurs dans le manuel, une référence croisée y figurera, comme « Se reporter à [Messages de sécurité et remarques](#) à la page 5 ». En outre, vous trouverez à la fin du manuel un index pratique par sujets couverts, ordonné alphabétiquement.

Toutes les informations contenues dans ce manuel sont basées sur les derniers renseignements de production disponibles au moment de la publication. Si vous découvrez des divergences entre vos instruments et les informations indiquées dans ce manuel, communiquez avec un concessionnaire PACCAR autorisé. PACCAR se réserve le droit d'apporter des modifications en tout temps sans préavis.

Messages de sécurité et remarques

Veuillez lire et observer tous les messages de sécurité qui se trouvent dans le présent manuel. Les blessures corporelles, les dommages à l'équipement et/ou aux biens

et d'autres dangers sont réduits lorsque vous suivez les consignes. Les messages et les remarques de sécurité sont soulignés par un symbole de message de sécurité et l'un des trois mots de signalisation : AVERTISSEMENT, MISE EN GARDE OU REMARQUE. Message à prendre en compte **en tout temps**.

Avertissements



Les messages de sécurité qui suivent ce symbole et le mot indicateur mettent en garde contre les procédures de fonctionnement, les actions ou l'absence d'action qui pourraient entraîner la mort ou des blessures. Les avertissements 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 risque n'est pas évité. Exemple :



AVERTISSEMENT

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

Mises en garde



Les messages de sécurité qui suivent ce symbole et le mot indicateur mettent en garde contre les procédures de fonctionnement, les actions ou l'absence d'action qui pourraient entraîner des dommages matériels, à l'équipement ou environnementaux. Les messages d'avertissement identifieront le risque, comment le prévenir, et les conséquences probables de ne pas l'éviter. Exemple :



ATTENTION

N'utilisez pas votre véhicule si la pression d'huile est insuffisante, car cela endommagera gravement le moteur. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'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 donnera 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.

Illustrations

Certaines des illustrations contenues dans ce manuel sont génériques et peuvent ne pas ressembler exactement aux pièces ou aux assemblages que vous trouverez installés sur votre véhicule.

Lorsqu'une illustration diffère de ce que vous voyez physiquement sur votre véhicule, le langage décrivant la procédure sera toujours valable pour votre application.

Consignes générales de sécurité**AVERTISSEMENT**

Les pratiques inadéquates, la négligence ou le mépris des mises en sécurité – Mises en garde et avertissements – peuvent entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages physiques.

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 fédérales des États-Unis 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 Maintenance. 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.
- Débranchez la batterie (le câble négatif [-] en premier) et déchargez les condensateurs avant d'entreprendre toute réparation.
- 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

Le fait d'enlever le bouchon de remplissage sur un moteur chaud peut provoquer un jaillissement de liquide de refroidissement chaud pouvant vous brûler gravement. Si le moteur a tourné dans les 30 minutes précéden-

tes, soyez très prudent au moment d'enlever le bouchon de remplissage. Protégez-vous le visage, les mains et les bras contre une projection possible de liquide ou de vapeur en couvrant le bouchon d'un grand chiffon épais. Si vous voyez de la vapeur ou du liquide de refroidissement qui s'en échappe, NE tentez PAS d'enlever le bouchon avant de laisser refroidir le réservoir d'équilibre. Prenez soin de toujours enlever le bouchon très doucement et délicatement. Soyez prêt à vous éloigner si de la vapeur ou du liquide s'en échappe. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

- 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 retirer ou de détacher les conduites, raccords ou éléments connexes, relâchez toute la pression dans les circuits d'alimentation en air, en huile et en carburant. Faites preuve de vigilance lors du débranchement d'un appareil relié à un circuit sous pression. L'huile ou le carburant sous haute pression pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.
- Portez toujours des vêtements de protection en travaillant sur des conduites de fluide frigorigène et assurez-vous de travailler dans un lieu 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 faites PAS vomir. En cas de contact avec la peau, lavez-la 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 à moteur usagée peut s'avérer cancérogène 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 celle-ci.
 - Le liquide de refroidissement est 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

Les produits chimiques corrosifs peuvent endommager le moteur. NE servez PAS de produits chimiques corrosifs sur le moteur. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement ou des dommages matériels.

Avertissement relatif à la proposition 65 de la Californie

- Selon l'État de la Californie, les gaz d'échappement d'un moteur diesel et certains de ses constituants peuvent causer le cancer, provoquer des défaillances congénitales ou nuire à la reproduction.
- 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 tout contact prolongé avec la peau. En cas de contact avec la peau, lavez-la 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 bornes de batterie et accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb, qui sont des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme étant des produits cancérigènes et susceptibles de nuire à la reproduction. Lavez-vous les mains après avoir manipulé une batterie.

Réparations



AVERTISSEMENT

Ne tentez PAS de faire la maintenance ou la réparation sans une formation adéquate, des outils appropriées et des instructions de service à jour. Exécutez les tâches pour lesquelles vous êtes qualifiés. Le défaut de se conformer pourrait entraîner des risques personnels ou rendre le véhicule dangereux, entraînant la mort, des blessures corporelles, des dommages à l'équipement ou au bien.

**AVERTISSEMENT**

Votre véhicule peut devenir dangereux si vous le modifiez. Certaines modifications peuvent agir sur le système électrique, le système de contrôle de la stabilité ou des fonctions importantes du véhicule. Avant de modifier le véhicule, il faut d'abord consulter le concessionnaire afin de s'assurer qu'on peut le faire en toute sécurité. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

**ATTENTION**

L'installation de dispositifs électroniques sur le connecteur du diagnostic embarqué (OBD), le Controller Area Network (CAN) du véhicule ou son câblage connexe n'est pas autorisé. Dans le cas contraire, vous risqueriez d'influer défavorablement sur le rendement du véhicule ou provoquer l'établissement 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 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 garantie ne doivent cependant être effectuées que par un distributeur PACCAR Powertrain. Si vous n'êtes pas un technicien expérimenté ou si vous ne disposez pas des bons appareils, faites effectuer toutes les réparations par un distributeur PACCAR Powertrain. Ceux-ci sont les mieux équipés pour effectuer ces réparations de façon adéquate et sécuritaire.

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.

Nomenclature finale du châssis

Une liste imprimée complète et non illustrée de l'ordinateur des pièces utilisées pour construire votre véhicule sur mesure est disponible auprès du concessionnaire auprès duquel vous avez acheté votre véhicule.

Chapitre 2 | CARACTÉRISTIQUES

Auto-neutre.....	13
Mode conduite adaptative.....	13
Rapport de démarrage adaptatif.....	13
Stationnement automatique (option).....	14
Protection contre le surrégime du moteur.....	14
Protection contre le surrégime du moteur.....	14
Assistance au démarrage en pente (HSA) (facultatif).....	14
Mode Low.....	14
Contrôle du ralenti au point mort (Neutral Idle Control Plus [NIC+]).....	15
Cliquet de stationnement (facultatif).....	15
Prise de force de la transmission (PTO) (option).....	16

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'écran des rapports de la transmission affichera **AN** lorsque le point mort automatique (Auto-neutre) est activé.

Mode conduite adaptative

Cette fonction permet de régler le programme de changement de rapport de la transmission, en modifiant les points de changement de rapport, en fonction de

- Inclinaison de la route
- Régime moteur
- Position de la pédale d'accélérateur
- 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 transmission

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 surrégime du moteur, le changement de rapport sera refusé.

Rapport de démarrage adaptatif

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

- Poids du véhicule (charge)
- Inclinaison de la route
- Ratio d'essieu/de transmission

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 ne provoque pas d'endommagement de la transmission ni de surcharge du moteur.

Toute demande de rapport de démarrage inacceptable sera refusée (voir [Rapports de démarrage](#) à la page 29).



REMARQUE

Si le conducteur tente de sélectionner un mode non neutre sans serrer le frein de service, la transmission 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 chute (la charge est retirée), cette fonction maintiendra le rapport de démarrage utilisé avant la chute 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 mode Stationnement (P) pendant une minute). Cela permettra d'adapter la fonction au nouveau poids.

Stationnement automatique (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 d'un cliquet de stationnement, la fonctionnalité Stationnement automatique place automatiquement la transmission 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 transmission ne sortira pas de la position Stationnement (P) tant que le levier de vitesses n'est pas d'abord mis sur **P** avant de sélectionner un autre mode de transmission.

Protection contre le surrégime du moteur

La transmission passera au rapport supérieur pour éviter une condition de surrégime du moteur.

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

Protection contre le surrégime du moteur

La transmission rétrogradera pour éviter l'étouffement du moteur (conduite en rapport élevé à bas régime) et un calage potentiel en cas de sous-régime du moteur.

La protection contre le sous-régime du moteur est active en Drive ou Manuel.

Assistance au démarrage en pente (HSA) (facultatif)

L'Assistance 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 des gaz. L'Assistance au démarrage en pente (HSA) peut être désactivée à l'aide du commutateur de désactivation de l'assistance au démarrage en pente (voir [Commutateur de désactivation de l'Assistance au démarrage en pente \(HSA\) \(facultatif\)](#) à la page 25).

L'Assistance au démarrage en pente (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 [Utilisation de l'assistance de démarrage en pente \(HSA\)](#) à la page 29 pour l'utilisation.

Mode Low

Le mode Low limite la transmission à la première vitesse, ce qui fournit un couple

supplémentaire. S'il est activé en cours de déplacement, le mode Low rétrograde la transmission, ce qui ralentit le véhicule jusqu'à ce que la première vitesse soit atteinte (voir *Fonctionnement en mode Low* à la page 29 pour utilisation). Utilisez le mode Low pour :

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



REMARQUE

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

Contrôle du ralenti au point mort (Neutral Idle Control Plus [NIC+])



REMARQUE

NIC+ est disponible uniquement sur les véhicules dotés de freins pneumatiques.

La transmission passera au point mort lorsque le véhicule est stationnaire, et lorsque le frein de service ou de stationnement est tiré. NIC+ dispense le moteur de fournir de la puissance au groupe motopropulseur lorsque le véhicule est arrêté, économisant du carburant et réduisant l'effort de freinage requis par le conducteur pour maintenir le véhicule stationnaire. Lorsque le frein de stationnement ou de service est relâché, la transmission graduellement, et automatiquement, rétrograde, permettant au véhicule d'avancer lentement.

Cliquet de stationnement (facultatif)

Cette transmission peut être équipée d'un réglage de stationnement qui empêche le véhicule de rouler. Le cliquet de stationnement est activé par le levier de rapport de vitesses et peut aussi être engagé (par la force d'un ressort) lorsque le véhicule est à l'arrêt et que le contacteur d'allumage est à **OFF**. Le cliquet de stationnement se sert du cliquet pour bloquer la sortie de transmission qui s'engage dans l'engrènement de l'arbre de sortie. Ceci bloque les roues arrière au moyen de l'arbre de transmission.

Déverrouillage manuel du cliquet de stationnement (facultatif)

Les transmissions dotées d'un mode Stationnement sont également équipées d'un moyen de désengager le cliquet de stationnement directement au niveau de la transmission. L'utilisation du déverrouillage manuel place la transmission au point mort et s'avère utile lorsque la transmission ne répond pas aux demandes de changement de vitesse (par exemple, lorsque le moteur ne démarre pas) et que le véhicule doit

être remorqué. Consultez [Déverrouillage manuel du cliquet de stationnement](#) à la page 29.



REMARQUE

L'activation du 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 être remorqué ou que le frein de stationnement est serré avant d'activer le déverrouillage manuel.

Prise de force de la transmission (PTO) (option)

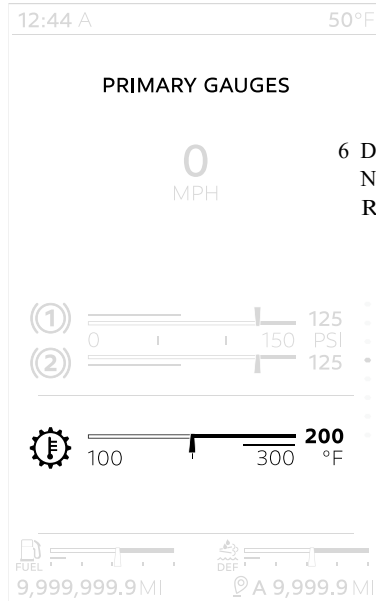
La transmission peut être dotée d'un PTO. (Voir [Fonctionnement de la prise de force le véhicule immobilisé](#) à la page 30 pour l'utilisation).

Chapitre 3 | INDICATIONS

Affichage numérique.....	19
Assistance au démarrage en pente (HSA) Témoin d'avertissement désactivé (option).....	20

Affichage numérique

Illustration 1 : Vue des jauges principales



L'affichage numérique montre les indications suivantes pertinentes à la transmission :



Écran des rapports de la transmission



Température de la transmission

Écran des rapports de la transmission



L'écran du rapport de transmission se trouve sur l'affichage numérique et peut indiquer le mode de transmission, le rapport actuel et des conditions de transmission importantes :
Les indications suivantes s'affichent à côté de **D** (Drive) lorsque la fonction ou la condition est active :

1 – 8	Marche avant
AN	Auto Neutre
L	Mode Low
M	Mode Manual
-	Position de levier 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 levier inconnue

Les indications suivantes s'affichent sur l'écran du rapport de transmission lorsque la fonction ou la condition est active :

! ≡	Erreur critique
------------	-----------------

Indicateur de température de l'huile de transmission



en pente (voir [Commutateur de désactivation de l'assistance au démarrage en pente](#)) ou à une défaillance au niveau de la fonction HSA.

3

L'indicateur de température de la transmission indique la température de l'huile de la boîte de vitesses. Observez cet indicateur afin d'éviter une surchauffe de la transmission. En cas de surchauffe, faites vérifier la transmission par un atelier de service autorisé.

Assistance au démarrage en pente (HSA) Témoin d'avertissement désactivé (option)



Cet avertissement signifie que la fonction d'Assistance au démarrage en pente (HSA) est désactivée. Ceci peut être dû à l'utilisation du commutateur de désactivation de l'assistance au démarrage

Chapitre 4 | COMMANDES

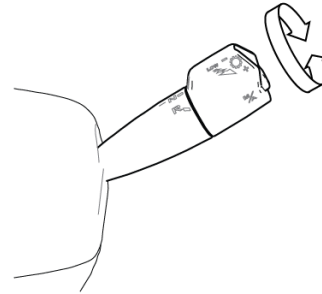
Levier de la colonne de direction.....	23
Commutateur de désactivation de l'Assistance au démarrage en pente (HSA) (facultatif).....	25
Prise de force (PTO) (option).....	25

Levier de la colonne de direction

Le levier 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 transmission suivantes :

- Changer de mode de transmission
- Passer à un rapport supérieur ou inférieur
- Activer le mode Manuel

Modes de transmission



Sélectionnez le mode de transmission 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 le véhicule avance, ou en position de Stationnement (**P**) ou de Marche avant (**D**) pendant que le véhicule recule, ne changera pas le mode de transmission vers ces sélections.

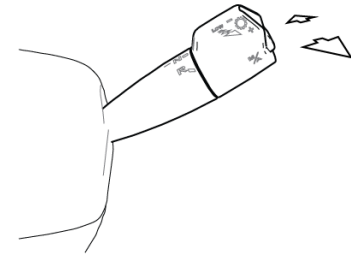
L'affichage numérique indiquera le mode correspondant.



REMARQUE

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

Passage à un rapport supérieur ou inférieur



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

mode de transmission doit être en position D (marche avant) pour sélectionner manuellement le rapport.

En mode automatique

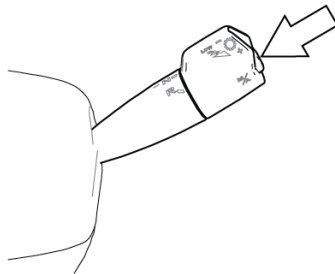
- Une pression ou une traction sur le levier de vitesses permettra de faire passer brièvement la transmission à un rapport supérieur ou inférieur (pendant environ quatre secondes); la transmission reviendra ensuite à la vitesse idéale pour la vitesse actuelle du véhicule et l'utilisation du moteur.
- Pousser et tenir le levier vers l'avant engagera le mode Low (voir [Fonctionnement en mode Low](#) à la page 29).

En mode Manual (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 (-) engagera le mode Low (voir [Fonctionnement en mode Low](#) à la page 29).

Le rapport sélectionné s'affichera sur l'écran du rapport de transmission (voir [Écran des rapports de la transmission](#) à la page 19).

Modes Manuel et Automatique



Toute pression sur ce bouton place la transmission en mode Manuel. Le mode Manuel permet au conducteur de sélectionner le rapport (voir [Passage à un rapport supérieur ou inférieur](#) à la page 23).

Pour l'activer, placez le levier de vitesses de la colonne de direction en mode de Roulage (Drive) (D), puis appuyez sur le bouton du mode Manuel. Lorsque le mode Manuel est sélectionné, un **M** est affiché dans l'affichage du rapport de transmission (voir [Écran des rapports de la transmission](#) à la page 19).

Quitter le mode Manuel

Pour quitter le mode Manuel :

- Appuyez 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 transmission 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 transmission* se produisent (voir [Contournement manuel de la transmission](#) à la page 25).



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 vitesse.

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

Contournement manuel de la transmission

Si le véhicule est entraîné par sa charge et que le moteur s'approche d'un régime dépassant la limite acceptable, le système de transmission contournera le mode Manuel et passera à une vitesse supérieure.



REMARQUE

La transmission automatisée enclenche des passages à la vitesse supérieure depuis le mode Manuel (manuel) pour prévenir le surrégime du moteur.

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

Commutateur de désactivation de l'Assistance au démarrage en pente (HSA) (facultatif)

Illustration 2 : Commutateur à deux positions



Positions :

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

Arrêt : Une pression vers le haut sur le commutateur désactive temporairement la fonction d'Assistance au démarrage en pente. La désactivation de l'Assistance au démarrage en pente présente à la fois une notification et un témoin d'avertissement (voir [Assistance au démarrage en pente \(HSA\) Témoin d'avertissement désactivé \(option\)](#) à la page 20).

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

Prise de force (PTO) (option)

Illustration 3 : Commutateur à deux positions



Positions :

- **ON (ACTIVÉ)**
- **OFF (DÉSACTIVÉ)**

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

OFF (DÉSACTIVÉ) 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 engagée et que le conducteur tourne le commutateur **OFF (DÉSACTIVÉ)** Le témoin d'état de la prise de force (PTO) (situé sur le commutateur) s'éteint immédiatement même si le désengagement de la prise de force (PTO) n'a pas eu lieu.



ATTENTION

L'augmentation du régime moteur avant que la prise de force (PTO) soit engagée peut empêcher l'engagement de la prise de force (PTO) ou entraîner des dommages.

Chapitre 5 | FONCTIONNEMENT

Rapports de démarrage.....	29
Utilisation de l'assistance de démarrage en pente (HSA).....	29
Fonctionnement en mode Low.....	29
Déverrouillage manuel du cliquet de stationnement.....	29
Fonctionnement de la prise de force.....	30
Conduite sur la neige et sur la glace.....	31
Démarrage et arrêt.....	31
Tractage du véhicule.....	32

Rapports de démarrage

Cette transmission peut être démarrée dans les rapports de démarrage suivants :

Drive (Marche avant)	1 ^{ère} – 2 ^{ème}
Marche arrière	R1



REMARQUE

La sélection du rapport de démarrage dépendra de conditions telles que le poids du véhicule (charge), l'inclinaison de la chaussée et le ratio d'essieu/de transmission.

Utilisation de l'assistance de démarrage en pente (HSA)

La fonction d'assistance au démarrage en pente est activée par défaut mais peut être

temporairement désactivée en appuyant sur le commutateur de désactivation de l'assistance au démarrage en pente et en le relâchant (voir [Commutateur de désactivation de l'Assistance au démarrage en pente \(HSA\) \(facultatif\)](#) à la page 25).

Fonctionnement en mode Low



AVERTISSEMENT

Minimisez l'utilisation du mode Low sur les 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 (D) pour activer le mode Low.

1. Maintenez le levier de vitesses en position de rétrogradation jusqu'à ce qu'un **L** s'affiche sur l'écran du

rapport de transmission, puis relâchez le frein de service.

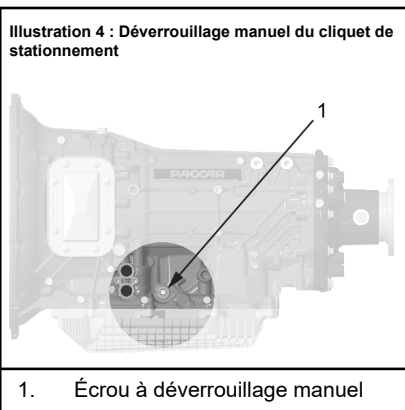
Le véhicule demeurera en mode Low jusqu'à ce que le conducteur :

- Appuie sur le bouton du mode Manuel (voir [Modes Manuel et Automatique](#) à la page 24).
- Pousse le levier de vitesses de la colonne de direction vers l'extérieur jusqu'à ce que le **L** soit retiré de l'écran du rapport de transmission (voir [Passage à un rapport supérieur ou inférieur](#) à la page 23).
- Passe au point mort (**N**).
- Tourne le commutateur d'allumage à la position **OFF**.

Déverrouillage manuel du cliquet de stationnement

Le déverrouillage manuel du cliquet de stationnement, au niveau de la transmission, nécessite l'utilisation du levier de déverrouillage manuel. Cette procédure ne doit pas être effectuée sans ce levier.

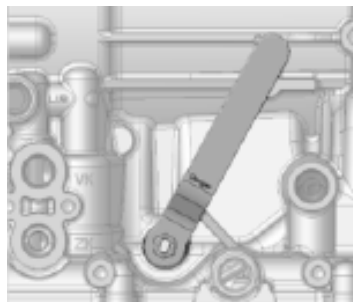
- Levier de déverrouillage manuel (disponible uniquement comme pièce de rechange)



Situé au point médian de la transmission, côté conducteur.

1. Retirez l'écrou et la rondelle au niveau du déverrouillage du cliquet de stationnement (1).
2. Fixez le levier de déverrouillage manuel et serrez l'écrou (deux

filets seulement) (couple maximal - 7 lb·pi (9,5 N·m)).



3. Tournez le levier dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la surface d'arrêt (couple de manœuvre maximal - 11,8 lb·pi (16 N·m)).
4. Remettez l'écrou et la rondelle en place et serrez l'écrou.

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

Fonctionnement de la prise de force

Fonctionnement de la prise de force le véhicule immobilisé

La prise de force (PTO) est liée au convertisseur de couple de la transmission, de sorte que la prise de force fonctionnera à des vitesses proportionnelles au régime moteur.

1. Arrêtez le véhicule complètement et engagez le frein de stationnement.



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.

2. Sélectionnez **N** (ou **P**) sur le levier de la colonne de direction.

3. Sélectionnez l'interrupteur de la prise de force (PTO) de la transmission.
4. Augmentez le régime du moteur pour faire fonctionner la prise de force (PTO).



REMARQUE

Utilisez l'interrupteur de la prise de force (PTO) de la transmission pour désengager la prise de force (PTO).

Conduite sur la neige et sur la glace

Cette transmission 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 transmission 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 transmission 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 devra revenir au mode de roulage.

Démarrage et arrêt

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.

- Lorsque vous êtes invité(e) à 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(e) sur le levier de vitesses.

- Lorsque vous êtes invité(e) à 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.

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 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 de l'arrêt du moteur.

- Si votre véhicule est doté d'un réglage Stationnement lorsque vous êtes invité(e) à régler le mode de transmission sur Neutre (**N**), le mode Stationnement (**P**) ou Neutre (**N**). L'affichage des rapports indique le mode de transmission 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 Neutre (ou Stationnement) doit toujours être atteint avant de lancer l'arrêt, sauf en cas d'urgence.

chaussée, les arbres d'essieux ou l'arbre de transmission doivent être enlevés ou désaccouplés.



ATTENTION

Respectez toujours les procédures appropriées de tractage du constructeur. Le non-respect des procédures de tractage appropriées pourrait endommager la transmission.

Tractage du véhicule

Lors du tractage du véhicule, l'arbre de sortie de la transmission ne doit ni tourner ni pivoter. Si le véhicule est tracté avec ses roues motrices en contact avec la

Chapitre 6 | ENTRETIEN

Entretien de la transmission.....	35
Entretien préventif.....	36
Température de fonctionnement maximale : 221 °F (105 °C).....	38
Température de fonctionnement maximale : 203 °F (95 °C).....	39
Température de fonctionnement maximale : 185 °F (85 °C).....	41
Graissage.....	42
Guide de dépannage.....	45

Entretien de la transmission

Une transmission automatique est une composante complexe et dispendieuse du véhicule nécessitant une attention fonctionnelle et un entretien adéquat pour garantir une performance de longue durée. Cette performance est fortement affectée par la qualité de son fluide de lubrification, qui réduit la friction entre ses nombreuses pièces, facilite le changement de rapport et refroidit les composants de la transmission. Le facteur principal affectant la durabilité d'un fluide de lubrification est la température. Lorsque la température de fonctionnement de la transmission augmente, ce fluide se détériore, dégradant ses propriétés de lubrification. Sans une lubrification adéquate, la friction entre les composants augmente, les détériorant et accumulant une boue dans la transmission. Éventuellement, ceci entraîne une panne de la transmission, exigeant son remplacement. La température optimale de fonctionnement de la transmission peut être définie comme étant sa température de fonctionnement générale maximale et

est déterminée par l'utilisation de la transmission. Une « utilisation dure » associée avec certaines utilisations de camion, comme les arrêts-départs en continu de la LIVRAISON URBAINE, ou le remorquage de charges lourdes et l'utilisation de remorque associée à de nombreuses applications professionnelles et d'autoroute, augmentera cette température optimale de fonctionnement et accélérera la détérioration du lubrifiant de la transmission.

Par conséquent, **il est impératif** qu'une bonne lubrification soit exécutée en fonction de la température de fonctionnement spécifique à l'utilisation de la transmission.

Les données de température de fonctionnement pour cette transmission peut être collectée par le technicien de votre distributeur du groupe motopropulseur PACCARD au début de la mise en service du camion (collectée au cours des premiers 8 000 km [consulter l'intervalle premier 5 000 km à intermédiaire 8 000]). La valeur de cette donnée dépendra de si la donnée de

température précoce, basée sur l'utilisation du camion, est représentative de l'utilisation du véhicule pour sa durée.



REMARQUE

Si l'utilisation du véhicule change de manière importante, la température optimale de fonctionnement du véhicule doit être réévaluée et, au besoin, les intervalles d'entretien associés à la nouvelle température optimale doivent être adoptés.

Une fois la température optimale de fonctionnement connue, il faut respecter les tableaux d'entretien appropriés. Si la température optimale de fonctionnement n'a pas été déterminée, il faut assumer des intervalles de température optimale de fonctionnement de 95 °C.

Contrairement à l'huile moteur, le fluide de transmission sert autant de lubrifiant de fluide hydraulique. La pression hydraulique requise pour des changements de vitesses doux (et éviter le glissement des rapports) nécessite que l'opérateur maintienne le fluide de la transmission dans la bonne plage (consulter [Contrôle du niveau de liquide de transmission](#) à la page 42).

L'opérateur doit vérifier régulièrement le fluide de la transmission dans le cadre de sa vérification hebdomadaire (consulter Vérifications hebdomadaires dans le manuel du conducteur).

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 améliorer davantage, à rendre le véhicule plus sécuritaire et à prolonger sa durée de vie utile. 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 apporter votre véhicule chez un distributeur PACCAR Powertrain.



AVERTISSEMENT

Avant toute intervention dans le compartiment moteur, arrêtez le moteur et

laissez-le refroidir. Les liquides et composants chauds peuvent causer des brûlures par simple contact. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.



AVERTISSEMENT

Si le moteur doit tourner pendant l'inspection, soyez vigilant et prudent en tout temps. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.



AVERTISSEMENT

Si le travail doit être effectué avec le moteur en marche,

- Assurez-vous que la transmission est au point mort (**N**) (ou stationnement (**P**))
- Serrez le frein de stationnement
- Bloquez les roues

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, la

mort, des dommages matériels ou matériels.



AVERTISSEMENT

NE PAS porter de cravates, de bijoux ni de vêtements amples et attacher les cheveux longs pour éviter qu'ils se coincent dans les pales du ventilateur ou d'autres pièces mobiles du moteur. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.



AVERTISSEMENT

Si vous devez travailler sous le véhicule, supportez-le toujours à l'aide de chandelles appropriées. Un cric conventionnel ne convient pas dans ce cas. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, la mort, des dommages matériels ou matériels.

**AVERTISSEMENT**

Lorsque vous travaillez sous le véhicule avec les roues au sol (non soute-nues), assurez-vous que

- le véhicule se trouve sur un sol plat et ferme.
- Le frein de stationnement est serré.
- Toutes les roues (avant et arrière) sont bloquées.
- La clé de contact est retirée pour empêcher le moteur de démar-
rer.

Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris, des dommages matériels ou la mort.

**AVERTISSEMENT**

NE LAISSEZ JAMAIS un moteur tourner dans un local clos, non aéré. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, un gaz incolore et inodore. Inhalé, le monoxyde de carbone peut être mortel.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

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'application du véhicule, ou de la façon et de l'endroit où le véhicule est utilisé. Ces tâches auront les termes « SUR AUTOROUTE », « HORS AUTOROUTE », « LIVRAISON EN VILLE » ou « VOCATIONNELLE » après la description et devront être réalisées si le véhicule est utilisé pour cette application :

- SUR AUTOROUTE – Applications où le véhicule n'est utilisé que sur des routes pavées pendant le fonctionnement normal.
- HORS AUTOROUTE – 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 EN VILLE – Applications nécessitant un démarrage et un arrêt fréquents pendant le fonctionnement normal et nécessitant une utilisation sur autoroute peu fréquente et à intervalles courts.
- VOCATIONNELLE – Applications basées sur la configuration et l'utilisation du camion et non sur l'environnement d'utilisation. Les composants de véhicule vocationnel 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 « Professionnelle » 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. Consultez 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.

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

3000 à 5000 premiers milles (4800 à -8 000 km)

Boîtes de vitesses principales et auxiliaires

- Amenez le véhicule chez un distributeur PACCAR Powertrain pour déterminer la température maximale de fonctionnement pour l'application spécifique du véhicule. Cette température déterminera les intervalles d'entretien de la transmission qui devront être utilisés pour ce véhicule (voir [Entretien de la transmission](#) à la page 35).

6

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

Transmission Principale et Auxiliaire - Refroidisseur d'huile

- Nettoyez les ailettes (de type air vers huile) et la carrosserie. Vérifiez l'état des flexibles afin d'y déceler des fuites : remplacez-les au besoin. (Veuillez vous reporter à la section Entretien du système de refroidissement dans les instructions d'entretien du Manuel du conducteur de votre châssis)

Tous les 37 000 mi/60 000 km/3 ans

Transmission principale et auxiliaire – (VOCATIONNELLE et HORS AUTOROUTE)

- Vidangez-les de leur huile pendant qu'elle est chaude. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre et les remplir. Contactez votre distributeur PACCAR Powertrain pour vidanger la transmission.

Tous les 74 000 mi/120 000 km/4 ans

Transmission principale et auxiliaire – (LIVRAISON EN VILLE)

- Vidangez-les de leur huile pendant qu'elle est chaude. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre et les remplir. Contactez votre distributeur PACCAR Powertrain pour vidanger la transmission.

Tous les 111 000 mi/180 000 km/4 ans

Transmission principale et auxiliaire – (SUR AUTOROUTE)

- Vidangez-les de leur huile pendant qu'elle est chaude. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre et les remplir. Contactez votre distributeur PACCAR Powertrain pour vidanger la transmission.

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

3000 à 5000 premiers milles (4800 à -8 000 km)

Boîtes de vitesses principales et auxiliaires

- Amenez le véhicule chez un distributeur PACCAR Powertrain pour déterminer la température maximale de fonctionnement pour l'application spécifique du véhicule. Cette température déterminera les intervalles d'entretien de la transmission qui devront être utilisés pour ce véhicule (voir [Entretien de la transmission](#) à la page 35).

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

Transmission Principale et Auxiliaire - Refroidisseur d'huile

- Nettoyez les ailettes (de type air vers huile) et la carrosserie. Vérifiez l'état des flexibles afin d'y déceler des fuites : remplacez-les au besoin. (Veuillez vous reporter à la section Entretien du système de refroidissement dans les instructions d'entretien du Manuel du conducteur de votre châssis)

Transmission principale et auxiliaire – (VOCATIONNELLE et HORS AUTOROUTE)

- Vidangez-les de leur huile pendant qu'elle est chaude. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre et les remplir. Contactez votre distributeur PACCAR Powertrain pour vidanger la transmission.

Tous les 120 000 miles/193 000 km/4 ans

Transmission principale et auxiliaire – (LIVRAISON EN VILLE)

- Vidangez-les de leur huile pendant qu'elle est chaude. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre et les remplir. Contactez votre distributeur PACCAR Powertrain pour vidanger la transmission.

Tous les 223 000 miles/360 000 km/4 ans

Transmission principale et auxiliaire – (SUR AUTOROUTE)

- Vidangez-les de leur huile pendant qu'elle est chaude. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre et les remplir. Contactez votre distributeur PACCAR Powertrain pour vidanger la transmission.

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

3000 à 5000 premiers milles (4800 à -8 000 km)

Boîtes de vitesses principales et auxiliaires

- Amenez le véhicule chez un distributeur PACCAR Powertrain pour déterminer la température maximale de fonctionnement pour l'application spécifique du véhicule. Cette température déterminera les intervalles d'entretien de la transmission qui devront être utilisés pour ce véhicule (voir [Entretien de la transmission](#) à la page 35).

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

Transmission Principale et Auxiliaire - Refroidisseur d'huile

- Nettoyez les ailettes (de type air vers huile) et la carrosserie. Vérifiez l'état des flexibles afin d'y déceler des fuites : remplacez-les au besoin. (Veuillez vous reporter à la section Entretien du système de refroidissement dans les instructions d'entretien du Manuel du conducteur de votre châssis)

Tous les 111 000 mi/180 000 km/3 ans

Transmission principale et auxiliaire – (VOCATIONNELLE et HORS AUTOROUTE)

- Vidangez-les de leur huile pendant qu'elle est chaude. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre et les remplir. Contactez votre distributeur PACCAR Powertrain pour vidanger la transmission.

Tous les 223 000 mi/360 000 km/4 ans

Transmission principale et auxiliaire – (LIVRAISON EN VILLE)

- Vidangez-les de leur huile pendant qu'elle est chaude. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre et les remplir. Contactez votre distributeur PACCAR Powertrain pour vidanger la transmission.

Tous les 335 000 mi/540 000 km/4 ans

Transmission principale et auxiliaire – (SUR AUTOROUTE)

- Vidangez-les de leur huile pendant qu'elle est chaude. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre et les remplir. Contactez votre distributeur PACCAR Powertrain pour vidanger la transmission.

6

Graissage

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

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

1. Maintenez le niveau de lubrifiant et inspectez-le régulièrement.

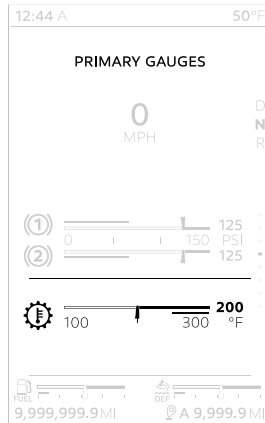
2. Respectez les intervalles de maintenance (voir [Entretien préventif](#) à la page 36).
3. Utilisez la bonne viscosité et le bon type de lubrifiant, voir [Lubrification - spécifications](#) à la page 50.
4. Achetez le lubrifiant d'un revendeur approuvé.

1. Stationnez le véhicule sur une surface de niveau, serrez le frein à main et démarrez le moteur.
2. Faites tourner le moteur au ralenti entre 600 et 800 tr/min jusqu'à ce que la température de la transmission atteigne 40 °C (104 °F).

Contrôle du niveau de liquide de transmission

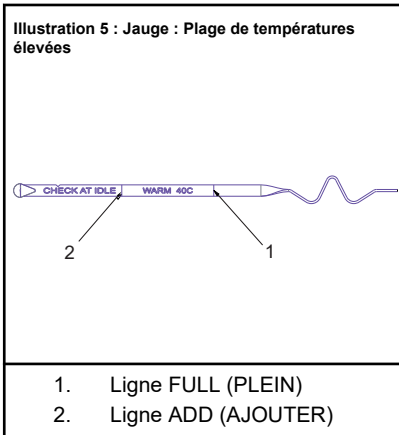
Outils requis :

- Chiffon propre ou essuie-tout



3. Désenclenchez les dispositifs de fixation du capot et ouvrez le capot.
 4. Repérez la jauge de niveau de liquide de transmission à poignée rouge, située côté conducteur, vers l'extérieur du moteur.
 5. Tournez et retirez la jauge et essuyez-la à l'aide d'une serviette ou d'un chiffon.
 6. Réinsérez complètement la jauge et retirez-la de nouveau.
- Faites attention, le liquide peut être chaud.

7. Vérifiez le niveau de liquide dans la plage de températures élevées (Warm).



i REMARQUE

Observez les repères à l'extrémité de la jauge. Votre jauge d'huile comporte une ligne de remplissage et d'ajout pour trois plages de température :

chaud, tiède et froid. Les plages « chaud » et « froid » sont d'un côté, la plage « tiède » de l'autre.

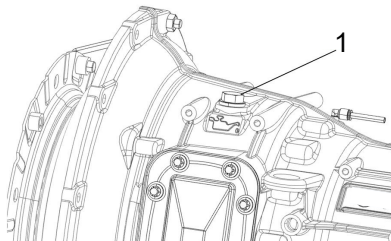
8. Si le niveau de liquide n'atteint pas la ligne FULL (PLEIN), ajoutez du liquide de transmission (voir [Ajout de liquide de transmission](#) à la page 43).
9. Fermez le capot et enclenchez les dispositifs de fixation du capot.

Ajout de liquide de transmission

Outils requis :

- Chiffon propre ou essuie-tout
- Liquide pour transmission automatique (voir [Lubrification - spécifications](#) à la page 50)
- Clé de ¼ po (18 mm)
- Pompe à huile
- Joint torique (neuf)

Illustration 6 : Emplacement du bouchon de remplissage



1. Bouchon de remplissage (emplacement du remplissage)

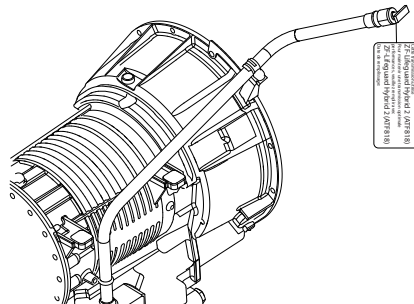


ATTENTION

Les fluides de transmission acceptables varient en fonction de la conception de la transmission. Avant d'ajouter du liquide, assurez-vous de localiser l'étiquette de la jauge qui indique le type de liquide compatible avec la transmission de votre véhicule. Les informations relatives à l'huile de transmission figurent également sur la plaque

signalétique de la transmission. Celles-ci peuvent être consultées depuis le dessous du camion : « TE-ML31 » = ATF818/ZF Lifeguard Hybrid 2. « TE-ML26 » = ZF-Ecofluid Life Plus. Les huiles de transmission ne doivent jamais être mélangées. L'ajout d'un liquide incompatible peut entraîner une mauvaise qualité des changements de vitesses, une diminution des performances de la transmission, ou les deux. Pour toute question ou préoccupation, contactez un point de service PACCAR pour plus de détails. Vous trouverez ci-dessous un exemple de l'emplacement de l'étiquette de la jauge avec le type de liquide approuvé pour ce véhicule. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement ou des dommages matériels.

Illustration 7 : Étiquette de jauge d'huile



Cette transmission utilise ZF-Lifeguard Hybrid 2 (ATF818)
 Pour maintenir une transmission optimale performances, veuillez remplir avec ZF-Lifeguard Hybrid 2 (ATF818)
 Date de remplissage :

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



REMARQUE

N'AJOUTEZ PAS de liquide dans le logement de la jauge d'huile.

2. Repérez la jauge de niveau de liquide de transmission à poignée rouge, située côté conducteur, vers l'extérieur du moteur.
3. Tournez et retirez la jauge et essuyez-la à l'aide d'une serviette ou d'un chiffon.
4. Continuez à remplir, puis vérifiez, jusqu'à ce que le niveau de liquide sur la jauge indique FULL (PLEIN).



REMARQUE

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

5. Appliquez du liquide de transmission sur le joint torique neuf et remettez le joint torique à l'emplacement de remplissage.

6. Nettoyez, puis remettez le bouchon à l'emplacement de remplissage. Serrez le bouchon au couple de 25,8 lb·pi (35 N·m).

Jetez le chiffon et le joint torique usagé de manière appropriée.

Vidange de la transmission

La vidange du liquide de lubrification de la transmission ne devrait être effectuée que dans le cadre d'un remplacement 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 transmission.

Voir [Capacités du lubrifiant pour la transmission](#) à la page 49 et [Lubrification - spécifications](#) à la page 50 pour plus d'informations sur la quantité et le type de lubrifiant requis pour cette transmission.

Guide de dépannage

Diagnostics

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

1. Noter les conditions routières lors de l'occurrence du problème ;
2. Noter l'état de la transmission dans laquelle le problème s'est produit (par exemple, le mode de fonctionnement (marche avant, manuel, basse vitesse), le rapport actuel et le régime moteur).
3. Redémarrer le système.

Procédure de réamorçage de la transmission

Dans certains cas, le fonctionnement adéquat de la transmission peut être restauré en « réamorçant » le module de contrôle de la transmission (TCM : Transmission Control Module). Utilisez la procédure qui suit pour réamorcer le TCM.

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 transmission au point mort (**N**).
3. Engagez le frein de stationnement du véhicule.



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.

4. Mettez le commutateur d'allumage du véhicule sur **OFF**.
5. Attendez au moins 2 minutes.
6. Redémarrez le moteur.
7. Si le problème continue, contactez un centre de réparation pour une évaluation du système de transmission.

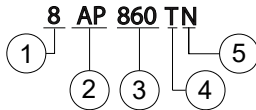
Chapitre 7 | SPÉCIFICATIONS

Renseignements généraux sur le modèle.....	49
Capacités du lubrifiant pour la transmission.....	49
Lubrification - spécifications.....	50
Assistance routière.....	52

Renseignements généraux sur le modèle

Nomenclature des modèles

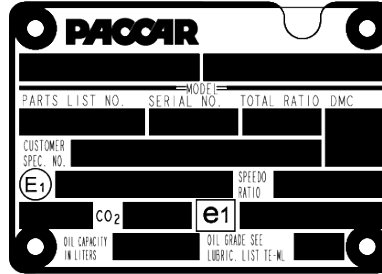
Ce qui suit est un arbre de nomenclature qui décrit les diverses configurations des numéros de modèle de transmission :



- 1 Number of Gears
- 2 Transmission automatique à convertisseur de couple
- 3 Couple maximal du moteur (lb•pi)
- 4 Utilisation
C = Camion
B = Bus
F = Fourgonnette
- 5 Amérique du Nord

Étiquette d'identification de la transmission

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



i REMARQUE

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

Les espaces blancs ci-dessous sont destinés à l'enregistrement des données de la transmission. Ayez ces numéros de référence à portée de mains pour commander des pièces de remplacement ou demander des renseignements d'entretien :

Modèle de la transmission _____

Numéro de série de la transmission _____

Capacités du lubrifiant pour la transmission

Les capacités indiquées ici reflètent la quantité totale approximative requise pour maintenir la lubrification de la transmission dans la plage de fonctionnement pour le véhicule et la configuration du capot indiqués. La capacité d'huile indiquée sur la plaque signalétique de la transmission correspond à la quantité nécessaire pour remplir la transmission *uniquement*, et n'inclut pas la quantité supplémentaire nécessaire pour le nettoyage et/ou un refroidisseur d'huile.

Tableau 1 : Poids moyen

Type de capot	Chopines (É-U)	Litres
Standard	37,8	17,9
Aero	37,8	17,9
Spécialisé	40,0	18,9

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

dommager l'équipement et affecter la couverture de la garantie



ATTENTION

N'utilisez pas d'additifs ni de modificateurs de friction. Aucun des deux n'est approuvé pour cette transmission. L'utilisation d'un additif ou d'un modificateur de friction 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.

- Fonctionne dans les climats chauds et froids.

7

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 en-

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

Utilisation de l'huile de transmission ATF818/ZF Lifeguard Hybrid 2,

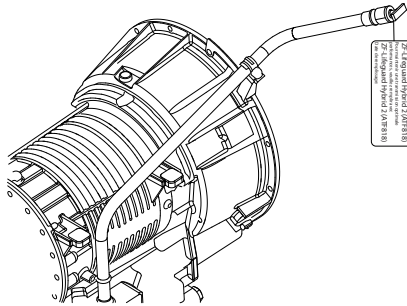
- Économise du carburant
- Réduit les coûts d'exploitation et de maintenance
- Augmente le confort lors du passage des vitesses
- Est respectueuse de l'environnement

**ATTENTION**

Les fluides de transmission acceptables varient en fonction de la conception de la transmission. Avant d'ajouter du liquide, assurez-vous de localiser l'étiquette de la jauge qui indique le type de liquide compatible avec la transmission de votre véhicule. Les informations relatives à l'huile de transmission figurent également sur la plaque signalétique de la transmission. Celles-ci peuvent être consultées depuis le dessous du camion : « TE-ML31 » = ATF818/ZF Lifeguard Hybrid 2. « TE-ML26 » = ZF-Ecofluid Life Plus. Les huiles de transmission ne doivent jamais être mélangées. L'ajout d'un liquide incompatible peut entraîner une mauvaise qualité des changements de vitesses, une diminution des performances de la transmission, ou les deux. Pour toute question ou préoccupation, contactez un point de service PACCAR pour plus de détails. Vous trouverez ci-dessous un exemple de l'emplacement de l'étiquette de la jauge avec le type de liquide approuvé pour ce véhicule. Le non-respect de

cette consigne peut entraîner des bris d'équipement ou des dommages matériels.

Illustration 8 : Étiquette de jauge d'huile



Cette transmission utilise
ZF-Lifeguard Hybrid 2 (ATF818)
Pour maintenir une transmission optimale
performances, veuillez remplir avec
ZF-Lifeguard Hybrid 2 (ATF818)
Date de remplissage :

**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, à l'équipement et causer des dommages matériels.



REMARQUE

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

Assistance routière

Ouvert 24 heures sur 24, 365 jours par an, appelez sans frais pour parler à quelqu'un au Centre de soutien 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 de soutien aux véhicules de PACCAR

- A recours à un système personnalisé de cartographie qui localise les distributeurs PACCAR

Powertrain et les prestataires de services indépendants (PSI) près de chez vous, répertoriant les services offerts, les heures d'ouverture et les personnes-ressources.

- Aide au démarrage de secours, aux pneus, aux remorques, aux amendes et permis, aux chaînes, au remorquage, au nettoyage dangereux, aux pannes de carburant (assistance routière), réparations mécaniques et entretien préventif.
- Emploie des agents multilingues et a accès à un service de traduction, offrant une assistance de qualité aux clients dans de nombreuses 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.

Index

Caractères spéciaux

Écran des rapports [19](#)
Écran des rapports de la transmission [19](#)
Étiquette d'identification [49](#)

A

Affichage numérique
 Écran des rapports de la transmission [19](#)
 Indicateur de température de la transmission [19](#)
Ajout de liquide de transmission [43](#)
Arrêt du moteur [31](#)
Arrêter le moteur, *Voir* Arrêt du moteur
Assistance de démarrage en côte
 Commutateur de désactivation [25](#)
 Fonctionnement [29](#)
 Témoin d'avertissement désactivé Assistance au démarrage en pente (HSA) [20](#)
Assistance routière [52](#)
Auto-neutre [13](#)

C

Capacités du lubrifiant pour la transmission [49](#)
Changement des rapports, *Voir* Levier de la colonne de direction
Cliquet de stationnement [15](#)
Consignes générales de sécurité [7](#)
Contournement [25](#)
Contrôle du niveau de liquide de transmission [42](#)
Contrôle du ralenti au point mort, *Voir* Contrôle du ralenti au point mort Plus
Contrôle du ralenti au point mort (Neutral Idle Control Plus [NIC+]) [15](#)

D

Démarrage du moteur [31](#)
Déverrouillage d'urgence, *Voir* Déverrouillage manuel du cliquet de stationnement
Déverrouillage de secours, *Voir* Déverrouillage manuel du cliquet de stationnement
Déverrouillage du cliquet de stationnement, *Voir* Déverrouillage manuel du cliquet de stationnement
Déverrouillage manuel du cliquet de stationnement [15](#), [29](#)
Diagnostics [45](#)
DNRP, *Voir* Modes de transmission

E

Entretien de la transmission [35](#)
Entretien préventif [36](#)

F

Fonctionnement de la prise de force le véhicule immobilisé [30](#)
Fonctionnement en mode Low [29](#)

G

Graissage
 Vidange de la transmission [45](#)

I

Illustrations [7](#)

Indicateur de température de l'huile de transmission [20](#)

L

Levier, *Voir* Levier de la colonne de direction
Levier de la colonne de direction

Modes de transmission [14](#), [23](#)

Modes Manuel et Automatique [24](#)

Lubrification - spécifications [50](#)

M

Manuels d'entretien [11](#)

Messages de sécurité et remarques [5](#)

Mode Automatique, *Voir* Mode Manuel et Automatique

Mode conduite adaptative [13](#)

Mode Low

Mode Low [14](#)

Mode Manuel, *Voir* Modes Manuel et Automatique

Mode MANUEL [24](#)

Modes de transmission

Low (Bas) [14](#)

Modes Manuel et Automatique [24](#)

N

Nomenclature des modèles [49](#)

Nomenclature finale du châssis [11](#)

P

Passage à un rapport supérieur ou inférieur [23](#)

Passage des vitesses, *Voir* à un rapport supérieur ou inférieur

Prise de force (PTO)

Prise de force (PTO) (*a continué*)

Commutateur de PTO [25](#)

Procédure de réamorçage de la transmission [45](#)

Protection contre le sursrégime du moteur [14](#)

R

Rapport de démarrage adaptatif [13](#)

Rapports de démarrage [29](#)

Réparations [10](#)

S

Stationnement automatique [14](#)

T

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

3000 à 5000 premiers milles (4800 à -8 000 km) [38](#), [39](#), [41](#)

Tous les 111 000 mi/180 000 km/3 ans [41](#)

Tous les 223 000 miles/360 000 km/4 ans [41](#)

Tous les 335 000 mi/540 000 km/4 ans [41](#)

Tous les 60 000 mi/96 000 km/6 mois [38](#), [39](#), [41](#)

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

3000 à 5000 premiers milles (4800 à -8 000 km) [38](#), [39](#), [41](#)

Tous les 120 000 mi/193 000 km/4 ans [39](#)

Tous les 223 000 mi/360 000 km/4 ans [39](#)

Tous les 60 000 mi/96 000 km/6 mois [38](#), [39](#), [41](#)

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

3000 à 5000 premiers milles (4800 à -8 000 km) [38](#), [39](#), [41](#)

Tous les 111 000 mi/180 000 km/4 ans [38](#)

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

Tous les 37 000 mi/60 000 km/3 ans [38](#)

Tous les 60 000 mi/96 000 km/6 mois [38](#), [39](#), [41](#)

Tous les 74 000 mi/120 000 km/4 ans [38](#)

Tractage du véhicule [32](#)

U

Utilisation du présent manuel [5](#)

PACCAR^{inc}
Powertrain
P.O. Box 1518
Bellevue, WA 98009

Y53-1332-1B1