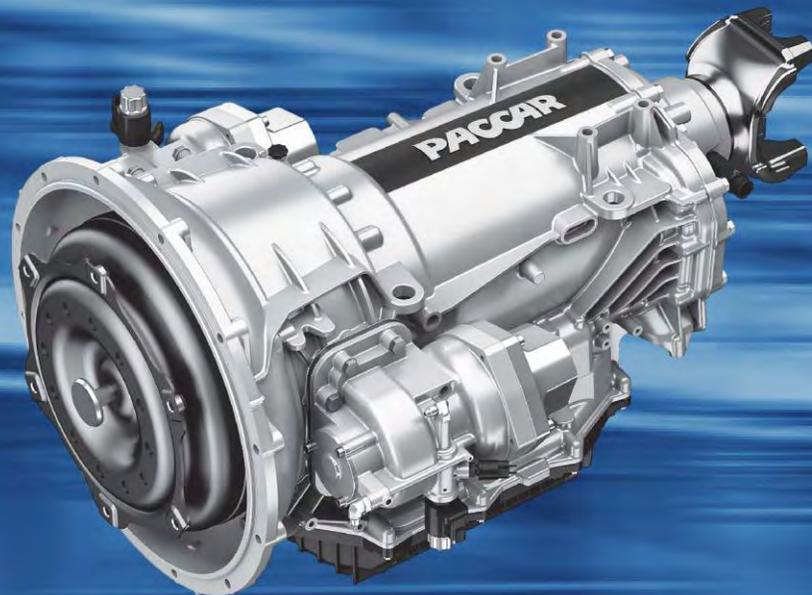


# PACCAR TRANSMISSIONS

## TX-8

8 vitesses  
Boîte de vitesses



# Manuel du conducteur

ESPAÑOL  
vea al dorso

Y53-1332



<b>SÉCURITÉ</b>	<b>1</b>
<b>FONCTIONNALITÉS</b>	<b>2</b>
<b>INDICATIONS ET COMMANDES</b>	<b>3</b>
<b>FONCTIONNEMENT</b>	<b>4</b>
<b>MAINTENANCE</b>	<b>5</b>
<b>INFORMATION</b>	<b>6</b>

## © 2021 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 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.



1

# Chapitre 1 | SÉCURITÉ

Utilisation du présent manuel .....	5
Alertes de sécurité .....	5
Illustrations.....	6
Consignes générales de sécurité .....	6
Réparations .....	9

## 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. Nous essayons ainsi d'y présenter aussi clairement que possible les informations requises pour connaître les fonctions, les commandes et le fonctionnement de votre véhicule. De temps, il vous faudra consulter ce manuel nous espérons que vous pourrez facilement l'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.

Ce 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. Disposée à la première page du manuel, cette table des matières regroupe les centres d'intérêts en chapitres qui peuvent rapidement être référencés à l'aide des chiffres affichés à la marge. La première page de chaque chapitre présente une liste de thèmes principaux abordés dans ce chapitre. Des références croisées peuvent vous permettre de trouver une information. S'il des détails sur le sujet abordé dans une autre partie du manuel, une référence croisée est fournie, par « cf. *Alertes de* sécurité page 5. » En outre, vous trouverez à la fin du manuel un index pratique par sujet, ordonné alphabétiquement.

Toute l'information donnée dans ce manuel est basée sur les derniers renseignements de production disponibles au moment de la publication. Kenworth Truck Company se réserve le droit d'apporter des changements à n'importe quel moment sans préavis.

## Alertes de sécurité

Veillez lire et observer toutes les alertes de sécurité qui se trouvent dans le présent manuel. Elles ont pour but de vous protéger et de vous informer. Elles permettent d'éviter de vous blesser ou de blesser vos passagers et contribuent à prévenir des dommages coûteux à votre véhicule. Les alertes de sécurité sont signalées par des mots et des symboles comme « AVERTISSEMENT », « ATTENTION » ou « REMARQUE ». N'ignorez **JAMAIS** ces alertes.

### Avertissements



Le message de sécurité qui accompagne ce symbole et la mention correspondante permet de mettre l'utilisateur en garde contre le recours à des procédures de fonctionnement qui pourraient causer des blessures ou la mort. Les procédures en question peuvent également entraîner des bris d'équipement ou des dommages matériels. L'alerte identifie le risque, ses conséquences probables et la manière de l'éviter.  
Exemple :

**AVERTISSEMENT**

L'huile moteur brûlante est dangereuse. Vous pourriez être brûlé. Laissez refroidir le moteur avant de vidanger l'huile. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures ou des dégâts matériels.

**Mises en garde**

Le message de sécurité qui accompagne ce symbole et la mention correspondante permet de mettre l'utilisateur en garde contre le recours à des procédures de fonctionnement qui pourraient causer des dommages matériels. L'alerte identifie le risque, ses conséquences probables et la manière de l'éviter.

Exemple :

**ATTENTION**

Ne continuez pas à conduire votre véhicule si la pression d'huile est insuffisante, sous peine d'endommager gravement le moteur. Le non-respect de cette consigne peut

entraîner des bris d'équipement ou des dommages matériels.

**Remarques**

Le message qui accompagne ce symbole et la mention correspondante permet de fournir des renseignements importants dont il faut tenir compte, mais qui ne sont pas liés à la sécurité. L'alerte donne lieu à la mise en évidence d'éléments qui ne sont pas évidents, mais utiles au fonctionnement efficace du véhicule. Exemple :

**REMARQUE :**

Il est inutile de pomper la pédale d'accélérateur pour faire démarrer le moteur.

**Illustrations**

Certaines illustrations de ce manuel sont d'aspect général et ne ressemblent pas exactement aux pièces ou assemblages installés sur votre véhicule.

Lorsqu'une illustration est différente de ce que vous voyez physiquement sur votre véhicule, la langue de description de la procédure sera toujours correcte pour votre application.

**Consignes générales de sécurité****AVERTISSEMENT**

Les pratiques inadéquates, la négligence ou le mépris des mises en garde peuvent entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels.

**AVERTISSEMENT**

La rotation manuelle du vilebrequin nécessite un technicien formé et des outils spécialisés. NE PAS tirer ou forcer sur le ventilateur pour tenter de faire tourner le vilebrequin. L'application d'une force sur le ventilateur peut endommager ses pales ou provoquer une défaillance prématurée du ventilateur. Le non-respect de la procédure approuvée peut entraîner des blessures, des dommages matériels ou la mort.

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 largement du bon entretien du véhicule. Veuillez suivre les recommandations de la section Maintenance préventive. C'est une manière de garantir votre investissement. Avant de prendre le volant, assurez-vous que votre véhicule est en parfait état de marche : vous en êtes entièrement responsable. Inspectez le véhicule selon la liste de vérification 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 de protection et chaussures de sécurité au travail.
- Mettez les gants de protection lorsque vous manipulez des liquides chauds ou travaillez sur les surfaces chaudes.
- NE portez PAS de vêtements amples 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

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 durant les 30 minutes précédentes, soyez très prudent au moment d'enlever le bouchon de remplissage. Protégez-vous le visage, les mains et les bras avec un grand chiffon épais contre une projection

possible de liquide ou de vapeur lorsque vous ouvrez le bouchon. 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, dépressurisez complètement les circuits d'alimentation en air, en huile et en carburant. Soyez vigilant 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.

1

- 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 des équipements 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.
- Le naphte et le Méthyléthylcétone (MEK) sont des produits inflammables qui doivent s'utiliser avec précaution. Pour plus de sécurité lors de l'utilisation de ces produits, suivez les consignes du fabricant. 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 référence (ou l'équivalent). NE vous servez PAS d'un organe d'assemblage de qualité moindre si un remplacement est nécessaire. (par ex., NE REMPLACEZ PAS une attache de classe 10.9 SAE par un autre de classe 8.8.)
- Serrez toujours les attaches et les raccordements 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 d'entreposer 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 cancérigène et dangereuse pour les fonctions de la reproduction. Évitez d'en inhaler les vapeurs, de l'ingérer et de rester en contact prolongé avec l'huile à moteur.
- NE branchez PAS les câbles de démarrage par survoltage ou de charge de la batterie au câblage des commandes de régulation ou d'allumage. Ceci peut provoquer des dommages électriques à l'allumage ou au régulateur.
- 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 vous 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 le 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 d'autres anomalies de 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 produits cancérigènes et pouvant nuire à la reproduction. Lavez-vous les mains après avoir manipulé une batterie.

**Réparations****AVERTISSEMENT**

NE TENTEZ PAS d'effectuer des travaux de réparation sans avoir la formation, la documentation et l'outillage appropriés. Vous pourriez subir des blessures graves ou mortelles ou mettre en péril la sécurité de votre véhicule. N'effectuez que les travaux pour lesquels vous êtes qualifié.

**AVERTISSEMENT**

Votre véhicule peut devenir dangereux si vous le modifiez. En effet, certaines interventions peuvent agir sur les circuits électriques, 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. Des modifications inappropriées peuvent causer des blessures graves ou mortelles.

**ATTENTION**

Il est interdit d'installer des dispositifs électroniques sur le connecteur de diagnostic embarqué (OBD), sur le réseau de multiplexage (CAN) du véhicule ou sur le câblage connexe. 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.

1

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 chez un distributeur de groupes motopropulseurs PACCAR. Si vous n'êtes pas un mécanicien expérimenté ou si vous ne disposez d'un équipement approprié, confiez tous les travaux de réparation à un distributeur PACCAR Powertrain. Ceux-ci sont les mieux équipés pour effectuer ces réparations de façon adéquate et sécuritaire.

### **Manuels d'entretien**

Si vous entreprenez une réparation compliquée, vous devez disposer des manuels d'entretien. Commandez-les auprès de votre distributeur de groupes motopropulseurs PACCAR. 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**

Vous pouvez obtenir un listing complet non illustré et imprimé par l'ordinateur des pièces utilisées pour une construction personnalisée de votre véhicule auprès du concessionnaire chez qui vous l'avez acheté.



## Chapitre 2 | FONCTIONNALITÉS

Auto neutre .....	13
Mode de conduite adaptatif .....	13
Démarrage en mode adaptatif .....	13
Stationnement automatique (option) .....	13
Protection contre le surrégime ou le sous-régime du moteur .....	14
Assistance de démarrage en côte en (option).....	14
Mode LOW.....	14
Neutral Idle Control Plus (NIC+).....	15
Dispositif de verrouillage de stationnement (option) .....	15

## Auto neutre

La fonctionnalité Auto Neutre passera automatiquement la boîte de vitesses au neutre (point mort) si le véhicule est laissé en mode marche avant ou arrière et si le frein de stationnement est serré.



### REMARQUE :

Si Auto-Neutre a été activée, la boîte de vitesses ne passera pas à Drive (D) ou Reverse (R) jusqu'à ce que le sélecteur soit d'abord placé en position Neutre (N) avant de sélectionner un autre mode de transmission.

## Mode de conduite adaptatif

Le Mode de conduite adaptatif va ajuster la configuration du sélecteur de vitesses en fonction des conditions de conduite, améliorant ainsi l'économie de carburant et la performance. Cette fonctionnalité intègre un retour d'information comme une pente, la masse du véhicule et la vitesse pour déterminer le moment propice pour passer normalement et efficacement d'un rapport à l'autre. Le mode de conduite adaptatif rappelle ainsi ces paramètres pour les prochaines décisions de changement de rapports.

Le retour d'information utilisé pour déterminer la configuration idéale du changement de rapports permet de protéger la boîte de vitesses et de maintenir le changement de rapports dans la plage acceptable pour le rapport concerné. Si une pente ou la masse du véhicule (comparée au ratio groupe motopropulseur et couple du moteur) sont susceptibles d'invalider le rapport recherché, le changement de rapport n'aura pas lieu. Le mode de conduite adaptatif est toujours activé.

## Démarrage en mode adaptatif

La fonctionnalité Démarrage en mode adaptatif sélectionne automatiquement un rapport de démarrage sur la base de la masse du véhicule et du niveau de la route. Le rapport peut être changé, mais en utilisant la procédure de requête de changement de vitesses, en autant que la sélection prenne une vitesse qui permet de lancer le véhicule sans endommager la boîte de vitesses.



### REMARQUE :

Si le conducteur essaie de sélectionner un mode non-neutre sans appliquer les freins de service, la boîte de vitesses ne changera pas de rapports. Dans ce cas, le conducteur devra à nouveau

sélectionner Neutre (N) et serrer ensuite le frein de stationnement avant de pouvoir sélectionner un nouveau mode.



### REMARQUE :

En cas de réduction de la masse du véhicule (le conducteur réduit la charge), le démarrage en mode adaptatif va se poursuivre en utilisant le même rapport de démarrage avant que la charge du véhicule soit allégée et nécessitera un cycle de clé de 30 secondes (ou si le véhicule est équipé d'un dispositif de verrouillage de stationnement, restant à P (Park) pendant une minute) pour s'adapter à la nouvelle masse du véhicule.

## Stationnement automatique (option)

Cette fonctionnalité empêche un roulis involontaire si le conducteur omet de placer le véhicule sur P. Dans le cas où le véhicule est équipé d'un dispositif de verrouillage de stationnement, Stationnement automatique va placer la boîte de vitesse sur Park (P) si le conducteur arrête le contact (OFF) pendant le véhicule est stationné.



REMARQUE :

Si Stationnement Auto a été activée, la boîte de vitesses ne quittera pas Park (P) jusqu'à ce le sélecteur soit d'abord placé en position Neutre P avant de sélectionner un autre mode de transmission.

## Protection contre le surrégime ou le sous-régime du moteur

Le système de transmission passera au rapport supérieur le cas échéant pour empêcher un endommagement en cas de surrégime du moteur. De même, il va rétrograder pour éviter une pleine charge du moteur (conduite à un rapport élevé à une faible rotation par minute) et un blocage éventuel si le moteur est sous-régime. La protection contre le surrégime du moteur est active en modes Drive (D), Manuel, et LOW ; en revanche, la protection contre le sous-régime du moteur n'est active qu'en mode (D) manuel.

## Assistance de démarrage en côte en (option)

L'assistance de démarrage en côte empêche le véhicule de rouler inopinément dans une

descente lors du passage entre la pédale de frein et la pédale d'accélérateur. L'assistance de démarrage en côte peut être désactivée à l'aide du commutateur Assistance de démarrage en côte (cf. [Commutateur de désactivation d'assistance de démarrage en côte](#)). Cette fonctionnalité est activée par défaut sur un niveau de route de 3 % et chaque fois que Neutral Idle Control Plus (NIC+) est activé.

## Mode LOW

Le mode LOW devrait être utilisé chaque fois que vous souhaitez limiter le passage vers des rapports supérieurs ou améliorer la performance du frein moteur en sélectionnant des rapports plus bas. Par exemple, sur de longues descentes et en arrivant à un arrêt.

- Sélectionne la vitesse la plus basse comme vitesse de départ. La vitesse de départ ne peut pas être changée en mode LOW.



REMARQUE :

Si le conducteur essaie de sélectionner un mode non-neutre sans appliquer les freins de service, la boîte de vitesses ne changera pas de rapports. Dans ce cas, le conducteur devra à nouveau sélectionner Neutre (N) et serrer ensuite

le frein de stationnement avant de pouvoir sélectionner un nouveau mode.

- Si LOW est sélectionné pendant que le véhicule est ne marche, la boîte de vitesse ne passera pas au rapport supérieur (sauf dans les cas nécessitant une protection contre le surrégime, cf. [Protection contre le surrégime ou le sous-régime du moteur](#) à la page 14). Le système de transmission rétrograde à la première occasion pour permettre un régime de moteur supérieur à la normale afin de fournir un effort de freinage maximal.



AVERTISSEMENT

Minimisez l'utilisation du mode LOW sur des surfaces glissantes. L'utilisation excessive du frein moteur à haut régime peut entraîner une perte de traction et de contrôle du véhicule.



REMARQUE :

La boîte de vitesses enclenche des passages à un rapport supérieur depuis les modes Drive (D) MANUAL et LOW pour prévenir le surrégime du moteur.

## Neutral Idle Control Plus (NIC+)



REMARQUE :

NIC+ n'est disponible que pour les véhicules équipés de freins pneumatiques.

Cette boîte de vitesses passera en position neutre lorsque le véhicule est stationné et que le frein de stationnement ou de service est serré. NIC+ dispense le moteur de la nécessité d'alimenter le groupe motopropulseur lorsque le véhicule est à l'arrêt, économisant ainsi le carburant et réduisant l'effort de freinage requis par le conducteur pour maintenir le véhicule à l'arrêt. Lorsque le frein de stationnement ou de service est relâché, la boîte de vitesse rétrograde progressivement et, automatiquement, passe au rapport précédent, permettant au véhicule de bouger normalement.

## Dispositif de verrouillage de stationnement (option)

La boîte de vitesses peut être équipée d'un dispositif de verrouillage de stationnement qui empêche le véhicule de rouler. Ce dispositif est activé en utilisant le sélecteur de vitesses

et peut aussi être enclenché (force du ressort) lorsque le véhicule est à l'arrêt et que le contact est coupé (**OFF**). Le dispositif de verrouillage de stationnement utilise le cliquet pour verrouiller la sortie de la boîte de vitesses qui enclenche le maillage de l'arbre de sortie. Ceci bloque les roues arrière au moyen d'un arbre de transmission.

## Relâchement manuel du dispositif de verrouillage de stationnement (option)

Les boîtes de vitesses dotées du mode Stationnement sont également équipées d'un mécanisme qui permet de relâcher le dispositif de verrouillage de stationnement directement au niveau de la boîte. L'utilisation de ce mécanisme place la boîte de vitesses en mode neutre et il est utile lorsque la boîte de vitesses ne réagit pas aux sollicitations de changement de rapports (par exemple, lorsque le moteur ne démarre pas) et que le véhicule doit être déplacé. Cf. [Desserrage manuel du dispositif de verrouillage de stationnement](#) à la page 24.

Assurez-vous que le véhicule est prêt à rouler ou que le frein de stationnement est serré avant relâcher manuellement le dispositif de verrouillage de stationnement.



REMARQUE :

La désactivation manuelle du dispositif de verrouillage de stationnement permettra au véhicule de rouler si le frein de stationnement n'est pas serré.

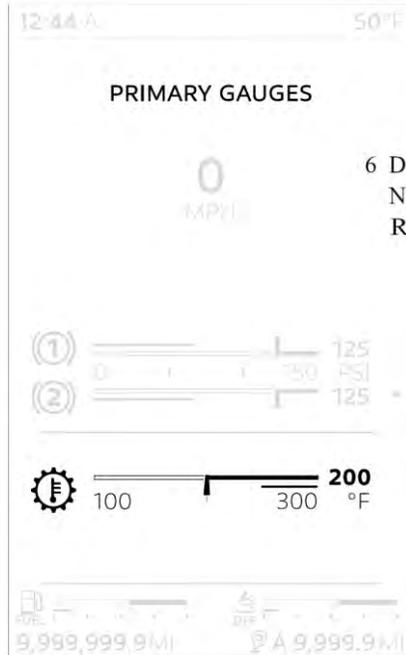
## Chapitre 3 | INDICATIONS ET COMMANDES

3

Affichage numérique.....	17
Sélecteurs de rapports .....	18
Voyant démarrage en côte désactivé (option) (option) .....	20
Commutateur de désactivation d'assistance de démarrage en côte (option) .....	20
Commutateur de prise de force (PTO) (option).....	20

## Affichage numérique

Vue des indicateurs principaux



L'affichage numérique montre les indications suivantes relatives à la boîte de vitesses :



Affichage des rapports de la boîte de vitesses

Température de la boîte de vitesses

### Affichage des rapports de la boîte de vitesses



L'écran d'affichage des rapports de la boîte de vitesses est sur l'écran numérique.

Les indications suivantes s'affichent à côté de **D** (Drive), lorsque la fonctionnalité ou l'option est activée :

- 1 – 8** Rapport actuel
- AN** Auto Neutre
- L** Mode LOW
- M** Mode Manuel
- Position du rapport inconnu

Les indications suivantes s'affichent à côté de **R** (Reverse), lorsque la fonctionnalité ou l'option est activée :

- 1** Marche arrière multi-mode
- Position du rapport inconnu

Les indications suivantes s'affichent généralement sur l'écran des rapports lorsque la fonctionnalité ou l'option est activée :

- ! ≡** Erreur critique

### Indicateur de température d'huile de la boîte de vitesses



L'indicateur de température de boîte de vitesses indique la température de l'huile de la boîte de vitesses. Surveillez cet indicateur pour identifier une surchauffe de la boîte de vitesses, faites examiner la boîte de vitesses par un technicien agréé.

### Sélecteurs de rapports

Le sélecteur de rapports est situé à droite du volant et peut exécuter les fonctions de transmission suivantes :

- changement des modes transmission
- passer aux rapports supérieur et inférieur
- activer le mode manuel

### Modes de transmission



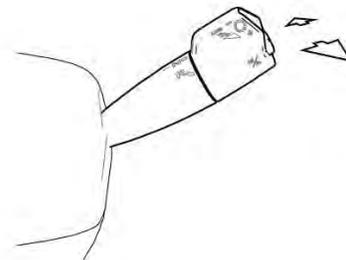
Sélectionnez le modes de transmission en pivotant le bouton extérieur du levier de vitesses. Il y a une position pour la conduite (**D**), le point mort (**N**) et la marche arrière (**R**) et stationnement (**P**) pour certains véhicules. Une rotation du bouton vers la position Park (**P**) ou Reverse (**R**) pendant que le véhicule se déplace vers l'arrière ne va pas changer le modes de transmission de ces sélections. L'affichage numérique indiquera le mode correspondant.



### REMARQUE :

Les véhicules sans mode Park (**P**) doivent en position Neutre (**N**) pour démarrer le moteur.

### Passage aux rapports supérieur et inférieur



Le sélecteur peut être utilisé en mode manuel pour s'adapter aux besoins du conducteur. Le mode de transmission doit être sur Drive (**D**) pour sélectionner manuellement le rapport. En mode automatique

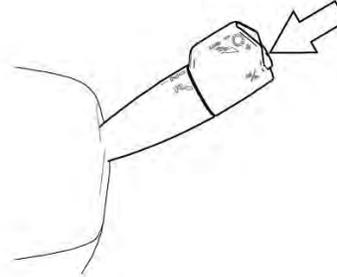
- Le fait de pousser ou de tirer le levier va brièvement passer faire la boîte de vitesses au rapport supérieur ou inférieur respectivement (pendant quatre secondes), après quoi elle va revenir au rapport idéal pour la vitesse et l'utilisation actuelles du véhicule.
- Le fait de pousser et de maintenir le levier va engager le mode LOW (cf. Fonctionnement en mode LOW).

En mode manuel

- Le fait de tirer le levier vers le conducteur entame le passage à un rapport supérieur (+).
- Le fait de pousser le levier va enclencher un rapport inférieur (-).
- Le fait de pousser et de maintenir le levier va engager le mode LOW (cf. Fonctionnement en mode LOW).

Le rapport sélectionné va s'afficher à côté du modes de transmission sur l'affichage des rapports de la boîte de vitesses (cf. [Affichage des rapports](#) de la boîte de vitesses à la page 17).

### Mode manuel et automatique



Une pression sur ce bouton place la boîte de vitesses en mode manuel. Le mode manuel permet au conducteur de sélectionner le rapport (cf. [Passage aux rapports](#) supérieur et inférieur à la page 18). Pour l'activer, mettez le sélecteur de vitesse dans le mode **D** (drive), puis enfoncez le bouton Mode manuel. Lorsque le mode manuel est sélectionné, **M** apparaît dans l'affichage des rapports de la boîte de vitesses (cf. [Affichage des rapports](#) de la boîte de vitesses à la page 17).

### Mode manuel

Utilisez le mode manuel lorsque les conditions de conduite permettent de sélectionner un rapport particulier au lieu de laisser la boîte sélectionner ce rapport automatiquement. Le conducteur sélectionne manuellement la vitesse de démarrage et utilise la requête rapport supérieur/inférieur pour changer de vitesse. Le système va maintenir le rapport actuel jusqu'à ce qu'une autre demande de passage au rapport supérieur ou inférieur soit initiée lorsque les conditions pour une *Prise en main manuelle de la boîte de vitesses* sont réunies (cf. *Prise en main manuelle de la boîte de vitesses*).



#### REMARQUE :

Plusieurs demandes de passage aux rapports supérieurs ou inférieurs peuvent être autorisées lorsque la procédure correspondante est initiée plusieurs fois consécutives. Chaque pression ou traction du sélecteur correspond à une demande de changement de rapport.

Il est recommandé de conduire le véhicule en mode automatique pour une performance optimale.

## Contournement manuel de la transmission

Lorsque le véhicule est entraîné par sa charge et que le moteur s'approche d'un régime anormalement élevé, la boîte de vitesses contourne la position **Manuelle** et passe à un rapport supérieur.



### REMARQUE :

La boîte de vitesses enclenche des passages aux rapports supérieurs depuis le mode **MANUAL** pour prévenir le sursrégime du moteur.

Si la vitesse de démarrage est changée et grève le moteur au démarrage, le système de transmission contourne la Mode **Manuel** et rétrograde en conséquence.

## Voyant démarrage en côte désactivé (option) (option)



Cet avertissement signifie que la fonctionnalité d'aide au démarrage en côte est désactivée.

Cette situation est imputable à l'utilisation du commutateur de désactivation de l'assistance de démarrage en côte (cf. *Commutateur de désactivation d'assistance de démarrage en côte*) ou à une défaut de la fonctionnalité Assistance de démarrage en côte.

## Commutateur de désactivation d'assistance de démarrage en côte (option)

Commutateur de à deux positions



Positions :

1. **OFF** (position provisoire)
2. (Centre, position de repos)

**OFF** une pression du commutateur vers le haut désactive temporairement la fonctionnalité d'assistance de démarrage en côte; La désactivation de l'assistance de démarrage en côte présente un voyant d'avertissement et d'incrustation (cf. *Voyant démarrage en côte désactivé* (option)).

L'assistance de démarrage en côte est à nouveau activée après le premier démarrage effective.

## Commutateur de prise de force (PTO) (option)

Commutateur de à deux positions



Positions :

1. **Marche** :
2. **Arrêt** :

**MARCHE** La position supérieure permet le démarrage la prise de force, lançant le processus d'activation correspondant.

**Arrêt** La position inférieure désactive la prise de force.

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 enclenchée et si l'utilisateur tourne le commutateur à la position d'arrêt, 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 marche.



**ATTENTION**

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

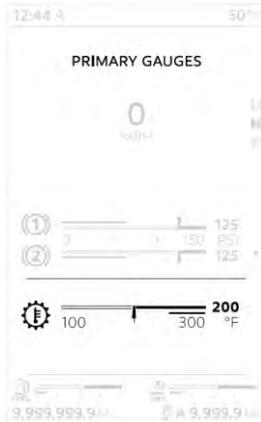
## Chapitre 4 | FONCTIONNEMENT

4

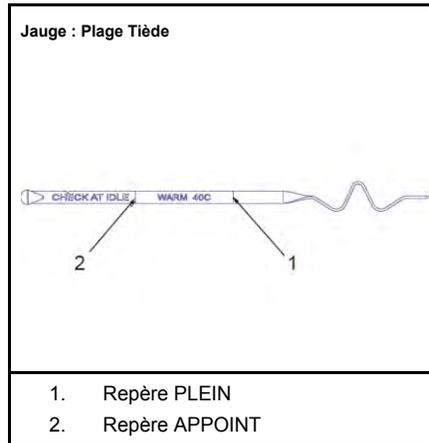
Contrôle du fluide de transmission .....	23
Appoint du fluide de transmission.....	23
Comment vidanger la boîte de vitesses .....	24
Mode de fonctionnement LOW .....	24
Desserrage manuel du dispositif de verrouillage de stationnement.....	24
Conduite sur la neige et sur la glace .....	25
Démarrage et arrêt .....	25
Prise de force (PTO) (option) .....	26
Tractage du véhicule .....	27

## Contrôle du fluide de transmission

- Tissu ou serviette propre
1. Garez le véhicule sur une surface plane, serrez le frein de stationnement et démarrez le moteur.
  2. Laissez tourner le moteur au ralenti de 600 rpm à 800 rpm jusqu'à ce que la température de la boîte de vitesses atteigne 104°F (40°C).



3. Tirez le capot, puis ouvrez-le.
  4. Cherchez la jauge du liquide de boîte de vitesse avec poignée rouge, côté chauffeur, à l'extérieur du moteur.
  5. Tordez et retirez la jauge, essuyez-la à l'aide d'une serviette ou d'un tissu.
  6. Réinsérez la jauge complètement et retirez-la de nouveau.
- Faites attention, le liquide peut être chaud !
7. Vérifiez le niveau du liquide dans la plage Tiède.



### REMARQUE :

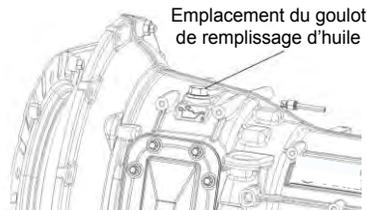
Observez les repères à l'extrémité de la jauge. Votre jauge a un repère Plein et Appoint pour trois plages de température : chaude, tiède et froide. Les plages Chaude et Froide sont sur un côté, la plage Tiède est sur l'autre.

8. Si le niveau du liquide n'est pas sur le repère Plein, faites l'appoint du fluide de transmission (cf. [Appoint du fluide de transmission](#)).
9. Fermez le capot et verrouillez-le.

## Appoint du fluide de transmission

- Tissu ou serviette propre
- Fluide de transmission automatique (cf. [Lubrification](#) - spécifications à la page 40)
- clé 3/4" (18 mm)
- Entonnoir
- Joint torique (nouveau)

**Emplacement de remplissage**



1. Enlevez le bouchon de remplissage d'huile de transmission à l'emplacement du goulot de remplissage d'huile.
2. À l'aide d'un entonnoir, ajoutez une petite quantité de fluide.



**REMARQUE :**

N'AJOUTEZ PAS de l'huile dans le carter de la jauge.

3. Cherchez la jauge du liquide de boîte de vitesse avec poignée rouge, côté chauffeur, à l'extérieur du moteur.
4. Tordez et retirez la jauge, essuyez-la à l'aide d'une serviette ou d'un tissu.
5. Continuez de faire l'appoint, puis vérifiez jusqu'à ce que le niveau d'huile sur la jauge indique PLEIN.



**REMARQUE :**

Ne dépassez PAS le repère PLEIN.

6. Appliquez de l'huile sur le joint torique neuf et installez-le.
7. Nettoyez, puis replacez le goulot de remplissage en prenant soin de serrer le bouchon à 44,3 lb-ft (60 N·m)

Mettez le tissu/la serviette et l'ancien joint torique au rebut correctement.

## Comment vidanger la boîte de vitesses

La vidange du fluide de lubrification de la boîte de vitesses ne doit être réalisée pendant le remplacement du fluide ou une réparation. Emmenez votre véhicule chez un distributeur PACCAR Powertrain pour les procédures de maintenance qui nécessitent une vidange de la boîte de vitesses. Référez-vous [Capacités de lubrifiant de transmission TX-8](#) à la page 40 et [Lubrification](#) - spécifications à la page 40 pour plus d'informations sur la quantité et le type de lubrifiant requis pour cette boîte de vitesses.

## Mode de fonctionnement LOW

Le véhicule doit être sur Drive (D) pour activer le Mode LOW.

1. Poussez et maintenez le sélecteur jusqu'à ce que « L » apparaisse sur l'affichage des rapports de la boîte de vitesses.

Le véhicule va rester en mode LOW jusqu'à ce que le conducteur

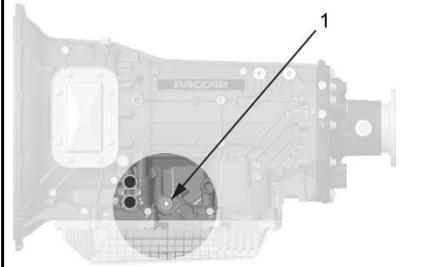
- appuie sur le Bouton mode manuel (cf [Mode manuel et automatique](#) à la page 19)
- pousse le sélecteur jusqu'à ce que « L » disparaisse de l'affichage des rapports de la boîte de vitesses (cf. [Passage aux rapports](#) supérieur et inférieur à la page 18)
- passe à Neutre (N) et ensuite à Drive (D)

## Desserrage manuel du dispositif de verrouillage de stationnement

Pour desserrer manuellement le dispositif de verrouillage de stationnement au niveau de la boîte de vitesses, il faut utiliser le levier de desserrage manuel. Cette procédure ne doit pas être réalisée sans ce levier.

- Levier de desserrage manuel (uniquement disponible comme pièce de service)

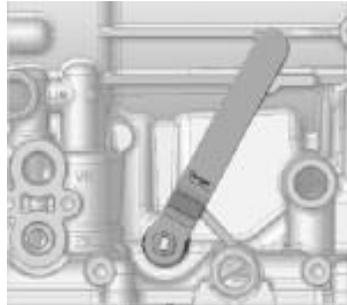
**Relâchement manuel du dispositif de verrouillage de stationnement**



1. Écrou de desserrage manuel

Placé au point médian, côté chauffeur de la boîte de vitesses.

1. Enlevez l'écrou et la rondelle sur le Desserrage du dispositif de verrouillage de stationnement (1).
2. Fixez le levier de desserrage manuel et serrez l'écrou (seulement deux pas de filetage) (couple max. – 7 lb-ft (9,5 N·m)).



3. Tournez le levier dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée au niveau de la surface (couple d'actionnement maximum – 11,8 lb-ft (16 N·m)).
4. Appliquez à nouveau l'écrou et la rondelle, puis serrez l'écrou.

Jusqu'à ce que le levier de desserrage manuel soit repositionné pour permettre un enclenchement du dispositif de verrouillage de stationnement, le mode Stationnement ne sera pas disponible.

## Conduite sur la neige et sur la glace

La transmission est conçue pour fonctionner en coordination avec le système ATC (contrôle de traction automatisé) pour assurer une conduite optimale. Toutefois, si le conducteur, observant des conditions routières de friction

réduite (telles que la neige, la pluie, la glace, etc.) et s'il ne veut pas que la transmission automatique change de vitesses, risquant le patinage des roues, il doit sélectionner le mode Manuel. Le mode Manuel maintient la position de vitesse actuelle sous la plupart des conditions routières la transmission change de vitesse seulement si le conducteur utilise la requête de changement de vitesses. Une fois les conditions routières améliorées, le conducteur est invité à revenir au mode Drive.

4

## Démarrage et arrêt

### Démarrage du moteur

Les informations contenues dans cette rubrique visent à améliorer ou à modifier la procédure de démarrage du moteur dans les manuels du conducteur et le manuel de l'utilisateur du châssis propres à votre véhicule. Imprégnez-vous des informations de cette rubrique, puis faites des ajustements appropriés à ces procédures, le cas échéant, au démarrage du moteur.

Si l'antivol est activé, la première fois que vous tournez le commutateur d'allumage sur **DÉMARRER**, vous devrez saisir le code d'accès.

- Si le système vous demande de mettre le mode de transmission (sélecteur) sur Neutre (N), si votre véhicule dispose du paramètre Stationnement, il (P) doit être sélectionné.



**REMARQUE :**

Le moteur ne va pas démarrer si Neutre (ou Park) n'est pas sélectionné sur le sélecteur.

- Lorsque le système vous demande de régler le mode de transmission ou la boîte de vitesses, appuyez sur le frein de service en sélectionnant un nouveau mode de transmission à l'aide du sélecteur.

**Arrêt du moteur**

Les informations contenues dans cette rubrique visent à améliorer ou à modifier la procédure d'arrêt du moteur dans les Procédures d'arrêt du véhicule, les Procédures d'arrêt finales dans le manuel du conducteur et le manuel de l'utilisateur du châssis propres à votre véhicule. Imprégnez-vous des informations de cette rubrique, puis faites des ajustements appropriés à ces procédures, le cas échéant, à l'arrêt du moteur.

- Si votre véhicule est doté de la fonction Park, lorsque le système vous demande de définir le mode de transmission sur Neutre (**N**), Park (**P**) ou Neutral (**N**) peut être sélectionné. L'affichage des vitesses va représenter le mode de transmission approprié : **N** ou **P**.



**REMARQUE :**

Si l'affichage des vitesses n'affiche pas un **N** fixe (ou **P**), le régime approprié n'est pas encore atteint.



**REMARQUE :**

Le Neutre (ou Park) doit toujours être atteint avant de lancer l'arrêt, sauf en cas d'urgence.

**Prise de force (PTO) (option)**

La transmission peut être dotée d'un PTO. L'engagement du PTO est différent selon que l'application est mobile ou stationnaire.

**Fonctionnement de la prise de force le véhicule immobilisé**

La prise de force est adaptée au convertisseur du couple de transmission, donc la prise de force va fonctionner à des régimes proportionnels au nombre de rotations par minute du 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 sélecteur.
3. Sélectionnez l'interrupteur du PTO de la transmission.
4. Augmentez le régime du moteur pour faire fonctionner le PTO.



**REMARQUE :**

Utilisez l'interrupteur du PTO de la transmission pour désengager le PTO.

## 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 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 défaut de respecter les procédures de tractage peut endommager la transmission.

## Chapitre 5 | MAINTENANCE

Maintenance de la boîte de vitesses automatique .....	29
Qu'est-ce que la maintenance préventive ? .....	30
Dépannage .....	35

## Maintenance de la boîte de vitesses automatique

Une boîte de vitesses automatique est un composant complexe et coûteux qui nécessite des soins opérationnels et une maintenance appropriée pour garantir une performance durable. Cette performance est considérablement impactée par la qualité du fluide de lubrification qui réduit le frottement entre plusieurs pièces, facilite le changement de rapports et refroidit des composants de transmission.

Le principal facteur qui affecte la durabilité du fluide de lubrification est la température. Lorsque la température de service de la boîte de vitesses augmente, ce fluide commence à se détériorer et perd ses propriétés de lubrification.

Sans une lubrification appropriée, la friction entre les composants augmente, provoquant leur détérioration et la boue dans la transmission. Ceci va finalement provoquer la défaillance de la boîte de vitesses, entraînant son remplacement.

Une température de service crête d'une boîte de vitesses peut être définie comme sa température de fonctionnement maximale et elle est déterminée par la façon dont elle est utilisée. « L'utilisation difficile » associée à certaines applications du camion - notamment les conditions d'arrêt et de mise en marche de LA LIVRAISON URBAINE, le transport de charges lourdes et l'utilisation de la remorque

associée à certaines applications PROFESSIONNELLES et de la chaussée - vont augmenter la température de service crête et accélérer la dégradation du lubrifiant de transmission.

Par conséquent, **il est important** d'effectuer une maintenance appropriée de la lubrification pour la température spécifique à l'utilisation de votre boîte de vitesses.

Les données de la température de service pour cette boîte de vitesses sont disponibles chez le technicien du distributeur PACCAR Powertrain peu après l'achat du camion (collectées pendant les 5.000 mille de fonctionnement (cf. premier intervalle de 3,000 – 5,000 mi)). La valeur de ces données dépendra de la représentativité de ces premières données de température - basées sur l'application du camion- sur la façon dont le véhicule sera utilisée pendant son cycle de vie.



### REMARQUE :

En cas de changement substantiel de l'application du véhicule, il devra être réévalué pour une nouvelle température de service crête, et le cas échéant, il faut observer les intervalles de maintenance associés à la nouvelle température crête.

Une fois que la température de service crête est connue, les tableaux de maintenance normale peuvent être appliqués. Si la température de service crête n'a pas été déterminée, partez sur l'hypothèse des intervalles de température de service de 95 °C.

Contrairement à l'huile moteur, le fluide de transmission est utilisé en même temps comme lubrifiant et fluide hydraulique. La pression hydraulique requise pour changer normalement les rapports (et éviter un glissement de rapports) exige que l'exploitant maintienne le fluide de transmission dans la plage appropriée (cf. [Appoint du fluide de transmission](#) à la page 23). L'exploitant pourrait contrôler le fluide de transmission régulièrement, comme partie intégrante de ses contrôles hebdomadaires (cf. Contrôles hebdomadaires dans le manuel d'utilisation du châssis).

## Qu'est-ce que la maintenance préventive ?

La maintenance préventive débute par les vérifications quotidiennes. Les vérifications périodiques du véhicule peuvent éviter des travaux de réparation importants, coûteux et qui prennent du temps. Votre véhicule fonctionnera mieux, sera plus sécuritaire et durera plus longtemps.

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 un pareil cas, rendez-vous avec votre véhicule chez un distributeur PACCAR Powertrain.



### AVERTISSEMENT

Avant toute intervention dans le compartiment moteur, arrêtez le moteur et laissez-le refroidir. Les pièces chaudes peuvent causer des brûlures par simple contact. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures ou des dégâts matériels.



### AVERTISSEMENT

Si le moteur doit fonctionner 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 certains travaux doivent être effectués pendant que le moteur tourne, commencez toujours par (1) serrer le frein de stationnement (2) caler les roues et (3) vous assurer que le levier de changement de vitesse est au point mort. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.



### AVERTISSEMENT

Exercez la plus grande prudence pour empêcher cravates, bijoux, cheveux longs ou vêtements amples d'être happés par les pales du ventilateur ou par toute autre pièce en rotation 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 causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.



### AVERTISSEMENT

Si vous travaillez sous le véhicule sans les chandelles adéquates, mais que les roues sont sur le sol (sans support), assurez-vous que (1) le véhicule est immobilisé sur une surface dure et plane, (2) le frein de stationnement est serré, (3) que toutes les roues (avant et arrière) sont calées et (4) qu'il est impossible de faire démarrer le moteur en retirant la clé du commutateur d'allumage. Le non-respect de cette consigne peut causer la mort, des blessures, des dommages matériels.



**AVERTISSEMENT**

NE LAISSEZ JAMAIS un moteur tourner dans un local clos, non aéré. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, 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 pages suivantes renferment un tableau des tâches d'entretien affichant les intervalles nécessaires pour chaque tâche à droite du tableau. La partie supérieure du tableau comporte le guide des intervalles d'entretien et son calendrier. Certaines tâches dépendent de l'utilisation du véhicule. Celles ci seront indiquées en tant que tâches distinctes et comporteront les mots SUR ROUTE - HORS ROUTE, LIVRAISON URBAINE ou

PROFESSIONNELLE à la suite de la description. Ces tâches sont différenciées, car elles dépendent du milieu de fonctionnement du véhicule :

- SUR ROUTE – les applications où le véhicule n'est PAS utilisé hors des routes pavées pendant une utilisation normale.
- HORS ROUTE – concerne les applications où le véhicule peut rouler hors des routes pavées de façon régulière ou non ou même pendant de courts moments.
- LIVRAISON URBAINE – utilisations nécessitant des arrêts et départs fréquents au cours du fonctionnement normal, tandis que le recours à l'autoroute est plus rare et se fait pendant de courtes périodes.
- PROFESSIONNELLE – applications basées sur la configuration et l'utilisation du camion et non sur le milieu d'utilisation. Les composants du véhicule professionnel

doivent être conformes aux exigences requises pour son application spécifique (notamment la livraison, la construction, le service de lutte anti-incendie et le transport des personnes). Un camion peut faire l'objet d'une application professionnelle en plus des autres types d'application en respectant les exigences de maintenance les plus restrictives ou initiales.

Veillez contacter un distributeur PACCAR Powertrain pour toute question concernant votre intervalle d'entretien. Consultez le fournisseur pour obtenir des recommandations précises en cas de différences entre ces recommandations et celles des tableaux de maintenance suivants et les recommandations du fournisseur de composants.

**Température de service crête :  
221°F (105°C)**

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

Boîtes de vitesses principale et auxiliaire

- Rendez-vous avec le véhicule chez un distributeur PACCAR Powertrain pour déterminer la température de service crête propre à l'application du véhicule. Cette température va déterminer quels intervalles de maintenance de la transmission doivent être respectés pour ce véhicule (cf. [Maintenance de la](#) boîte de vitesses automatique à la page 29).

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

#### 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. (Référez-vous à la Maintenance du système de refroidissement dans les instructions de votre manuel d'utilisation du châssis.)

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

#### Boîtes de vitesses principale et auxiliaire –(PROFESSIONNELLE et HORS ROUTE)

- Vidangez le lubrifiant pendant qu'il est chaud. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre et faites l'appoint. Contactez votre distributeur PACCAR Powertrain pour vidanger la boîte de vitesses.

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

#### Boîtes de vitesses principale et auxiliaire –(LIVRAISON URBAINE)

- Vidangez le lubrifiant pendant qu'il est chaud. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre et faites l'appoint. Contactez votre distributeur PACCAR Powertrain pour vidanger la boîte de vitesses.

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

#### Boîtes de vitesses principale et auxiliaire – (SUR ROUTE)

- Vidangez le lubrifiant pendant qu'il est chaud. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre et faites l'appoint. Contactez votre distributeur PACCAR Powertrain pour vidanger la boîte de vitesses.

**Température de service crête :**  
**203°F (95°C)**

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

Boîtes de vitesses principale et auxiliaire

- Rendez-vous avec le véhicule chez un distributeur PACCAR Powertrain pour déterminer la température de service crête propre à l'application du véhicule. Cette température va déterminer quels intervalles de maintenance de la transmission doivent être respectés pour ce véhicule (cf. [Maintenance de la](#) boîte de vitesses automatique à la page 29).

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

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. (Référez-vous à la Maintenance du système de refroidissement dans les instructions de votre manuel d'utilisation du châssis.)

Boîtes de vitesses principale et auxiliaire – (PROFESSIONNELLE et HORS ROUTE)

- Vidangez le lubrifiant pendant qu'il est chaud. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre et faites l'appoint. Contactez votre distributeur PACCAR Powertrain pour vidanger la boîte de vitesses.

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

Boîtes de vitesses principale et auxiliaire – (LIVRAISON URBAINE)

- Vidangez le lubrifiant pendant qu'il est chaud. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre et faites l'appoint. Contactez votre distributeur PACCAR Powertrain pour vidanger la boîte de vitesses.

**Tous les 224 000 miles/360 000 km/4 ans**

Boîtes de vitesses principale et auxiliaire – (SUR ROUTE)

- Vidangez le lubrifiant pendant qu'il est chaud. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre et faites l'appoint. Contactez votre distributeur PACCAR Powertrain pour vidanger la boîte de vitesses.

**Température de service crête :**  
**185°F (85°C)**

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

Boîtes de vitesses principale et auxiliaire

- Rendez-vous avec le véhicule chez un distributeur PACCAR Powertrain pour déterminer la température de service crête propre à l'application du véhicule. Cette température va déterminer quels intervalles de maintenance de la transmission doivent être respectés pour ce véhicule (cf. [Maintenance de la](#) boîte de vitesses automatique à la page 29).

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

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. (Référez-vous à la Maintenance du système de refroidissement dans les instructions de votre manuel d'utilisation du châssis.)

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

Boîtes de vitesses principale et auxiliaire – (PROFESSIONNELLE et HORS ROUTE)

- Vidangez le lubrifiant pendant qu'il est chaud. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre et faites l'appoint. Contactez votre distributeur PACCAR Powertrain pour vidanger la boîte de vitesses.

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

Boîtes de vitesses principale et auxiliaire – (LIVRAISON URBAINE)

- Vidangez le lubrifiant pendant qu'il est chaud. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre et faites l'appoint. Contactez votre distributeur PACCAR Powertrain pour vidanger la boîte de vitesses.

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

Boîtes de vitesses principale et auxiliaire – (SUR ROUTE)

- Vidangez le lubrifiant pendant qu'il est chaud. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre et faites l'appoint. Contactez votre distributeur PACCAR Powertrain pour vidanger la boîte de vitesses.

## Dépannage

### Diagnostics

En cas de problème avec cette boîte de vitesses, le conducteur doit effectuer trois tâches essentielles :

1. noter les conditions routières lors de l'occurrence du problème ;

2. notez l'état dans lequel se trouvait la boîte de vitesses au moment où le problème est arrivé (Drive, Manuel, Low, vitesse utilisée, régime du moteur, etc.) ;
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. Conduisez le véhicule à un lieu sûr avant de sélectionner le Neutre (**N**).



### REMARQUE :

Une fois Neutre (**N**) sélectionné, le changement de rapports peut ne pas être permis, selon la nature du problème.

2. Placez l'appareil d'interface conducteur-transmission en position Neutre (**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. Tournez le contact du véhicule en position **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.

## Assistance routière

Appelez sans frais pour parler à un agent du centre de service à la clientèle PACCAR :

- Les clients de Kenworth doivent appeler : **1-800-KW-Assist (1-800-592-7747)** | Les clients Peterbilt doivent appeler : **1-800-4Peterbilt (800-473-8372)**
- Ouvert 24/24, 7 jours/7, 365 jours/365.
- Ils peuvent vous offrir de l'assistance routière.
- Ils offrent un système de mappage personnalisé qui sert à localiser les concessionnaires PACCAR Powertrain et les fournisseurs de service indépendants (ISP) de votre localité et vous indiquent les types de services offerts, leurs heures d'ouverture et leurs coordonnées.
- Ils peuvent vous aider pour le démarrage du moteur par survoltage ou par traction, ou répondre à vos

besoins concernant les pneus, les remorques, les amendes et les permis, les chaînes, le remorquage, le nettoyage de matière dangereuse, les pannes sèches (assistance routière), les réparations mécaniques et les entretiens préventifs.

- Des agents multilingues sont en poste ou un service de traduction vous est offert pour fournir une assistance à la clientèle de qualité dans toutes les langues.
- Ils ne peuvent pas répondre aux questions relatives à la garantie, mais peuvent vous donner les coordonnées d'un distributeur PACCAR Powertrain qui sera en mesure de le faire.
- Le centre de service à la clientèle PACCAR est GRATUIT.



## Chapitre 6 | INFORMATION

Lubrification appropriée de la transmission .....	39
Renseignements généraux sur le modèle .....	39
Capacités de lubrifiant de transmission TX-8 .....	40
Lubrification - spécifications .....	40

## Lubrification appropriée de la transmission

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 vie.

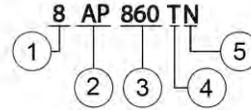
Les pièces internes de la transmission seront bien lubrifiées si les procédures suivantes sont suivies scrupuleusement :

1. Maintenez le niveau de lubrifiant et inspectez-le régulièrement.
2. Suivez les intervalles de maintenance (cf. *Qu'est-ce que la maintenance préventive ?* à la page 30).
3. Utilisez la bonne viscosité et le bon type de lubrifiant, cf. *Lubrification - spécifications* à la page 40.
4. Achetez le lubrifiant d'un revendeur approuvé.

## Renseignements généraux sur le modèle

### Nomenclature du modèle

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



- 1 Nombre de boîtes de vitesses
- 2 Servotransmission automatique
- 3 Couple de moteur maximum (lb·ft)
- 4 Application  
T = Camion  
B = Bus  
P = Pickup
- 5 Amérique du Nord

### Étiquette d'identification de la transmission

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



### 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 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 transmission

## Capacités de lubrifiant de transmission TX-8

Les capacités de l'huile répertoriées ici reflètent la quantité totale requise pour maintenir la lubrification de la transmission dans la plage de fonctionnement pour la configuration du capot et du véhicule indiquée. La capacité d'huile indiquée sur la plaque signalétique de la transmission représente la quantité requise pour remplir la transmission *uniquement* et n'inclut pas la quantité supplémentaire requise pour le carter et/ou le refroidisseur d'huile.

### Poids moyen

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

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

## Lubrification - spécifications

PACCAR approuve l'utilisation du fluide de transmission synthétique **ZF-Ecofluid Life Plus** pour la transmission TX-8.

Utilisation de ZF-Ecofluid Life Plus

- économie de carburant
- réduction des coûts de fonctionnement et de maintenance
- amélioration du confort lors du changement de rapports
- écologique
- Compatibilité avec des climats chauds et froids



### REMARQUE :

Les intervalles de maintenance spécifiés dans ce manuel supposent l'utilisation de ZF-Ecofluid Life Plus. L'utilisation d'un autre lubrifiant invalide les intervalles de vidange étendus qui sont présentés.



# Index

## A

Mode de conduite adaptatif [13](#)  
Démarrage en mode adaptatif [13](#)  
Appoint du fluide, cf. Appoint du fluide de transmission  
Auto neutre [13](#)  
Stationnement automatique [13](#)  
Mode automatique, cf. mode manuel et automatique  
Maintenance de la boîte de vitesses automatique [29](#)

## C

Changement de rapports, cf. sélecteur de rapports  
Contrôle du fluide, de transmission, cf. Appoint du fluide de transmission

## D

Diagnostics [35](#)  
Affichage numérique  
Affichage des rapports de la boîte de vitesses [17](#)  
Indicateur de température de boîte de vitesses [17](#)  
DNRP, cf. *modes de transmission*

## E

Desserrage d'urgence, cf. Desserrage manuel du dispositif de verrouillage de stationnement  
Protection contre le surrégime ou le sous-régime du moteur [14](#)  
Protection contre le surrégime du moteur [14](#)  
Arrêt du moteur [26](#)  
Protection contre le sous-régime du moteur [14](#)

## F

Nomenclature finale du châssis [10](#)

## G

Affichage des vitesses [17](#)  
Lever de vitesse, cf. sélecteur de rapports  
Sélecteurs de rapports [18](#)  
Consignes de sécurité générales [6](#)

## H

Commutateur de désactivation de la retenue en côte [20](#)  
Assistance de démarrage en côte [14](#)  
Voyant démarrage en côte désactivé [20](#)  
Appoint du fluide de transmission [23](#)  
Contrôle du fluide de transmission [23](#)  
Comment vidanger la boîte de vitesses [24](#)

## I

Étiquette d'identification [39](#)  
Illustrations [6](#)

## L

Mode LOW [14](#)  
Mode de fonctionnement LOW [24](#)

Spécifications du lubrifiant [40](#)

## M

Manuels de maintenance [10](#)

Mode manuel et automatique [19](#)

Mode manuel [19](#)

Desserrage manuel du dispositif de verrouillage de stationnement [24](#)

Nomenclature du modèle [39](#)

## N

Neutral Idle Control, cf. Neutral Idle Control Plus

Neutral Idle Control Plus (NIC+) [15](#)

## O

Contournement [19](#)

## P

Dispositif de verrouillage de stationnement [15](#)

Relâchement manuel du dispositif de verrouillage de stationnement [15](#)

Desserrage d'urgence, cf. Desserrage manuel du dispositif de verrouillage de stationnement

Température de service crête : 185°F (85°C)

Tous les 111 000 mi/180 000 km/3 ans [34](#)

Tous les 223 000 miles/360 000 km/4 ans [34](#)

Tous les 335 000 miles/540 000 km/4 ans [34](#)

Tous les 60 000 mi/96 000 km/6 mois [31](#), [33](#), [34](#)

Premiers 3 000 -5 000 mi-5 000 mi/4 800 mois-8000 km [31](#), [33](#), [34](#)

Température de service crête : 203°F (95°C)

Tous les 120 000 miles/193 000 km/4 ans [33](#)

Tous les 223 000 miles/360 000 km/4 ans [33](#)

Tous les 60 000 mi/96 000 km/6 mois [31](#), [33](#), [34](#)

Premiers 3 000 -5 000 mi-5 000 mi/4 800 mois-8000 km [31](#), [33](#), [34](#)

Température de service crête : 221°F (105°C)

Tous les 111 000 mi/180 000 km/4 ans [31](#)

Tous les 37 000 mi/60 000 km/3 ans [31](#)

Tous les 60 000 mi/96 000 km/6 mois [31](#), [33](#), [34](#)

Tous les 74 000 mi/120 000 km/4 ans [31](#)

Premiers 3 000 -5 000 mi-5 000 mi/4 800 mois-8000 km [31](#), [33](#), [34](#)

Prise de force (PTO) [26](#)

Maintenance préventive [30](#)

Lubrification appropriée de la transmission [39](#)

## R

Réparations [9](#)

Assistance routière [36](#)

## S

Alertes de sécurité [5](#)

Lévier de vitesses, cf. sélecteurs de rapports

Arrêt du moteur, cf. Arrêt du moteur

Démarrage du moteur [25](#)

Fonctionnement de la prise de force le véhicule immobilisée [26](#)

## T

Affichage des rapports de la boîte de vitesses [17](#)

Modes de transmission [18](#)

Indicateur de température d'huile de la boîte de vitesses [17](#)

Procédure de réinitialisation de la transmission [36](#)

Dépannage [35](#)

TX-8 [13](#)

## U

Passage aux rapports supérieur et inférieur [18](#)

Utilisation du présent manuel [5](#)

## V

Remorquage du véhicule [27](#)





**PACCAR**<sup>Inc</sup>

Groupe motopropulseur

P.O. Box 1518

Bellevue, WA 98009

Y53-1332