MODÈLE

567

Peterbilt

Sécurité 1

Urgence 2

Commandes 3

Conduite 4

Entretien 5

Renseignements 6

© 2021 PACCAR inc. - All Rights Reserved

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 estn, en tout ou en partie, par quelque moyen que ce soit est nt interdite sans obtenir d’abord la permission écrite de PACCAR inc.

1

Chapitre 1 | SÉCURITÉ

Utilisation du présent manuel....6
Alertes de sécurité....6
Illustrations....8
Consignes générales de sécurité....8
Enregistreur de données....11
Agence de protection de l’environnement (EPA)....12
Réparations....12
Sources supplémentaires de renseignements....13
Accès à la cabine....13
Comment accéder à la couchette supérieure....15
Accès à la plate-forme arrière....21
Pour ouvrir le capot....23
Siège....25
Marche à suivre avant le démarrage du véhicule....36
Chargement du véhicule....38
Inspection visuelle du véhicule....39

Vérifications quotidiennes..... 39
Vérifications hebdomadaires.....41
Vérification des systèmes..... 42

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 renseignements dont vous avez besoin pour connaître les fonctions, les commandes et le fonctionnement de votre véhicule. Nous espérons que vous le trouverez de consultation facile. Aussi devez-vous le sortir parfois de votre boîte à gants afin de l'examiner. Après consultation, assurez-vous de le remettre à sa place lorsque vous avez fini de vous en servir.

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 rapide. Située au début du manuel, elle énumère tous les principaux sujets couverts et donne les numéros des sections où vous pouvez trouver ces sujets. Utilisez la table des matières rapide pour trouver des informations sur un vaste sujet, puis utilisez la table des matières détaillée qui se trouve sur la première page de chaque chapitre. Des citations de références croisées facilitent aussi la recherche de l'information désirée. Si certaines autres parties du manuel contiennent d'autres renseignements sur le sujet que vous lisez, celles-ci font l'objet d'une indication sous forme d'un renvoi comme suit : (Consultez *Alertes de sécurité* à la page 6).
On y trouve enfin un index utile des sujets. Il se trouve à la fin du manuel et répertorie la liste des sujets traités par ordre alphabétique.
Toute l'information donnée dans ce manuel est basée sur les derniers renseignements de production disponibles au moment de la publication. Peterbilt Motors Company se réserve le droit d'apporter des modifications en tout temps sans préavis.

Alertes de sécurité

Veuillez 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 ». Veuillez en tenir compte EN TOUT TEMPS.

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 corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

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 bris d'équipement ou de 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 des illustrations du présent manuel sont de nature générale et ne ressemblent pas exactement au moteur et aux pièces qui vous concernent. Les illustrations peuvent contenir des symboles qui indiquent une mesure à prendre et un état acceptable ou non.
Les illustrations servent à montrer les procédures de réparation ou de remplacement. La procédure est la même pour toutes les utilisations, bien que les illustrations puissent différer.

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 les pales du ventilateur ou provoquer une défaillance prématurée du ventilateur. Le non-respect de la procédure approuvée peut entraîner des blessures corporelles, 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 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.
- 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 de commencer une 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 précédentes, 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. 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.
- 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.
- 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 pièce (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 de remiser 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 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 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 produits cancérigènes et pouvant nuire à la reproduction. Lavez-vous les mains après avoir manipulé une batterie.

Enregistreur de données

California Vehicle Code – Section 9951 – Disclosure of Recording Device (divulgation des dispositifs d'enregistrement)
Il se peut que votre véhicule soit pourvu de l'un ou plusieurs dispositifs d'enregistrement communément appelés « enregistreurs de données de route » (EDR) ou « modules de détection et de diagnostic » (SDM). Si vous êtes mêlé à un accident, il se peut que ces dispositifs puissent enregistrer les données de route qui se sont produites immédiatement avant ou pendant l'accident. Pour plus d'informations sur vos droits en matière d'utilisation de ces données, veuillez communiquer avec :

- California Department of Motor Vehicles - Licensing Operations Division (Division des opérations de délivrance des permis)
- *http://www.dmv.ca.gov/*

Agence de protection de l’environnement (EPA)

Certains des ingrédients contenus dans l’huile moteur, l’huile hydraulique, l’huile de boîte de vitesses et d’essieux, le liquide de refroidissement du moteur, le carburant diesel, le liquide frigorigène du climatiseur (R12, R134a et huile PAG), les batteries, etc., sont susceptibles de contaminer l’environnement s’ils se répandent ou s’ils ne sont pas éliminés de façon appropriée.

AVERTISSEMENT

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. 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. Cet avertissement est imposé par la législation californienne (proposition 65) et n’est pas attribuable à un changement dans la façon dont les véhicules sont fabriqués.

Pour plus de renseignements sur l’élimination de ces substances, adressez-vous à l’organisme gouvernemental local approprié.

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.

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 dans un centre de réparation autorisé. Si vous n'êtes pas un mécanicien expérimenté ou si vous ne disposez pas des bons appareils, faites effectuer toutes les réparations dans un centre de réparation agréé. 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 chez votre concessionnaire agréé. 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 une liste d'ordinateur non illustrée complète des pièces utilisées pour la construction personnalisée de votre véhicule auprès du concessionnaire chez qui vous l'avez acheté.

Sources supplémentaires de renseignements

Les principaux sous-traitants fournissent également des manuels d'utilisation de leurs produits. Vous trouverez donc dans votre boîte à gants des manuels et des documents supplémentaires. Recherchez-y des renseignements sur les produits comme le moteur, le siège conducteur, la boîte de vitesses, les essieux, les roues, les pneus, le système ABS/ESC le cas échéant, la radio, la sellette d'attelage, le système de suivi de voie et le régulateur automatique de vitesse adaptatif. Si cette documentation manque, demandez-en des exemplaires à votre concessionnaire.
Les écoles de conduite locales peuvent également vous donner des renseignements sur la conduite des camions. Renseignez-vous sur les cours qu'elles offrent dans votre localité. Les organismes officiels, comme le service des permis de conduire, peuvent également vous fournir des renseignements utiles.
L'Interstate Commerce Commission (Commission de coordination du commerce entre États) peut vous fournir des renseignements sur la règlementation régissant le transport routier entre les États.

Accès à la cabine

AVERTISSEMENT

Déployez toujours les marches avant de grimper dans la cabine ou de monter sur la plate-forme arrière. Sans marches, vous pouvez glisser et tomber. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

Tenez les marches propres. Nettoyez le carburant, l'huile ou la graisse se trouvant sur les marches avant de pénétrer dans la cabine ou de monter sur la plate-forme arrière. Le fait de mettre le pied sur une surface glissante peut provoquer une chute causant des blessures corporelles ou mortelles.

Faites attention lorsque vous entrez ou sortez de la cabine du véhicule. Gardez toujours au moins trois points de contact avec vos mains sur les poignées montoirs et les pieds sur les marches. Les figures ci-dessous montrent la meilleure façon d'entrer dans une cabine classique et d'en sortir.

AVERTISSEMENT

Évitez de sauter de la cabine ou d'y monter précipitamment, car cela est dangereux. Vous pourriez glisser ou tomber et subir des blessures corporelles ou mortelles. Tenez les marches propres. Nettoyez le carburant, l'huile ou la graisse se trouvant sur les marches avant de pénétrer dans la cabine. Utilisez les marches et les poignées et gardez toujours trois points de contact entre vos mains et vos pieds et le camion. Regardez où vous allez.

Mode de verrouillage et de déverrouillage des portes de la cabine

Le véhicule est muni d'une clé de contact, d'ouverture des portes de la cabine et d'accès au coffre ou au compartiment couchette facultatif. Les serrures du coffre à outils à montage sur le cadre de châssis et les bouchons de verrouillage des réservoirs de carburant ont chacun leur propre clé.

AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de décès ou la gravité des blessures corporelles subies lors d'un accident, verrouillez toujours les portes quand vous êtes au volant. Combiné à l'utilisation d'une ceinture de sécurité à baudrier convenablement portée, le verrouillage des portes permet d'empêcher l'ouverture inopinée des portes du véhicule et l'éjection de ses occupants.

Pour verrouiller ou déverrouiller les portes depuis l'extérieur de la cabine :

1. • Tournez la clé vers l'arrière pour verrouiller le véhicule (dans le sens horaire), ou

- Tournez la clé vers l'avant pour verrouiller le véhicule (dans le sens antihoraire) pour le déverrouiller.

Télédéverrouillage (facultatif)

L'option de télédéverrouillage (RKE) est un système qui ajoute sécurité et commodité à votre véhicule. Le système permet de verrouiller ou de déverrouiller les portes de la cabine à l'aide du porte-clé. Le système signale le verrouillage ou le déverrouillage des portes sélectionnées en faisant clignoter les feux de stationnement. Le système comporte deux porte-clés qui fonctionnent à l'aide de la technologie de code roulant sécuritaire qui empêche d'enregistrer le signal d'entrée.

> **REMARQUE**
>
> Identification de la Commission fédérale des communications (FCC) : L2C0031T IC : 3432A-0031T FCC ID : L2C0032R IC : 3432A-0032R Cet appareil est conforme à la section 15 des règlements FCC et RSS-210 d'Industrie Canada. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer de brouillage préjudiciable et (2) doit pouvoir supporter toute forme de brouillage reçu, y compris le brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable. L'équipement qui fait l'objet de changements ou de modifications qui ne sont pas expressément approuvés par la partie responsable en matière de conformité pourrait en interdire le droit de fonctionnement à l'utilisateur. L'abréviation IC figurant avant le numéro de certification de la radio signifie seulement que les caractéristiques techniques d'Industrie Canada ont été observées.

Contrôle des serrures de porte au moyen de la breloque porte-clefs

Les portes ouvertes ne seront pas verrouillées au moyen du porte-clé. La breloques porte-clés doit être à 9 m (30 pi) du véhicule et loin des sources de radiofréquences comme celle d'un téléviseur, d'une radio ou d'un téléphone cellulaire.

Pour déverrouiller des portes de la cabine :

1. Appuyez une fois sur le bouton **UNLOCK** (déverrouiller). La porte du conducteur se déverrouille et les feux de stationnement s'illuminent pendant 40 secondes.
2. Appuyez rapidement sur le bouton **UNLOCK** (déverrouiller) une deuxième fois pendant cinq secondes pour déverrouiller la porte du passager.
3. Appuyez sur le bouton **LOCK** (verrouiller). Les portes se verrouillent et les feux de stationnement s'illuminent pendant 2 secondes.

Comment accéder à la couchette supérieure

Échelle pour la couchette supérieure

Votre véhicule est peut-être équipé d'une échelle de couchette supérieure. L'échelle vous permet de monter confortablement dans la couchette supérieure sans marcher sur la couchette inférieure. L'échelle peut être dépliée au besoin. L'échelle se replie dans la structure de couchette supérieure lorsqu'elle n'est pas utilisée, pendant la conduite ou en accédant à la couchette

inférieure. L'échelle peut être repliée dans la couchette supérieure.

Illustration 1 : Échelle pliée et verrouillée

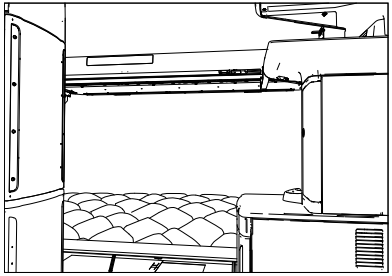


Illustration 2 : Échelle partiellement dépliée

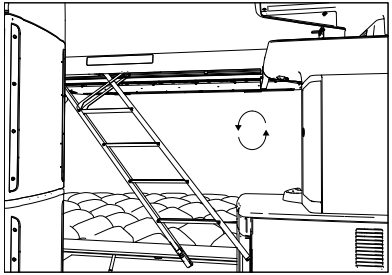
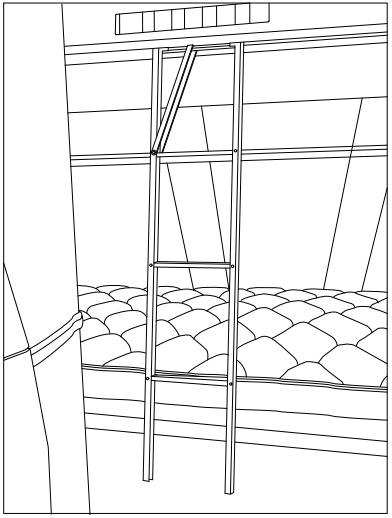


Illustration 3 : Échelle dépliée



Comment déplier l'échelle de couchette supérieure

Il est important de suivre toutes les consignes de sécurité spécifiées lors du dépliage de l'échelle de couchette supérieure.

AVERTISSEMENT

NE PAS ESSAYER de plier ou de déplier l'échelle pendant qu'un occupant se trouve dans la couchette inférieure. Laissez l'occupant de la couchette inférieure quitter la couchette avant de plier ou de déplier l'échelle. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.

ATTENTION

La couchette supérieure doit être en position basse avant de plier et de déplier l'échelle. Abaissez toujours la couchette supérieure avant de plier et de déplier l'échelle. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels.

ATTENTION

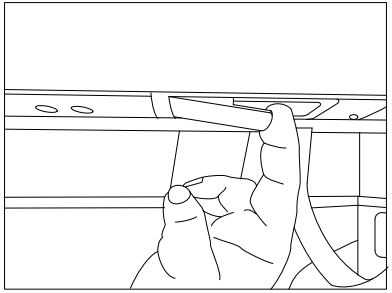
La couchette inférieure doit être en position abaissée avant de plier et de déplier l'échelle. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels.

ATTENTION

S'assurer que la surface du plancher est dégagée avant de plier et de déplier l'échelle. Il ne devrait y avoir rien entre la patte de l'échelle et le tapis de plancher lorsque l'échelle est dépliée. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels.

1. Assurez-vous que la couchette inférieure est bien repliée.
2. Abaissez la couchette supérieure.
3. Repérez le loquet de déverrouillage sur le bord avant du côté conducteur de la couchette supérieure.
4. Déverrouiller l'échelle en tirant sur le loquet.

Illustration 4 : Déverrouiller l'échelle



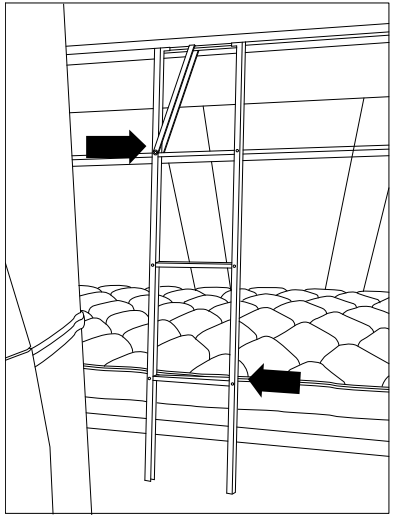
5. Placez votre main gauche, paume ouverte, à côté du loquet pour contrôler l'action de déploiement de l'échelle lorsqu'elle se sépare de la structure de la couchette. Maintenez le contact avec votre main gauche, paume ouverte, dans la même position jusqu'à ce que l'échelle soit complètement dépliée.
6. Lorsque l'échelle est environ à moitié déployée, placez votre main droite, paume ouverte, sur le côté supérieur droit de l'échelle pour aider à guider l'échelle en position.

AVERTISSEMENT

NE PAS saisir l'échelle pendant qu'elle se replie et se déplie. Toujours utiliser une main ouverte lors du pliage et du dépliage de l'échelle pour éviter les blessures et le pincement des doigts. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.

Appliquer une pression dans des directions opposées pour assurer le bon fonctionnement de l'échelle.

Illustration 5 : Positions des mains pour déplier l'échelle



7. S'assurer que l'échelle est complètement dépliée contre la butée interne.

L'échelle devrait maintenant être verticale.

ATTENTION

N'essayez pas d'ouvrir la couchette inférieure lorsque l'échelle est dépliée et verticale. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels.

ATTENTION

Ne jamais tenter de tirer le bas de l'échelle vers l'avant lorsque l'échelle est en position basse. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels.

ATTENTION

Ne jamais tenter de replier ou de forcer l'échelle vers le côté passager du véhicule une fois que l'échelle a atteint la position verticale et se trouve contre la butée interne à l'intérieur de la couchette supérieure. Cela pourrait endommager l'échelle.

Comment grimper à l'intérieur et à l'extérieur de la couchette supérieure

AVERTISSEMENT

S'assurer que l'échelle est complètement ouverte avant de monter ou de descendre l'échelle. L'échelle doit être verticale et appuyée contre les butées internes avant de l'utiliser. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser l'échelle pendant que le véhicule est en mouvement. Repliez et rangez toujours l'échelle avant de mettre le véhicule en mouvement. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures ou la mort.

AVERTISSEMENT

Ne dépassez pas la limite de poids de 320 lb sur l'échelle. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

Ne montez jamais une échelle endommagée, pliée ou cassée. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.

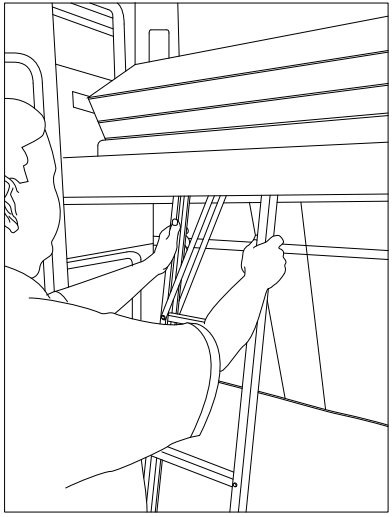
AVERTISSEMENT

Ne jamais laisser plusieurs personnes sur l'échelle en même temps. Seulement une personne à la fois sur l'échelle. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.

Assurez-vous que l'échelle est en position dépliée.

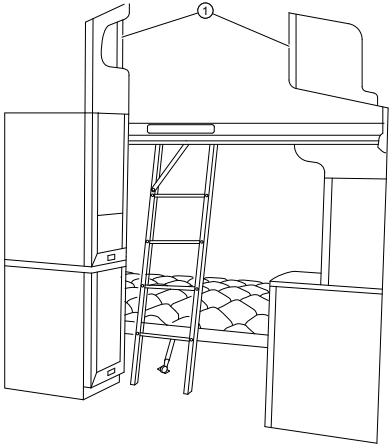
1. Faites face à l'échelle lorsque vous montez ou descendez.

Illustration 6 : Faites face à l'échelle



2. Maintenez une prise ferme lorsque vous montez ou descendez l'échelle. Utilisez l'échelle et les poignées montoir et gardez toujours trois points de contact entre vos mains, vos pieds et le camion. Lorsque vous entrez ou sortez de la couchette supérieure, tenez-vous face à la couchette et regardez où vous allez.
3. Au fur et à mesure que vous montez sur l'échelle, maintenez le contact avec les poignées montoir supérieures de la couchette pendant que vous grimpez dans la couchette supérieure.

Illustration 7 : Poignées montoir supérieures



1. Poignées montoir supérieures

Comment plier l'échelle de couchette supérieure

AVERTISSEMENT

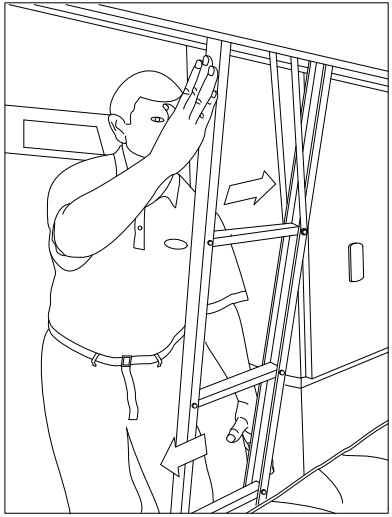
NE PAS ESSAYER de plier ou de déplier l'échelle pendant qu'un occupant se trouve dans la couchette inférieure. Laissez l'occupant de la couchette inférieure quitter la couchette avant de plier ou de déplier l'échelle. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.

ATTENTION

La couchette inférieure doit être en position abaissée avant de plier et de déplier l'échelle. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels.

1. Assurez-vous que la couchette inférieure est en position abaissée.
2. Placez votre main gauche, paume ouverte, contre le côté inférieur gauche de l'échelle. Maintenez le contact avec votre main gauche, paume ouverte, dans la même position jusqu'à ce que l'échelle soit complètement pliée.
3. Placez votre main droite, paume ouverte, contre le côté supérieur droit de l'échelle. Maintenez le contact avec votre main gauche, paume ouverte, dans la même position jusqu'à ce que l'échelle soit pliée environ à la moitié.

Illustration 8 : Positions des mains pour plier l'échelle



AVERTISSEMENT

NE PAS saisir l'échelle pendant qu'elle se replie et se déplie. Toujours utiliser une main ouverte lors du pliage et du dépliage de l'échelle pour éviter les blessures et le pincement des doigts. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.

ATTENTION

La couchette inférieure doit être en position abaissée avant de plier et de déplier l'échelle. Toujours plier l'échelle avant de lever la couchette inférieure. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels.

Appliquer une pression dans des directions opposées pour assurer le bon fonctionnement de l'échelle.

AVERTISSEMENT

La main droite doit être dégagée de l'échelle lorsqu'elle est à peu près à moitié pliée. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.

4. Utilisez la main droite pour appliquer une pression vers la gauche et utilisez simultanément la main gauche pour appliquer une pression vers la droite. L'échelle commencera à se replier.
5. Lorsque l'échelle est à peu près à moitié pliée, retirez votre main droite du côté droit de l'échelle.
6. Continuez à pousser de la main gauche jusqu'à ce que l'échelle soit repliée dans la structure de la couchette supérieure.
7. Fixez le loquet.

ATTENTION

S'assurer que l'échelle est complètement fermée quand le véhicule est en mouvement. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels.

Accès à la plate-forme arrière

AVERTISSEMENT

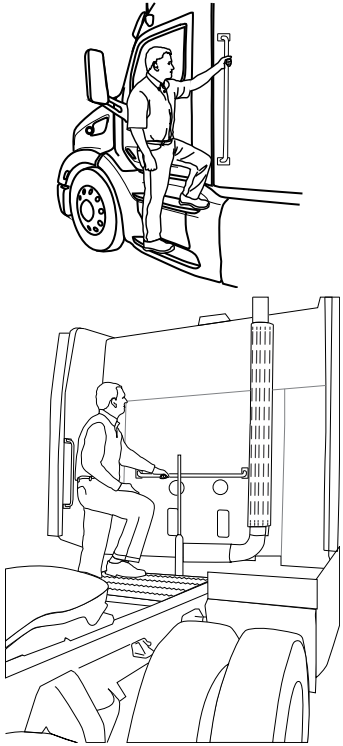
Déployez toujours les marches avant de grimper dans la cabine ou de monter sur la plate-forme arrière. Sans les marches, vous risquez de glisser et de tomber. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

Assurez-vous que les marches restent propres. Nettoyez le carburant, l'huile ou la graisse sur les marches avant de pénétrer dans la cabine ou de monter sur la plate-forme arrière. Ne posez pas le pied sur une surface glissante. Cela risquerait de provoquer une chute causant des blessures corporelles ou mortelles.

AVERTISSEMENT

Que vous montiez ou descendiez de la plate-forme arrière, il faut toujours garder au moins trois points de contact avec vos mains sur la poignée et les pieds sur les marches. Lorsque vous entrez ou sortez de la cabine, tenez-vous face au véhicule et regardez où vous allez. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.



AVERTISSEMENT

Pour pénétrer dans la cabine ou monter sur la plate-forme arrière, utilisez uniquement les marches et les poignées montoir posées et conçues à cet effet. Le fait de ne pas utiliser les marches et les poignées appropriées pourrait provoquer une chute, des blessures corporelles ou même la mort.

REMARQUE

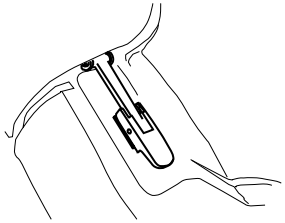
Toute modification (ajout de cloisons, boucliers de fenêtre arrière, boîtes à outils, etc.) derrière la cabine susceptible d'influer sur l'utilisation des poignées montoirs, des plates-formes arrière ou des marches d'accès au châssis doit être conforme au règlement 399 de la Federal Motor Carrier Safety Regulation.

Pour ouvrir le capot

Accédez au moteur en ouvrant le capot. Le capot est généralement fermé par un système de loquet. Les loquets sont généralement installés dans le capot et dans la partie correspondante de la cabine ou des garde-boues.

AVERTISSEMENT

Avant d'ouvrir ou d'abaisser le capot, assurez-vous que vos pieds sont solides et stables. Le non-respect de cette consigne peut provoquer la fermeture involontaire du capot, ce qui pourrait entraîner des blessures corporelles ou mortelles.



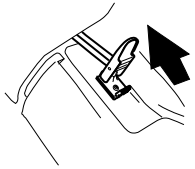
ATTENTION

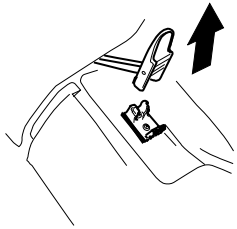
Un capot qui n'est pas verrouillé solidement pourrait s'ouvrir en cours de fonctionnement et endommager le véhicule. Assurez-vous que le capot est correctement fermé.

AVERTISSEMENT

Un capot qui pivote peut blesser quelqu'un ou être endommagé. Avant d'ouvrir ou d'abaisser le capot, éloignez les personnes et les objets qui se trouvent sur sa trajectoire. Le défaut d'adopter une position sécuritaire peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

1. Dégagez les loquets



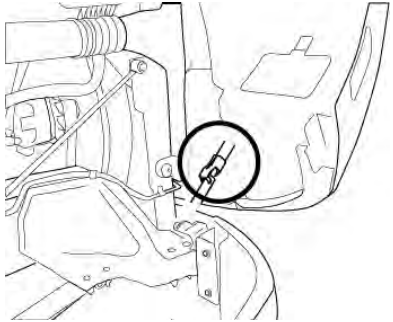


2. Mettez une main ou les deux sur le haut de l'avant du capot. Inclinez le capot vers l'avant en tirant sur le

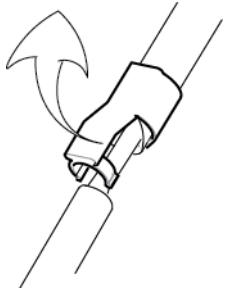
haut du capot, et en vous stabilisant à l'aide de vos pieds au sol. Tirez toujours sur le capot pour vous assurer que le dispositif de maintien en position ouverte est engagé.

Fermez le capot

Le dispositif de maintien du capot ouvert ne sera enclenché que si le capot du véhicule est complètement ouvert. Une fois que le capot du véhicule est entièrement ouvert, le verrou du dispositif de maintien du capot en position ouverte s'enclenche automatiquement et doit être déclenché par l'opérateur. Le levier de déclenchement du dispositif de maintien du capot se trouve près de la charnière avant du capot.



Tirez la manette pour désengager le dispositif qui maintient le capot ouvert.



En fermant le capot, veillez à garder les mêmes points de contact (haut du capot) pour contrôler le mouvement du capot lors de la fermeture. Abaissez doucement le capot en place pour éviter d'endommager le capot ou la cabine.

AVERTISSEMENT

NE RELÂCHEZ PAS le capot pendant sa fermeture. Fermez prudemment le capot en le retenant fermement des deux mains et veillant à ce que les pieds reposent sur une surface stable et antidérapante. L'absence de retenue du capot lors de sa fermeture peut entraîner des blessures corporelles et même la mort.

AVERTISSEMENT

Assurez-vous toujours que le verrou du dispositif de maintien du capot en position ouverte est enclenché de manière à maintenir le capot en position complètement ouverte chaque fois que quelqu'un doit se trouver en dessous du capot pour quelque raison que ce soit. Le non-respect de cette consigne peut provoquer la fermeture involontaire du capot, ce qui pourrait entraîner des blessures corporelles ou mortelles.

AVERTISSEMENT

Avant d'abaisser le capot, éloignez les personnes et les objets qui se trouvent sur sa trajectoire. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures corporelles ou la mort.

Admission d'air sous le capot?

L'option d'admission d'air sous le capot est un commutateur situé dans le tableau de bord qui permet à l'opérateur d'utiliser de l'air sous le capot dans le cas où l'admission du filtre à air serait bloquée par de la neige ou de la glace.

AVERTISSEMENT

NE POUSSEZ PAS sur le volet d'aération sous le capot avec les mains. Ce volet est maintenu fermé au moyen d'un ressort et peut se fermer de manière inattendue. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles.

ATTENTION

N'actionnez l'interrupteur de commande d'air d'admission sous le capot que lorsque les températures extérieures sont inférieures à 32 °F. L'actionnement de l'admission d'air sous le capot lorsque les températures sont supérieures au point de congélation risque d'endommager le moteur.

Le commutateur est branché directement à un solénoïde du filtre à air. Ce solénoïde à air (normalement fermé) sera activé lors d'un signal, ce qui fournira de l'air à un piston. Cette pression d'air déplacera un ressort qui maintient le clapet fermé à l'intérieur du filtre à air. La porte s'ouvrira pour permettre à l'air provenant du dessous du capot de pénétrer au lieu d'arriver par l'ouverture sur le côté du capot.

Siège

Ce siège peut offrir jusqu'à dix contrôles différents qui maximisent le confort du conducteur.
Le support lombaire (et le support de genoux le cas échéant) est fourni pour procurer un support supérieur au dos pendant la conduite. Le support inférieur est offert de série et les fonctions optionnelles comprennent le support lombaire supérieur et le support de genoux. Une pression sur le symbole « + » du bouton ajoute un support dans cette zone. Une pression sur le côté opposé du bouton relâche la pression et réduit le support dans cette zone.

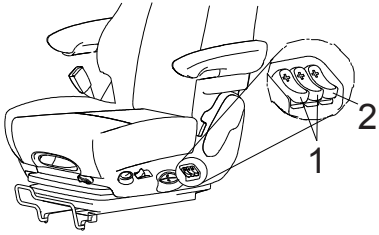
Les sièges de ce véhicule sont munis d'une commande qui verrouille la fonction d'isolement avant et arrière du siège. Verrouillé, aucun mouvement avant et arrière du siège n'est permis. Il sera fixé de manière rigide et ne se déplacera que vers le haut et le bas selon les mouvements du véhicule.
Ce véhicule peut être équipé d'une fonction de pivotement du siège du passager. Cette fonction permet au siège du passager de tourner et d'être orienté vers l'intérieur de la cabine.

AVERTISSEMENT

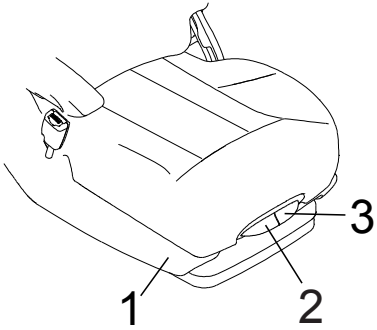
Veillez toujours à ce que le siège du passager soit verrouillé en position vers l'avant lorsque le véhicule est en mouvement. Le verrouillage du siège pivotant face à l'avant permet ainsi d'augmenter la vision périphérique. Le non-respect de cette consigne présente un risque pour la sécurité pouvant entraîner des blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

N'UTILISEZ PAS la fonction de pivotement lorsque le siège du passager est occupé et que le véhicule est en mouvement. La ceinture de sécurité ne fournit pas une protection appropriée si le passager n'est pas orienté vers l'avant en cas d'accident. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.



1. Réglage du support lombaire inférieur et supérieur
2. Réglage du support de genoux (facultatif)



1. Chauffage et climatisation de siège
2. Support de cuisse haut/bas
3. Réglage de l'angle du siège

ATTENTION

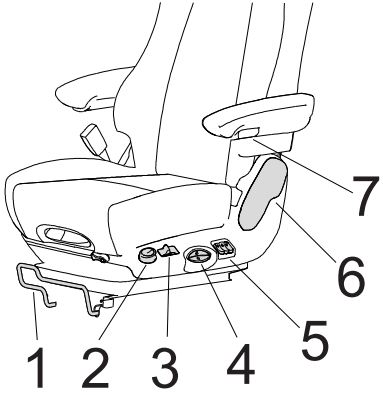
N'utilisez PAS le chauffe-siège plus de 10 minutes à la fois. Mettez toujours les chauffe-sièges hors tension lorsque vous ne les utilisez pas. Une surutilisation du chauffe-siège pourrait diminuer la capacité des batteries du véhicule et risquer de nuire au démarrage et d'endommager le matériel.

AVERTISSEMENT

Ce siège peut être équipé d'un chauffe-siège ou d'un système de ventilation. Il est possible que certaines personnes subissent des brûlures causées par la chaleur ou une ventilation excessive lors de l'utilisation du système. N'utilisez PAS ces deux systèmes si vous avez une capacité réduite à sentir la chaleur ou la douleur, ou tout simplement si vous avez la peau sensible.

AVERTISSEMENT

Lorsque vous utilisez le chauffe-siège ou le système de ventilation, NE placez AUCUN élément protecteur contre le chauffage ou la ventilation du siège, comme une couverture, un coussin ou tout autre élément similaire. Cela peut provoquer une surchauffe du chauffe-siège ou du système de ventilation, ce qui peut entraîner des brûlures ou tout simplement endommager le siège.



1. Réglage longitudinal du siège
2. Fonction de descente rapide
3. Rigidité de la suspension
4. Hauteur du siège
5. Support lombaire et de genoux (le support de genoux est en option)
6. Inclinaison
7. Angle de l'accoudoir

AVERTISSEMENT

NE CONDUISEZ ni ne circulez lorsque le dossier du siège est en position inclinée. Vous pourriez vous blesser en glissant sous les ceintures de sécurité en cas de collision. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles ou la mort.

Siège pivotant du passager (facultatif)

Ce véhicule peut être équipé d'une fonction de pivotement du siège du passager. Cette fonction permet au siège du passager de tourner et d'être orienté vers l'intérieur de la cabine.

AVERTISSEMENT

Veillez toujours à ce que le siège du passager soit verrouillé en position vers l'avant lorsque le véhicule est en mouvement. Le verrouillage du siège pivotant face à l'avant permet ainsi d'augmenter la vision périphérique. Le non-respect de cette consigne présente un risque pour la sécurité pouvant entraîner des blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

N'UTILISEZ PAS la fonction de pivotement lorsque le siège du passager est occupé et que le véhicule est en mouvement. La ceinture de sécurité ne fournit pas une protection appropriée si le passager n'est pas orienté vers l'avant en cas d'accident. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.

Ajustement du siège

AVERTISSEMENT

NE RÉGLEZ PAS le siège du conducteur lorsque le véhicule est en marche. Le siège peut alors se déplacer brusquement ou inopinément et faire perdre au conducteur la maîtrise de son véhicule. Effectuez tous les réglages du siège lorsque le véhicule est à l'arrêt. Après réglage de votre siège, assurez-vous qu'il est bien verrouillé avant de démarrer. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, mortelles ou des dommages matériels.

AVERTISSEMENT

Avant de prendre la route, que vous soyez conducteur ou passager du véhicule, assurez-vous que le dégagement de la tête est suffisant lorsque le siège est réglé à sa hauteur maximale. Des blessures peuvent survenir en raison d'un dégagement inadéquat de la tête. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles ou la mort.

1. Faites avancer ou reculer le siège en utilisant la barre située sous le coussin du siège. C'est un loquet mécanique sans aucun dispositif de réglage électrique ou pneumatique.
2. Ajustez la hauteur du siège en utilisant le grand commutateur situé du côté gauche du coussin du siège. Ce commutateur est situé au centre du coussin du siège et utilise de l'air pour ajuster la hauteur du siège.
3. Ajustez le soutien aux cuisses en faisant basculer le commutateur situé immédiatement en dessous de la partie inférieure du coussin du siège et juste au-dessus du levier d'ajustement de position vers l'avant et vers l'arrière.
4. Ajustez l'angle inférieur du siège en utilisant le commutateur situé à côté du soutien aux cuisses.
5. Ajustez l'angle d'inclinaison du dossier en utilisant le grand levier situé à proximité de la ceinture de sécurité du siège.

6. Ajustez le support lombaire en utilisant le commutateur situé sur le côté du coussin du siège, entre le commutateur d'ajustement vers le haut et le bas et le levier d'ajustement d'inclinaison du siège
7. Ajustez le volant.
8. Ajustez les rétroviseurs latéraux de la cabine.

Ceintures de sécurité

Il est prouvé que les ceintures de sécurité constituent le moyen le plus efficace de réduire les risques de blessures corporelles ou mortelles en cas d'accident de la circulation. L'ensemble ceinture sous-abdominale et baudrier comporte un mécanisme de verrouillage. Le système s'adapte automatiquement à la corpulence et aux mouvements de la personne, tant que la traction sur la ceinture est lente. En cas de freinage brusque ou de collision, la ceinture se bloque. Elle se bloque en outre lors de la montée ou de la descente de fortes pentes, ainsi que dans les virages serrés.
Les passagers non attachés peuvent être projetés contre le pare-brise ou toute autre pièce de la cabine ou même se voir éjectés de celle-ci. Ils peuvent par ailleurs heurter une autre personne. Les blessures peuvent être beaucoup plus graves lorsque les passagers ne sont pas attachés. Observez toujours les avertissements relatifs à l'utilisation des ceintures de sécurité. Votre véhicule est équipé d'un témoin de rappel de ceinture de sécurité qui se trouve sur le tableau de bord.

AVERTISSEMENT

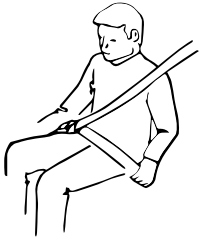
NE conduisez PAS votre véhicule sans que votre ceinture de sécurité ou celles de vos passagers ne soient bouclées. La conduite du véhicule sans bouclage adéquat des ceintures de sécurité peut entraîner des blessures ou la mort en cas d'urgence.

AVERTISSEMENT

N'UTILISEZ PAS la fonction de pivotement lorsque le siège du passager est occupé et que le véhicule est en mouvement. La ceinture de sécurité ne fournit pas une protection appropriée si le passager n'est pas orienté vers l'avant en cas d'accident. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.

Utilisation appropriée du dispositif de sécurité

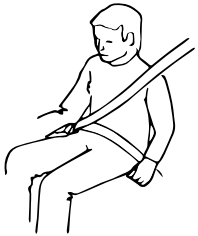
Emplacement adéquat de la ceinture sous-abdominale



Emplacement adéquat du baudrier

Utilisation inappropriée du dispositif de sécurité

Ceinture sous-abdominale trop haute sur le bassin



Baudrier placé incorrectement sous le bras

Ceinture de sécurité entortillée

Femmes enceintes

Les femmes enceintes devraient toujours porter l'ensemble complet ceinture sous-abdominale et baudrier. La ceinture sous-abdominale doit se porter aussi bas que possible sur le bassin et faire l'objet d'un ajustement approprié. Pour éviter toute pression indue sur l'abdomen, la ceinture ne doit jamais remonter sur la taille. Une ceinture de sécurité portée de la bonne façon peut réduire considérablement les risques de blessures à la femme et au bébé en cas de collision.

Conseils relatifs au port de la ceinture de sécurité

- Ne mettez pas la ceinture de sécurité par-dessus des objets rigides ou fragiles se trouvant à l'intérieur ou à l'extérieur des vêtements (des lunettes, des stylos ou des clés par exemple), car ces objets peuvent causer des blessures en cas d'accident.
- Toute personne autorisée à dormir dans le véhicule pendant qu'il roule devrait utiliser la sangle de retenue intégrée à la couchette.
- Toute personne autorisée à s'asseoir sur le canapé-lit (le cas échéant) du compartiment couchette dans un véhicule

pendant qu'il roule devrait porter une ceinture de sécurité.

- Le conducteur responsable veille à ce que toutes les personnes prenant place dans le véhicule voyagent ou dorment en toute sécurité. Le conducteur doit expliquer aux passagers ou au conducteur adjoint le mode d'utilisation adéquat des ceintures de sécurité et de la sangle de retenue intégrée à la couchette du véhicule.
- Chaque personne doit avoir sa propre ceinture de sécurité.
- Enlevez des boucles de ceinture de sécurité et de la sangle de retenue intégrée à la couchette tout ce qui pourrait nuire à leur verrouillage.
- Il faut remplacer les ceintures usées ou endommagées de la cabine ou du compartiment couchette ayant été soumises à des efforts de traction excessifs ou qui ont tout simplement subi une usure normale. Il se peut qu'elles ne puissent pas vous protéger en cas d'accident.
- Les ceintures de sécurité et les sangles de retenue d'un véhicule accidenté doivent faire l'objet d'une inspection afin de vérifier si leurs pièces de fixation sont lâches ou si leurs boucles sont endommagées.
- Si les pièces des ceintures de sécurité, à savoir les sangles, les attaches, les boucles ou les enrouleurs, montrent des signes de dommage, il faut remplacer les ceintures de sécurité.
- ÉVITEZ d'endommager les ceintures de sécurité en les coinçant dans les portes ou dans les ferrures de la couchette ou des sièges, ou en les frottant sur des arêtes vives.
- Toutes les ceintures doivent rester propres sinon les enrouleurs risquent de ne pas fonctionner correctement.
- Ne javellisez ni ne teignez jamais les ceintures de sécurité des sièges ou des banquettes ; les produits chimiques peuvent les affaiblir. Il faut toutefois les tenir propres et suivre les recommandations indiquées sur l'étiquette d'entretien qui y est apposée. Vous devez les laisser sécher complètement avant de les enrouler ou de les ranger.
- Il faut vous assurer que les ceintures de sécurité et les sangles de retenue du siège ou de la couchette inoccupés soient complètement enroulées sur les enrouleurs automatiques ou rangées de façon à ce que la ceinture et la languette soient bien positionnées. On réduit ainsi la possibilité que la languette se transforme en projectile en cas de freinage brusque.
- Il ne faut pas modifier ou démonter les ceintures de sécurité ou les sangles de retenue intégrées à la couchette du véhicule. Si vous le faites, vous ne pourrez les utiliser pour vous protéger et protéger vos passagers.
- Si une ceinture de sécurité ou une sangle de retenue ne fonctionne pas correctement, adressez-vous à un concessionnaire agréé pour les faire réparer ou les remplacer.

Mode d'utilisation de la ceinture sous-abdominale et du baudrier

Suivez les étapes ci-dessous pour attacher votre ceinture de sécurité et assurez-vous que chaque passager fasse de même.

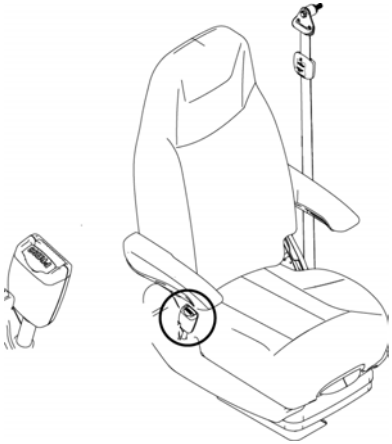
AVERTISSEMENT

Le réglage et l'utilisation appropriés de la ceinture de sécurité sont indispensables pour garantir la sécurité des passagers. Si vous ne portez pas ou ne réglez pas votre ceinture de sécurité de façon appropriée, vous pourriez subir des blessures corporelles ou mortelles.

Pour boucler la ceinture de sécurité :

1. Saisissez la languette de verrouillage.
2. Tirez la ceinture en effectuant un mouvement lent et continu vers le côté opposé du corps.
3. Insérez la languette de verrouillage dans la boucle, côté intérieur du siège.
4. Enfoncez-la en poussant jusqu'à ce que vous entendiez un déclic lors du verrouillage de la languette.
5. Tirez sur la ceinture de sécurité pour vous assurer qu'elle est bien bouclée et pour en vérifier l'ajustement.
   a. Tirez sur le baudrier pour vous assurer qu'il est bien ajusté sur la poitrine et le bassin.
   b. L'écart entre le corps et la ceinture devrait être inférieur à 1 po (25 mm).
   c. Le baudrier doit passer sur l'épaule et ne jamais reposer contre le cou ou passer sous le bras.
   d. Assurez-vous que l'enrouleur élimine le jeu et que la ceinture n'est pas entortillée.

Si la ceinture de sécurité se bloque, appuyez votre corps contre le siège pour libérer la tension qui s'exerce sur la ceinture. Après relâchement de la ceinture, laissez la ceinture s'enrouler complètement en accompagnant le mouvement de la languette de verrouillage jusqu'à l'arrêt. Pour détacher la ceinture, appuyer sur le bouton de déclenchement et la ceinture devrait sortir par elle-même de la boucle. L'indicateur de ceinture de sécurité s'éteint une fois que la ceinture de sécurité du conducteur est attachée.



Sangles d'attache

Assurez-vous que la sangle d'attache est fixée au plancher de la cabine et au cadre du siège. Elles doivent passer à travers la boucle de chaque côté. Les fixations sont souvent pourvues d'un crochet fendu. Assurez-vous que les deux moitiés du crochet entourent le support d'ancrage.

AVERTISSEMENT

NE SUPPRIMEZ PAS les sangles d'attache, ne les modifiez pas et ne les remplacez pas par un dispositif d'attache différent. En cas d'accident, une sangle d'attache défaillante ou manquante pourrait donner lieu à la sortie complète du socle de siège. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.

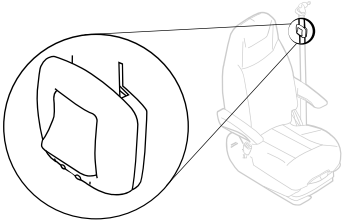
AVERTISSEMENT

Le fait de ne pas régler les sangles d'attache peut entraîner un mouvement excessif du siège en cas d'accident. Les sangles d'attache doivent l'objet d'un réglage de manière à ce qu'elles soient tendues lorsque le siège est à sa position la plus avancée et la plus haute. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.

Réglez une sangle d'attache externe soit en l'allongeant, soit en la raccourcissant. Pour l'allonger :

1. Tournez la boucle à angle droit par rapport à la sangle.
2. Tirez ensuite sur la boucle.
3. Pour la raccourcir, tirez dessus.

Fonction Komfort-Latch



AVERTISSEMENT

NE réglez PAS le dispositif Komfort Latch avec un jeu excessif. Une tension insuffisante peut réduire l'efficacité de la ceinture de sécurité. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.

Pour éliminer le serrage, il suffit d'actionner au moment voulu le dispositif Komfort-Latch qui se trouve sur la sangle de la ceinture de sécurité :

1. Réglez le siège à la hauteur de conduite appropriée.
2. Bouclez la ceinture de sécurité.
3. Mettez au point le dispositif de réglage de la hauteur de la ceinture de sécurité à une position de conduite tout confort, le cas échéant.
4. Une fois bien assis, enfoncez le bouton « on » (marche) pour engager le dispositif Komfort Latch.
5. Penchez-vous vers l'avant sur le siège jusqu'à ce que vous entendiez un déclic.
6. Reprenez une position de conduite normale et le dispositif Komfort Latch maintient le degré préréglé de relâchement de la tension.

Pour obtenir plus de renseignements et des tutoriels vidéo, consultez notre site Internet à l'adresse : http://www.clicktugsnug.com/.
Pour désengager le mécanisme, détachez la ceinture de sécurité et appuyez ensuite sur le bouton **OFF (arrêt)** du dispositif Komfort-Latch ou tirez fort sur la bretelle.

Réparations des ceintures endommagées

Dans la cabine, les ceintures endommagées doivent être remplacées. Les ceintures étirées, coupées ou usées peuvent être inefficaces en cas d'accident. Si une ceinture de sécurité ne fonctionne pas convenablement, adressez-vous à un centre de service autorisé pour la faire réparer ou remplacer.
Pour tout autre renseignement sur les ceintures de sécurité et leur entretien, consultez *Systèmes de retenue de sécurité - Inspection* à la page 286.

Compartiment couchette et dispositifs de retenue

Ce véhicule est équipé d'un dispositif de retenue de couchette pour la couchette inférieure principale et la couchette supérieure en option. Ces dispositifs de retenue devraient être utilisés chaque fois que les couchettes sont occupées par une personne pendant que le véhicule est en mouvement. Le dispositif de retenue de couchette est destiné à réduire le risque d'être éjecté de la couchette en cas d'accident. Ce dispositif n'est pas conçu pour maintenir l'occupant dans une position fixe sur le lit et ne peut pas prévenir toutes les blessures en cas de collision.

AVERTISSEMENT

Assurez-vous que le dispositif de retenue est utilisé par quiconque occupe la couchette lorsque le véhicule est en mouvement. En cas d'accident, toute personne allongée et dépourvue du dispositif de retenue peut être gravement blessée. Elle pourrait être éjectée de la couchette. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

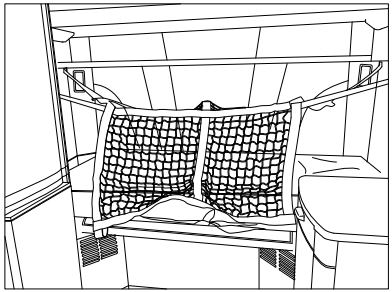
Couchette inférieure

AVERTISSEMENT

Maintenez toujours la couchette du bas dans sa position horizontale et verrouillée lorsque le véhicule est en mouvement. Si la couchette est dépliée, les objets rangés pourraient se déplacer au cours d'un accident et frapper le conducteur, provoquant des blessures corporelles ou la mort.

Avant de vous mettre au volant, assurez-vous que la couchette inférieure est bien repliée.

Illustration 9 : Dispositifs de retenue de la couchette inférieure



Couchette supérieure

AVERTISSEMENT

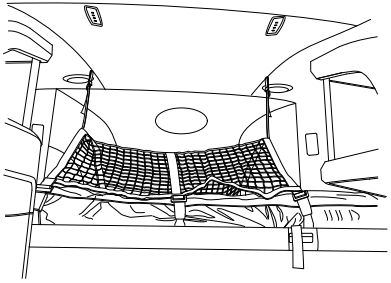
Assurez-vous que le dispositif de verrouillage maintenant la couchette supérieure en position repliée fonctionne convenablement, afin d'éviter tout risque de chute de la couchette. Tirez sur la couchette pour vérifier qu'elle est bien verrouillée. Il existe un risque de blessure en cas de chute de la couchette. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

Avant de conduire le véhicule, assurez-vous de ranger dans un endroit sûr les objets non attachés qui se trouvent sur la couchette supérieure ou inférieure. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Conformément à FMCSR 392.60 — Transport de personnes non autorisées interdit. La réglementation fédérale interdit le transport de personnes dans des véhicules commerciaux à moins de détenir une autorisation écrite du transporteur routier à cet effet. Consultez l'article cité ci-haut (FMCSR) pour une description complète du règlement et des exceptions qu'il contient.

Illustration 10 : Dispositifs de retenue de la couchette inférieure



Rangement du compartiment couchette supérieur

Votre véhicule peut être équipé d'une étagère de rangement en haut allant de la couchette inférieure et tout au long de l'arrière de la cabine couchette. Les précautions suivantes sont à prendre :

AVERTISSEMENT

Les compartiments de rangement supérieurs ne sont pas destinés à supporter une personne ou des objets dont le poids dépasse les limites de poids admissibles. En cas de non-respect des limites de poids, l'étagère pourrait s'effondrer et les objets qui s'y trouvent pourraient tomber en cas de freinage brusque, ce qui pourrait provoquer des blessures corporelles ou mortelles.

Les compartiments dans la cabine et la cabine-couchette servent à ranger les articles nécessaires pendant le fonctionnement. Les espaces de rangement au-dessus de la porte sont conçus pour ranger un poids total combiné maximal de 14 lb (6 kg) par compartiment tandis que le poids total combiné maximal pour les autres rangements supérieurs (dont ceux du compartiment couchette optionnel) est de 5 lb (2,2 kg) par compartiment.

Marche à suivre avant le démarrage du véhicule

Conduite sécuritaire du véhicule

Assurez-vous d'effectuer des vérifications avant départ avant de faire démarrer et d'utiliser le véhicule. Pour votre propre sécurité, autant que pour celle d'autrui, agissez comme un conducteur responsable :

- Si vous avez bu de l'alcool, ne conduisez pas.
- Ne conduisez pas si vous êtes fatigué, malade ou en état de stress émotif.

La conduite sécuritaire nécessite toute votre concentration sur vos tâches et sur la route. Évitez les distractions afin d'améliorer votre concentration. Parmi les exemples de distraction, mentionnons les commandes de l'autoradio et du système de navigation GPS, les appels et la messagerie texte sur votre téléphone cellulaire, la lecture ou le ramassage d'un objet tombé par terre. En réduisant ainsi les risques de distraction, vous améliorez votre sécurité au volant tout en évitant les accidents pouvant provoquer des blessures graves ou mortelles.
Informez-vous sur les règlements locaux pouvant interdire l'utilisation d'un téléphone cellulaire au volant. En plus de représenter un danger, cette pratique pourrait enfreindre certaines ordonnances locales ou fédérales interdisant l'utilisation d'un téléphone cellulaire en conduisant un véhicule.
La fabrication de votre véhicule fait appel à des ressources considérables, y compris à des technologies de pointe, puis à une inspection et à un contrôle de qualité rigoureux. Vous tirerez parti de ces procédés de fabrication sécuritaires si vous agissez comme un conducteur prudent et soucieux :

- de connaître le véhicule et de comprendre son mode de fonctionnement et ses commandes ;
- d'entretenir le véhicule de façon appropriée ;
- Le conduire avec sagesse et compétence.

Ce manuel n'est pas un manuel de formation. Il ne peut tout expliquer au sujet de la conduite de votre véhicule. Pour cela, vous devez suivre un bon programme de formation ou le cours d'une école de conduite de camion. Si vous n'avez pas de formation, vous devez suivre un cours avant de conduire. Les conducteurs qualifiés seulement doivent conduire ce véhicule.
Pour plus de renseignements, reportez-vous au règlement 392.7 du Department of Transportation (des États-Unis), selon lequel les véhicules automobiles commerciaux circulant entre les États ne doivent être mis sur la route que si le conducteur s'est assuré que certaines pièces et certains accessoires sont en bon état.
Ne buvez pas d'alcool avant de conduire. Vos réflexes, vos perceptions et votre jugement peuvent être altérés même par une très petite quantité d'alcool. Si vous conduisez après avoir bu, vous risquez de subir un accident grave ou mortel. NE BUVEZ PAS avant de conduire et n'accompagnez pas un conducteur qui a bu.

AVERTISSEMENT

L'usage d'alcool, de drogues et de certains médicaments peut gravement altérer les sensations, les réactions et la capacité de conduire. Ces circonstances peuvent augmenter considérablement le risque d'accident. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

N'ÉCRIVEZ PAS de messages en conduisant. Votre temps de réaction, de perception et d'appréciation peut être limité pendant la rédaction de messages ou une utilisation quelconque de la messagerie Internet en conduisant. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Matériel de secours

Il est fortement recommandé d'emporter dans son véhicule un certain nombre d'objets de première nécessité. Si vous devez un jour faire face à une situation d'urgence, les objets suivants pourraient vous être très utiles :

- Un grattoir à vitre
- Un balai à neige
- Un récipient ou un sac plein de sable ou de sel
- Une lampe de secours
- Des triangles de signalisation
- Une petite pelle
- Une trousse de premiers soins
- Un extincteur
- Attelages de remorquage

Liste de contrôle du conducteur

Pour maintenir votre véhicule en bon état de marche et assurer votre propre sécurité, celle de vos passagers et celle de votre chargement, effectuez une inspection complète chaque jour avant de vous mettre au volant. Vous économiserez ainsi des heures d'entretien ultérieur, et les vérifications de sécurité peuvent vous aider à éviter un grave accident. Souvenez-vous aussi que la législation fédérale exige une inspection avant le départ conformément à la directive 392.7 de la législation fédérale en matière de sécurité routière et que les entreprises de camionnage commercial ont adopté cette pratique.

On ne s'attend pas à ce que vous deveniez mécanicien professionnel. Le but de ces inspections est de découvrir tout ce qui pourrait nuire à la sécurité et à l'efficacité du transport pour vous-même, pour vos passagers et pour votre chargement. Si vous découvrez un défaut et que vous n'êtes pas en mesure de le réparer vous-même, adressez-vous immédiatement à un concessionnaire agréé ou à un mécanicien qualifié pour faire réparer votre véhicule.

Les activités décrites ci-dessous doivent être effectuées par le conducteur. C'est en effectuant ces vérifications et en suivant le programme d'entretien recommandé dans le présent manuel que vous maintiendrez votre véhicule en bon état de marche.

Chargement du véhicule

AVERTISSEMENT

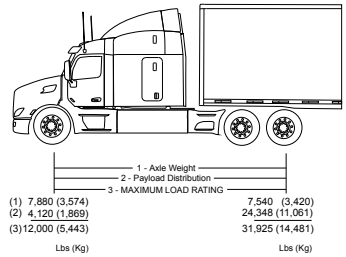
N'EXCÉDEZ PAS les limites de charge prescrites. Une surcharge peut entraîner la perte de maîtrise du véhicule soit en provoquant la défectuosité de certains composants, soit en modifiant la tenue de route du véhicule. Les surcharges peuvent aussi abréger la durée de vie utile du véhicule. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.

AVERTISSEMENT

Une charge inégalement distribuée ou une charge excessive sur un essieu peut affecter négativement le freinage et le comportement routier du véhicule et causer éventuellement un accident. Même si la charge est d'un poids inférieur aux limites légales, assurez-vous qu'il est réparti également. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Le poids nominal brut du véhicule (PNBV) ou le poids nominal brut par essieu (PNBE) avant et arrière sont déterminés en fonction des composants installés en usine et leurs caractéristiques de conception. (Les charges nominales par essieu sont indiquées sur le bord de la porte du conducteur.)

PNBV	Poids nominal brut du véhicule. C'est le POIDS MAXIMAL que votre véhicule a le droit de transporter, qui comprend le poids du véhicule vide, de la plateforme de chargement, des occupants, du carburant et des autres charges. Ne dépassez jamais le PNBV propre à votre véhicule.
PBC	Poids brut combiné (PBC). C'est le poids combiné de votre véhicule et de son chargement, à savoir le poids du véhicule, de ses remorques et des marchandises.
PNBE	Poids nominal brut par essieu. Il s'agit du poids total qu'un essieu est conçu pour transmettre au sol. Ce chiffre est indiqué sur le bord de la porte, côté conducteur.
Répartition de la charge	Assurez-vous que la charge que vous transportez est répartie de telle manière qu'aucun essieu ne dépasse le poids nominal brut par essieu (PNBE).



1. Poids sur les essieux
2. Répartition de la charge utile
3. Limite de charge maximale

Veillez à ce que la charge qui s'exerce sur le véhicule soit répartie également entre chaque essieu, de sorte qu'aucun essieu ne doive supporter une charge supérieure au poids nominal brut par essieu (PNBE). Au total, le véhicule et sa charge ne doivent en aucun cas dépasser le poids nominal brut par essieu (PNBE) et le poids brut combiné (PBC).

Inspection visuelle du véhicule

Inspectez l'aspect général du véhicule et ses alentours afin d'y déceler des défaillances nécessitant une attention particulière.

> **REMARQUE**
>
> S'il est équipé d'un déflecteur aérodynamique de pavillon en trois pièces, NE CONDUISEZ PAS AVEC LE DÉFLECTEUR AÉRODYNAMIQUE REPLIÉ VERS LE BAS, étant donné l'absence d'efficacité des feux de gabarit dans cette position.

Suivez les étapes d'inspection de base avant de conduire le véhicule.

1. Vérifiez l'aspect général et l'état du véhicule. Les vitres, les rétroviseurs, les dispositifs d'éclairage sont-ils propres et non obstrués?
2. L'ouverture d'admission d'air est-elle libre de tout obstacle?
3. Regardez sous le véhicule. Voyez-vous des traces de fuites de carburant, d'huile ou d'eau?
4. Recherchez des pièces endommagées, desserrées ou manquantes. Ces pièces présentent-elles des signes d'usure excessive ou de manque de lubrification? Demandez à un mécanicien d'examiner les éléments douteux et de les réparer sans délai.
5. Vérifiez votre chargement. Est-il fixé convenablement?

Vérifications quotidiennes

> **REMARQUE**
>
> Ces vérifications s'ajoutent aux règlements de sécurité de la Federal Motor Carrier Safety Administration (FMCFA), mais ne les remplacent pas. Il est possible de se procurer le texte de ces règlements en écrivant à : Superintendent of Documents U.S. Government Printing Office Bookstore 710 North Capitol Street N.W. Washington, DC 20402, ou Contact-Center@gpo.gov.

Moteur

- Huile à moteur
- Liquide de refroidissement
- Liquide de direction assistée
- Courroie du moteur
- Filtre à carburant (séparateur d'eau) *Circuit d'alimentation en carburant* à la page 317
- Liquide de lave-glace
- Câbles de batterie — vérifiez l'état des câbles de batterie et d'alternateur afin d'y déceler des signes d'abrasion ou de frottement. Assurez-vous de la présence de tous les colliers (sangles) de serrage et de retenue des câbles, ainsi que leur bon état de fonctionnement.
- Fermeture de capot
- Conduites et flexibles de frein
- Composants de direction - Vérifiez la bielle pendante, la biellette de direction, les clavettes mobiles, la barre de direction, les flexibles de direction assistée, etc., afin d'y

déceler des pièces desserrées, brisées ou manquantes.

- Liquide d'embrayage hydraulique

Châssis et extérieur de la cabine

- Feux — des feux extérieurs sont-ils fissurés ou endommagés? Effectuer un essai de lampe extérieure. Consultez *Autotest des feux extérieurs* à la page 119 pour plus d'information.
- L'ouverture d'admission d'air est-elle libre de tout obstacle?
- Vitres et rétroviseurs — sont-ils propres et bien réglés?
- Pneus, roues et moyeux *Pneus* à la page 338*Roues* à la page 342 et *Vérification des systèmes* à la page 42
- Composants de la suspension — vérifiez les organes d'assemblage afin d'en déceler l'absence ou le desserrage. Vérifiez les ressorts ou les autres pièces de suspension afin d'y déceler des dommages, des fissures, des rainures, des déformations, des renflements ou des signes d'usure par frottement.
- Conduites et flexibles de frein — vérifiez les conduites, les timoneries, les récepteurs, et le fonctionnement des freins de service et de stationnement.
- Circuit pneumatique — *Circuit pneumatique* à la page 268
- Marches et poignées montoirs
- Réservoirs à montage sur cadre de châssis (carburant, liquide d'échappement diesel, etc.) — vérifiez sous le véhicule s'il y a des signes de fuite. Si c'est le cas, apportez les corrections nécessaires avant d'utiliser le véhicule. Le bouchon de remplissage du réservoir est-il bien fixé? Les sangles du réservoir sont-elles bien serrées? Les sangles sont-elles en place?
- Raccords de remorque - sont-ils bien fixés et les conduites non obstruées? S'ils ne servent pas, sont-ils correctement entreposés? La roue de secours de la remorque est-elle bien fixée et gonflée? La béquille de remorque est-elle remontée et la manivelle bien fixée?
- Sellette d'attelage — le pivot d'attelage ou la sellette d'attelage coulissante est-il verrouillé?

Intérieur de la cabine

- Siège — réglez le siège de manière à atteindre facilement les commandes et à assurer une bonne visibilité.
- Ceintures de sécurité — bouclez et réglez les ceintures de sécurité (ce qui peut comprendre les dispositifs de retenue du compartiment couchette).
- Colonne de direction — réglez-la pour pouvoir atteindre le volant facilement et pour assurer une bonne visibilité.
- Rétroviseurs — vérifiez et réglez de nouveau les rétroviseurs au besoin.
- Lampes - tournez la clé de contact en position ON pour permettre la vérification de l'ampoule et la vérification des systèmes pour tester les systèmes du camion. Effectuer un test d'autosurveillance de l'éclairage extérieur
- Instruments — vérifiez tous les instruments. *Vérification des systèmes* à la page 42
- Pare-brise — vérifiez le fonctionnement des essuie-glaces et des lave-glaces.

- Avertisseur sonore - vérifiez le fonctionnement de l'avertisseur sonore.
- Carburant - vérifiez le niveau de carburant du véhicule. Y a-t-il suffisamment de carburant?
- Liquide d'échappement diesel (DEF) — vérifiez-en le niveau. Y a-t-il suffisamment de liquide?
- Filtres de climatisation intégrés à la cabine ou au compartiment couchette — vérifiez l'état du filtre à air de climatisation du compartiment couchette. Maintenez l'espace du plancher du compartiment couchette derrière le siège passager avant exempt de débris ou de poils d'animaux. Le climatiseur du compartiment couchette aspire l'air de cette zone, de sorte que l'excédent de saleté ou de poils d'animaux pourrait réduire la durée de vie utile du filtre à air de climatisation.

Vérifications hebdomadaires

REMARQUE

Ces vérifications s'ajoutent aux règlements de sécurité de la Federal Motor Carrier Safety Administration (FMCFA), mais ne les remplacent pas. Il est possible de se procurer le texte de ces règlements en écrivant à : Superintendent of Documents U.S. Government Printing Office Bookstore 710 North Capitol Street N.W. Washington, DC 20402, ou Contact-Center@gpo.gov.

Moteur

- Courroies
- Flexibles
- Colliers de serrage
- Radiateur
- Filtre à air et son carter
- Composants du système de post-traitement de moteur
- Tuyaux d'échappement
- Préfiltre à air du moteur (facultatif) — En ce qui concerne les véhicules spécialisés munis d'un préfiltre à air du moteur, vérifiez la soupape de purge au bas du préfiltre à air monté sur le capot afin d'y déceler un engorgement quelconque. Assurez-vous que la soupape de purge s'ouvre et se ferme au besoin afin de purger la saleté et l'eau accumulée dans l'air d'admission du moteur.
- Huile de transmission automatique (le cas échéant) — Vérifiez le niveau, une fois que le moteur a atteint sa température de fonctionnement.

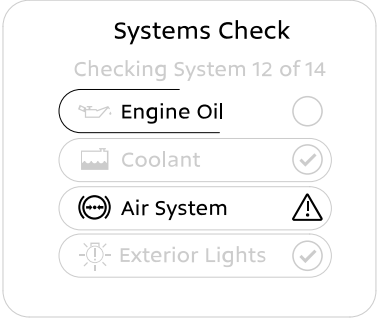
Châssis et extérieur de la cabine

- Batterie — Vérifiez la batterie et ses bornes.
- Les supports et les guides du capot sont correctement lubrifiés.
- Écrous des chapeaux de roue — Sont-ils en place et convenablement serrés?
  — Serrez-les au besoin. *Roues* à la page 342
- Commandes et câblage - Vérifiez leur état et leur réglage.

- Composants de direction — Vérifiez la bielle pendante, la biellette de direction, les clavettes mobiles, la barre de direction, les flexibles de direction assistée, etc., afin d'y déceler des pièces desserrées, brisées ou manquantes.
- Filtre à air extérieur du système de CVC — Vérifiez-en l'état et la propreté.
- PACCAR 20k Graisse pour le pivot d'attelage d'essieu avant/ extrémités de bielle de direction (facultatif) (UTILISATION PROFESSIONNELLE) - Pour les véhicules professionnels équipés de cet essieu, utiliser la graisse à base de lithium à usage multiple pour usage intensif : Catégorie 1 ou 2, toutes les 50 heures. (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)

Vérification des systèmes

Illustration 11 : Affichage de vérification des systèmes



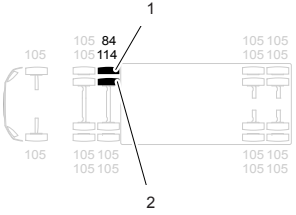
La vérification des systèmes évalue chaque système surveillé et affiche sa progression pour l'opérateur. La vérification des systèmes s'affiche lorsque l'auto-test de l'éclairage extérieur (ELST) est activé ou lorsque le sous-menu Notifications s'affiche.
La vérification des systèmes peut être interrompue à tout moment en

- appuyant sur **Sélectionner**
- tournant le commutateur d'allumage à la position OFF (arrêt).
- tournant la clé à la position OFF ou ACC
- relâchant le frein de stationnement.

Le contrôle des systèmes peut également présenter les caractéristiques optionnelles suivantes.

Système de surveillance de la pression des pneus (TPMS) (facultatif)

L'un des systèmes surveillés par le véhicule est le système de surveillance de la pression des pneus (TPMS).

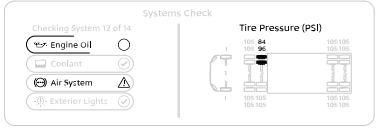


Le TPMS affiche les pressions individuelles des pneus pour chaque emplacement et modifie la couleur du pneu :

- Profilé - Pression des pneus non disponible
- Gris - Nominal
- Ambre – Haute ou basse pression
- Rouge - Très basse ou haute pression, ou température élevée

Pour en savoir plus sur les pneus et les pratiques d'entretien recommandées, voir *Pneus* à la page 338.

Illustration 12 : Vérification du système avec TPMS



Une fois la vérification des systèmes terminée, les résultats s'affichent dans un récapitulatif. Une explication détaillée de ce résumé peut être consultée en accédant au menu après une vérification des systèmes.

Récompenses pour les conducteurs (facultatif)

Si cette option est activée, le score obtenu par le programme Récompenses pour les conducteurs pour l'économie de carburant, le temps de ralenti du moteur ou à la fois l'économie de carburant et le temps de ralenti du moteur est affiché, ainsi que des conseils généraux de conduite qui peuvent améliorer l'économie de freinage et de carburant (voir *Récompenses pour les conducteurs*).

Assistance de rendement de conduite (DPA) (facultatif)

Si activé, le score de l'assistance de rendement de conduite (DPA) pour les habitudes de freinage est affichée, ainsi que des conseils généraux de conduite qui peuvent améliorer les économies de freinage et de carburant (voir *DPA*).

2

Chapitre 2 | URGENCE

Assistance routière.....45
Alarme de basse pression d’air.....45
Témoin d’arrêt du moteur.....46
Basse pression d'huile..... 46
Surchauffe du moteur.....47
Comment inspecter et remplacer un fusible.....49
Emplacement des fusibles..... 50
Mode de démarrage par survoltage d'une batterie..... 51
Mode de remorquage d’un véhicule.....53

Assistance routière

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

Peterbilt TRUCKCARE®
Total Customer Support

1 800 4Peterbilt (1 800 473-8372)
Le Centre de traitement des appels est ouvert 24 heures par jour, 7 jours par semaine et 365 jours par année, et il est doté d'un personnel compétent et dûment formé offrant un service (en anglais ou dans une autre langue au besoin) d'assistance routière complète gratuit. Grâce à son système de repérage cartographique sur mesure, il peut localiser les concessionnaires agréés de proximité et les fournisseurs de service indépendants (FSI) en fonction de l'emplacement du véhicule. En outre, le centre d'assistance à la clientèle peut répartir les services d'assistance au démarrage de votre véhicule ou répondre à vos besoins concernant les pneus, les remorques, les amendes et les permis, les chaînes, le remorquage, le nettoyage des matières dangereuses, les pannes sèches (assistance routière), les réparations mécaniques et les entretiens préventifs. Faute de pouvoir répondre à une question donnée, il peut vous adresser à un représentant qui saura vous dépanner.

Alarme de basse pression d'air

Si cette alarme retentit en mode de conduite ou de stationnement, assurez-vous d'effectuer les tâches suivantes :

AVERTISSEMENT

Si la pression d'air dans le système chute au-dessous de 60 psi (414 kPa), les freins à ressort risquent de stopper brutalement le véhicule et de causer un accident et des blessures corporelles ou la mort. Observez les jauges. Si l'un de ces voyants s'allume, faites réparer le véhicule avant de reprendre la route.

REMARQUE

Les indicateurs de l'afficheur multifonction peuvent apparaître. S'ils ne sont pas visibles, modifiez la luminosité et la couleur pour attirer l'attention sur un système particulier.

1. Ralentissez prudemment.
2. Éloignez-vous à distance sécuritaire des voies de circulation et immobilisez le véhicule.
3. Passez au point mort (en mode de stationnement dans le cas des boîtes automatiques, le cas échéant) et serrez le frein de stationnement.
4. Arrêtez (OFF) le moteur.
5. Mettez en marche (ON) les feux de détresse et employez d'autres

dispositifs pour alerter les usagers de la route.

Si le voyant d’alarme et l’avertisseur sonore ne s’interrompent pas au démarrage, ne tentez pas de déplacer le véhicule tant que la défaillance n’aura pas été réparée.

Témoin d’arrêt du moteur

Ce témoin s’allume en présence d’une grave défaillance du moteur. Il s’agit d’une urgence, de sorte qu’il faut immobiliser le véhicule en toute sécurité à la première occasion.

AVERTISSEMENT

Cet avertissement doit être considéré comme une urgence. Immobilisez le véhicule de la façon la plus sûre possible et coupez le commutateur d’allumage (OFF). Faites vérifier le véhicule et corriger le problème avant de reprendre la route. Le défaut de suivre ces instructions peut entraîner des dommages importants au moteur ou au filtre à particules diesel ou un accident qui peut provoquer des blessures corporelles ou la mort.

Basse pression d'huile

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.

Il est important de maintenir la pression d’huile dans des limites acceptables. Si la pression d'huile chute en dessous du PSI minimum (kPa), le manomètre d'huile s'allume et change de couleur. En outre, le voyant d'arrêt du moteur devient rouge.

REMARQUE

Les indicateurs de l’afficheur multifonction peuvent apparaître. S’ils ne sont pas visibles, modifiez la luminosité et la couleur pour attirer l’attention sur un système particulier.

1. Ralentissez prudemment.
2. Éloignez-vous à distance sécuritaire des voies de circulation et immobilisez le véhicule.
3. Passez au point mort (en mode de stationnement dans le cas des boîtes automatiques, le cas échéant) et serrez le frein de stationnement.
4. Coupez (OFF) le moteur.

5. Mettez en marche (ON) le signal de détresse et employez d'autres dispositifs pour alerter les usagers de la route.
6. Attendez quelques minutes, le temps de laisser l'huile retomber dans le carter moteur, puis vérifiez-en le niveau.
7. Ajoutez de l'huile au besoin. Si le problème persiste, mettez-vous en rapport avec un concessionnaire agréé dès que possible.

Surchauffe du moteur

ATTENTION

Le système de refroidissement peut surchauffer si le niveau du liquide de refroidissement est au minimum. Une perte soudaine du liquide de refroidissement, due à un tuyau flexible fendu ou à un collier de serrage brisé, pourrait également provoquer une surchauffe. Assurez-vous toujours que les flexibles et les colliers de serrage ne sont pas fissurés, usés ou desserrés. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement ou des dommages matériels.

REMARQUE

Il se peut également que le moteur surchauffe temporairement dans des conditions de service intense comme les suivantes :

- Gravir une colline par temps chaud
- S'arrêter après une conduite à haute vitesse ou avec une charge importante
- Des débris qui bloquent l'écoulement de l'air dans le module de refroidissement (radiateur)

Si le témoin de température du liquide de refroidissement s'allume et que l'avertisseur sonore retentit pour signaler une surchauffe ou que vous avez raison de soupçonner une surchauffe du moteur, NE COUPEZ PAS LE CONTACT, à moins qu'un témoin de bas niveau d'eau indique une perte du liquide de refroidissement. Suivez les étapes suivantes si la température du liquide de refroidissement monte ou qu'elle est déjà supérieure à la normale et qu'aucune autre alarme ne s'affiche sur le tableau de bord.

REMARQUE

Les indicateurs de l'afficheur multifonction peuvent apparaître. S'ils ne sont pas visibles, modifiez la luminosité et la couleur pour attirer l'attention sur un système particulier.

1. Réduisez le régime du moteur ou immobilisez le véhicule. Une fois arrêté, passez au point mort et serrez le frein de stationnement. Laissez tourner le moteur.

AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de blessures et de décès ou de dommage du véhicule à la suite d'une surchauffe du moteur pouvant entraîner un incendie, ne le laissez jamais tourner au ralenti sans surveillance. En cas de surchauffe du moteur indiquée par le témoin de température du liquide de refroidissement, il faut agir immédiatement pour remédier à la situation. Le fonctionnement sans surveillance du moteur, même pendant une courte période, peut entraîner des dommages graves ou un incendie. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

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 précédentes, 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.

REMARQUE

Laissez tourner le moteur au ralenti, à moins qu'une icône d'avertissement ne s'allume et nécessite la coupure du moteur.

2. Assurez-vous que le manomètre de pression d'huile du moteur indique une pression normale.
3. Assurez-vous que le ventilateur du moteur tourne, en actionnant la **Engine Fan Switch** (commande du ventilateur) entre les positions AUTO et MAN (automatique et manuel).
4. Faites tourner le moteur au ralenti pour voir si cela réduit la température du liquide de refroidissement. Si la température ne baisse pas, arrêtez le moteur et contactez votre concessionnaire autorisé le plus proche.
5. Si la température commence à revenir à la normale, laissez le moteur tourner au ralenti pendant 3 à 5 minutes avant de l'arrêter. Vous favoriserez ainsi son refroidissement graduel et uniforme.
6. Si la surchauffe résulte de conditions sévères de conduite, la température du moteur devrait s'être refroidie à ce moment-là. Si ce n'est pas le cas, arrêtez le moteur et laissez-le refroidir avant de vérifier le niveau du liquide de refroidissement.
7. Assurez-vous de stationner le véhicule sur une surface de niveau, sinon il est possible que les relevés soient faussés. Vérifier le niveau

du liquide de refroidissement dans le réservoir d'équilibre.

Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement après chaque trajet, lorsque le moteur s'est refroidi. Le niveau du liquide de refroidissement devrait être visible depuis le réservoir d'équilibrage. Ajoutez du liquide de refroidissement au besoin.

Comment inspecter et remplacer un fusible

Coupez le contact et éteignez toutes les lampes. Localisez tous les fusibles situés dans la cabine, le compartiment couchette ou le boîtier de fusibles d'alimentation électrique principale.
Tous les circuits électriques sont protégés contre les courts-circuits ou les surcharges au moyen de fusibles. Si un dispositif électrique sur le châssis de votre véhicule cesse de fonctionner, la première chose à faire consiste d'abord à déceler la présence d'un fusible grillé.

AVERTISSEMENT

NE REMPLACEZ JAMAIS un fusible par un autre fusible de plus fort calibre. Vous pourriez alors endommager l'installation électrique et provoquer un incendie. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

ATTENTION

Ne remplacez jamais un fusible par un fil métallique ou par du papier d'aluminium. Vous pourriez gravement endommager des circuits électriques et même provoquer un incendie.

ATTENTION

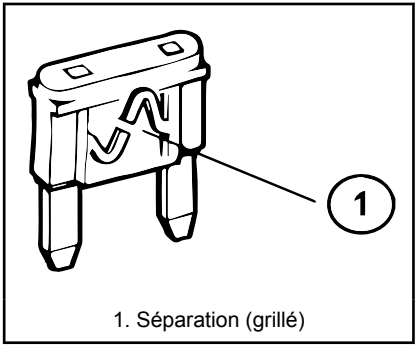
Lorsqu'un fusible grille de façon répétitive, faites contrôler sans tarder le système électrique par votre concessionnaire agréé, car il pourrait y avoir un court-circuit ou une surcharge. Sinon, le système électrique ou le véhicule pourrait être sérieusement endommagé.

ATTENTION

Avant de changer un fusible, éteignez les lumières et les accessoires, et retirez la clé du commutateur d'allumage pour éviter d'endommager le système électrique.

1. Avant de remplacer un fusible, éteignez toutes les lampes et les accessoires, puis retirez la clé du commutateur d'allumage pour éviter d'endommager l'installation électrique.
2. Consultez le schéma du panneau de fusibles afin d'identifier le fusible qui commande ce composant.
   - Si le circuit est équipé d'un fusible, enlevez-le et vérifiez s'il est grillé.
   - Si le circuit est équipé d'un coupe-circuit, faites inspecter votre circuit électrique par un concessionnaire autorisé.

Tableau 1 : Fusible grillé



1. Séparation (grillé)

3. Si le fusible est grillé, remplacez-le par un fusible de même calibre. En l'absence d'un fusible identique, utilisez un fusible de plus faible calibre pour vous dépanner temporairement. Vous pouvez aussi utiliser un fusible d'un circuit dont vous pouvez vous passer temporairement (par exemple un circuit d'accessoires ou un radio).

ATTENTION

Lorsque vous remplacez un coupe-circuit (disjoncteur) défectueux, servez-vous toujours d'un coupe-circuit (disjoncteur) approuvé ayant une capacité égale ou inférieure à celle du coupe-circuit (disjoncteur) remplacé. Seule l'utilisation de coupe-circuit (disjoncteurs) à remise à zéro de type II est approuvée. N'utilisez JAMAIS de coupe-circuit (disjoncteurs) de type I (remise à zéro automatique) ou de type III (remise à zéro manuelle)). Un fusible ayant une capacité égale ou inférieure au coupe-circuit (disjoncteur) remplacé peut aussi être utilisé.

ATTENTION

Fermez et verrouillez toujours le couvercle du boîtier de fusibles du compartiment moteur. Un couvercle verrouillé assure un joint étanche qui peut prévenir les dommages aux composants électriques.

Emplacement des fusibles

Les fusibles de la cabine se trouvent dans le panneau de fusibles situé derrière la plaque de garde, côté conducteur.
Les relais d'alimentation électrique principale, qui font l'objet d'un montage sur la paroi avant de la cabine, se trouvent sur le centre de servitudes, dans le compartiment moteur.
Les fusibles du compartiment couchette facultatif se trouvent dans un boîtier à fusibles indépendant accessible par la porte du coffre.

Mode de démarrage par survoltage d'une batterie

AVERTISSEMENT

Les batteries contiennent de l'acide qui peut brûler et des gaz qui peuvent exploser. Le non-respect des procédures de sécurité peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels, des bris d'équipement ou la mort.

AVERTISSEMENT

Ne faites pas un démarrage par survoltage à proximité d'un feu, de flammes nues ou d'étincelles électriques. Les batteries émettent des gaz qui peuvent exploser. Tenez les sources d'étincelles, de flammes, ainsi que les cigarettes allumées à l'écart des batteries. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

Lorsque vous utilisez un chargeur/booster de batterie pour le démarrage par saut, vérifiez que le chargeur/booster de batterie est réglé sur la même tension de démarrage par saut et les mêmes spécifications d'ampérage que le système électrique du véhicule et les batteries (c'est-à-dire que si le système électrique du véhicule est un système de 12 volts, la tension de démarrage par saut du chargeur/booster de batterie doit être réglée à un maximum de 12 volts). Le non-respect de cette consigne peut provoquer une explosion entraînant des blessures corporelles, mortelles ou des dommages matériels.

AVERTISSEMENT

Respectez tous les avertissements et toutes les instructions du fabricant des câbles volants. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

ATTENTION

L'utilisation d'une batterie d'appoint dont la tension est plus forte entraînerait des dommages coûteux aux éléments électroniques sensibles comme les relais et la radio. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement.

ATTENTION

Un mauvais branchement des câbles volants ou le non-respect de ces procédures peut abîmer l'alternateur ou causer d'importants dommages aux deux véhicules.

ATTENTION

Les véhicules équipés d'un module de démarrage moteur (ESM) ne doivent pas être survoltés à l'aide de la borne de démarrage ESM (S+). Le non-respect de cette règle peut entraîner la formation d'arcs électriques ou d'endommager la batterie.

1. Enlevez tout bijou pouvant entrer en contact avec les bornes de la batterie.
2. Choisissez un câble volant suffisamment long pour se raccorder aux deux véhicules de manière à éviter qu'ils ne se touchent.
3. Rapprochez les deux véhicules l'un de l'autre, mais sans les laisser se toucher.
4. Éteignez les phares et toutes les lampes, le chauffage, la radio et autres accessoires.
5. Serrez le frein de stationnement.
6. Dans le cas des boîtes de vitesses manuelles, mettez le levier de vitesses en position de stationnement ou au point mort.
7. Si l'un ou l'autre véhicule est doté de sectionneurs de batterie, assurez-vous qu'ils sont en position **OFF (arrêt)** avant de raccorder les deux véhicules.
8. Branchez une extrémité d'un câble volant sur la borne **positive (+)** de la batterie déchargée (à plat). Cette borne est identifiée par un signe + rouge de grande dimension ou par un P sur la batterie, sur la borne ou sur la pince.

REMARQUE

Si votre véhicule est équipé d'un module de démarrage moteur (ESM), fixez le câble positif (+) à la batterie du véhicule et non à la borne de démarrage ESM (S+). Consultez le Guide d'installation et le Manuel d'utilisation de Maxwell pour plus d'informations sur les conditions d'état des DEL, la maintenance et le dépannage.

9. Branchez l'autre extrémité du même câble sur la borne **positive (+)** de la batterie d'appoint.
10. Branchez l'autre câble volant D'ABORD sur la borne négative (-) (noire - ou N) de la batterie chargée.
11. Attachez l'autre bout du câble négatif à la borne (-) négative de la batterie à plat.

REMARQUE

Branchez toujours le pôle positif (+) au pôle positif (+) et le pôle négatif (-) au négatif (-).

12. Si l'un ou l'autre véhicule est doté de sectionneurs de batterie, assurez-vous qu'ils sont en position **ON (marche)**.
13. Mettez d'abord en marche le véhicule dont la batterie est chargée.
    - Laissez-le tourner pendant cinq minutes, ou
    - Si vous chargez un système contenant un module de démarrage moteur (ESM), laissez-le fonctionner pendant 15 minutes. Appuyez brièvement sur le bouton « Push-to-Test » de l'ESM pour indiquer l'état de charge de l'ESM. Lorsque la DEL d'état

présente un voyant vert fixe, l'ESM est suffisamment chargé.

14. Mettez ensuite en marche le véhicule dont la batterie est déchargée (à plat).

Le moteur devrait démarrer. Si le moteur refuse de démarrer, cessez d'actionner le démarreur. Communiquez plutôt avec le concessionnaire agréé de votre localité.

AVERTISSEMENT

Quand vous débranchez les câbles volants, assurez-vous qu’ils ne se trouvent pas sur la trajectoire de pièces mobiles dans le compartiment moteur. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d’équipement, des dommages matériels ou la mort.

Pour débrancher les câbles volants, suivez exactement l'ordre inverse. Tout en laissant le moteur en marche, débranchez les câbles volants des deux véhicules dans l’ordre inverse, en vous assurant de bien débrancher en premier le câble négatif du véhicule dont la batterie est déchargée.

Mode de remorquage d’un véhicule

ATTENTION

Déposez le demi-arbre de roue ou soulevez du sol les roues motrices avant le remorquage. Si lors du remorquage du véhicule les roues touchent au sol ou les arbres de roue sont dans les essieux, les engrenages d’essieu subiront des dommages.

ATTENTION

Si votre véhicule est équipé d’un essieu Meritor comportant un dispositif de blocage du différentiel commandé par le conducteur, posez le boulon de compression avant de démonter les essieux en vue du remorquage, puis reportez-vous à la rubrique Comment bloquer manuellement un différentiel . La mise en place du boulon de blocage a pour but d’éviter d’endommager un essieu en verrouillant en place ses éléments internes.

ATTENTION

Raccordez les équipements de remorquage uniquement aux points d’attache prévus à cet effet. N’utilisez PAS les pare-chocs ou supports de pare-chocs. Utilisez uniquement l’équipement conçu à cet effet. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d’équipement.

AVERTISSEMENT

Avant de remorquer un véhicule, vérifiez vos freins pneumatiques pour vous assurer d’avoir bien branché et inspecté le circuit de freinage du véhicule de dépannage. Une perte de maîtrise du véhicule pourrait alors se produire et provoquer un accident entraînant la mort ou des blessures corporelles.

La pression d'huile de lubrification et d'actionnement des divers embrayages est

fournie par une pompe entraînée par le moteur, cette dernière ne fonctionnant pas, lorsque le moteur est à l'arrêt. Vous pourriez endommager gravement votre véhicule en le faisant remorquer avec l'arbre de transmission accouplé et les roues motrices au sol. Quand on remorque un véhicule soit en le soulevant par l'avant, soit en le transportant, le lubrifiant qui se trouve dans la partie supérieure avant de l'essieu moteur migre vers l'arrière. Les composants supérieurs se retrouvent alors sans lubrifiant. La friction qui en résulterait pourrait ainsi les endommager. Il faut toujours déposer les demi-arbres de roue principaux avant de remorquer votre véhicule.

1. Lisez et prenez connaissance de l'ensemble des avertissements et des mises en garde de la présente section.
2. Débranchez les demi-arbres de roue et couvrez les moyeux de roue. Cette précaution s'avère nécessaire, puisque, si la boîte de vitesses est entraînée par l'arbre de transmission (roues arrière au sol), les pignons et les roulements ne seront pas lubrifiés, ce qui peut endommager la boîte. .

Consultez *Mode de préparation des essieux aux fins de remorquage* à la page 58

3. Raccordez la chaîne de remorquage ou le câble en utilisant les meilleures pratiques de récupération.

Consultez *Meilleures pratiques pour l'installation d'attelage de remorquage* à la page 61

4. Assurez-vous que les freins de stationnement du véhicule remorqué sont desserrés. .

Consultez *Desserrage manuel du frein de stationnement* à la page 55

5. Si vous songez à utiliser les freins du véhicule en panne, assurez-vous que son circuit pneumatique est raccordé à celui du véhicule de dépannage. Vérifiez également que toute conduite pneumatique débranchée du système de verrouillage de différentiel principal commandé par le conducteur est hermétiquement bouchée pour éviter toute fuite d'air du système pneumatique du véhicule de dépannage s'il fournit une pression d'air. Si vous ne songez pas à utiliser les freins du véhicule en panne, assurez-vous de comprimer ses freins à ressort avant le remorquage.

Consultez *Comment bloquer manuellement un différentiel* à la page 59

6. Observez les lois propres au remorquage en vigueur dans votre localité, votre province ou votre État.
7. Ne remorquez pas les véhicules à des vitesses supérieures à 55 mi/h (90 km/h).

Pour plus de renseignements sur le remorquage des poids lourds, consultez le document intitulé Technology & Maintenance Council (TMC).

- Pratique recommandée n° 602–A — Front Towing Devices For Trucks and Tractors (dispositifs de remorquage des camions et des tracteurs par l'avant).
- Pratique recommandée n° 602–B — Recovery Attachment Points For Trucks, Tractors, and Combination Vehicles (points d'attache des camions, tracteurs et véhicules combinés aux fins de remorquage).
- Pratique recommandée n° 626 — Heavy Duty Truck Towing

Procedures (procédures de remorquage des poids lourds).

On peut s'en procurer un exemplaire en écrivant à l'adresse suivante : Technology & Maintenance Council 950 N. Glebe Road (703) 838-1763 Arlington, VA 22203, courriel : tmc@trucking.org, site Web : http://tmc.truckline.com

Desserrage manuel du frein de stationnement

De temps à autre, il se peut que la pression d'air ne soit pas suffisante ou que le compresseur d'air du moteur soit incapable de fournir la pression suffisante pour assurer le desserrage des freins de stationnement. Dans de tels cas, les freins de stationnement (ou freins à ressort) peuvent faire l'objet d'un desserrage manuel.

AVERTISSEMENT

NE CONDUISEZ PAS un véhicule dont les freins fonctionnent mal. Si l'un des circuits de freinage subit une défaillance, les distances de freinage augmenteront considérablement et la maniabilité du véhicule au cours du freinage s'en trouvera diminuée. Vous pourriez en perdre la maîtrise ou causer un accident. Faites remorquer votre véhicule jusqu'à l'atelier du concessionnaire ou du réparateur qualifié le plus proche. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

NE CONDUISEZ PAS un véhicule dont on a desserré à la main les freins à ressort. La conduite d'un véhicule dont les freins à ressort ont été desserrés manuellement est extrêmement dangereuse. Les freins pourraient ne pas fonctionner. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

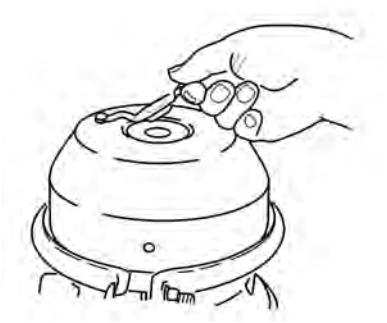
NE DÉMONTEZ PAS un récepteur de freinage à ressort. Ces récepteurs renferment un puissant ressort comprimé. La libération soudaine de ce ressort peut entraîner des blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

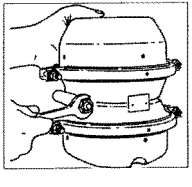
Le desserrage des freins à ressort d'un véhicule qui n'est pas convenablement immobilisé pourrait entraîner un accident. Le véhicule pourrait se mettre en mouvement et entraîner des blessures corporelles, mortelles ou des dommages matériels. Avant de desserrer manuellement les freins à ressort, immobilisez toujours le véhicule en calant les roues, ou à l'aide de chaînes ou d'un autre moyen visant à l'empêcher de rouler.

Pour pouvoir déplacer un véhicule immobilisé par les freins à ressort à la suite d'une perte de pression d'air dans le circuit de freinage, effectuez la procédure suivante :

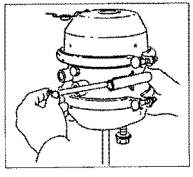
1. Déposez le bouchon du récepteur de freinage à ressort.



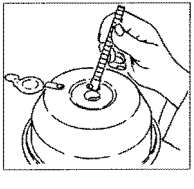
2. Retirez le goujon de détente de son logement latéral, puis enlevez l'écrou et la rondelle du goujon de desserrage.



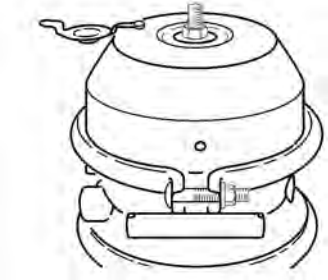
3. Sortez le goujon de desserrage en le faisant glisser.



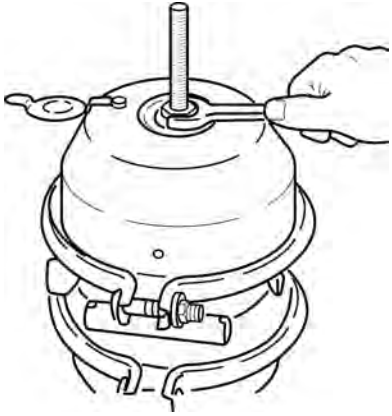
4. Insérez le goujon de desserrage dans l'ouverture du récepteur de freinage à ressort à l'endroit où le bouchon a été retiré. Insérez-le dans le plateau de pression. Tournez le goujon de desserrage dans le sens horaire de 1/4 tour dans le plateau de pression. Cette opération permet de fixer le croisillon dans le logement correspondant du plateau de pression et de le verrouiller en position de desserrage manuel.



5. Posez la rondelle du goujon de desserrage et l'écrou sur le goujon de desserrage.

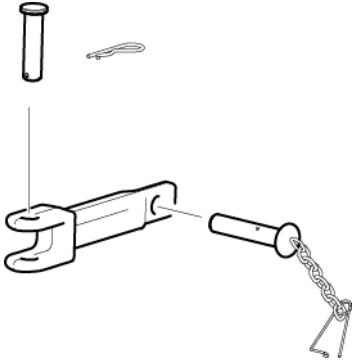


6. À l'aide d'une clé, tournez l'écrou de montage du goujon de desserrage jusqu'à ce que le ressort de compression soit comprimé à 90 ou 95 %. Pendant cette opération, vérifiez que la tige-poussoir (tige-poussoir de l’adaptateur ou tige-poussoir d'entretien) se rétracte. NE PAS TROP SERRER l’ensemble de goujon de desserrage. (Type à came en S, maximum : 50 lb-pi (68 N m), type à serrage en coin maximum : 30 lb-pi (41 N m) Le frein à ressort fait désormais l'objet d'un desserrage mécanique.



Attelage de remorquage

On entend par attelage de remorquage amovible un dispositif qui se raccorde aux prises situées dans le pare-chocs avant dans l'éventualité où il faudrait remorquer le véhicule. Ces attelages servent au remorquage d'un véhicule sur une courte distance et par intermittence. Ils ne sont pas destinés à servir de dispositifs de remorquage sur une longue distance.
Il faut utiliser des attelages de conception spéciale pour remorquer votre véhicule. Les attelages de dépannage se fixent au cadre de châssis. Il est recommandé d'utiliser deux attelages, composés des pièces suivantes, aux fins de remorquage approprié de votre véhicule :



Si votre véhicule n'est pas équipé du dispositif de remorquage adéquat, contactez votre concessionnaire agréé pour obtenir l'équipement approprié.

AVERTISSEMENT

N'UTILISEZ PAS de pièces provenant d'autres camions ou de matériaux provenant d'autres sources pour réparer un attelage ou le remplacer. Les pièces fournies aux fins de remorquage sont faites d'acier haute résistance et conçues spécifiquement pour le remorquage du véhicule. La non utilisation de l'équipement approprié installé en usine peut provoquer un accident entraînant des blessures corporelles ou mortelles.

ATTENTION

Raccordez les équipements de remorquage uniquement aux points d'attache prévus à cet effet. N'utilisez PAS les pare-chocs ou supports de pare-chocs. Utilisez uniquement l'équipement conçu à cet effet. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement.

Mode d'utilisation d'un attelage de dépannage

ATTENTION

Ces données sont fournies en assumant que les contraintes sont partagées également entre les deux attelages. Consultez les exemples sous la rubrique « Équipement de remorquage ». Le véhicule pourrait subir de lourds dommages si l'ensemble n'est pas ancré correctement.

ATTENTION

Lorsque le véhicule est embourbé ou a quitté la route, utilisez le dispositif de remorquage avec grande précaution en demeurant bien en deçà des limites de capacité. Dans le cas d'un véhicule embourbé, même si la force de traction exercée sur les attelages est inférieure à la capacité maximale, les essieux, la suspension ou la sellette d'attelage pourraient être endommagés.

Observez les directives suivantes pour installer les attelages de dépannage du véhicule. Reportez-vous à l'illustration de montage de l'attelage de dépannage aux fins d'identification des pièces.

1. Vérifiez que les douilles d'attelage carrées sous le pare-chocs soient propres et nettoyez-les au besoin.
2. Après dépose des goupilles de verrouillage, insérez les attelages dans le pare-chocs et dans la douille d'attelage carrée.
3. Alignez le trou de l'attelage de remorquage avec le trou de la douille d'attelage carrée.
4. Introduisez la goupille de verrouillage dans le trou de la douille d'attelage carrée et dans le trou pratiqué dans l'attelage de remorquage jusqu'à ce que la patte de verrouillage soit insérée dans la douille d'attelage carrée.
5. Faites tourner la goupille de verrouillage de 90 degrés afin de la verrouiller en place.
6. Veillez à ce que la goupille de remorquage et l'agrafe de verrouillage fassent l'objet d'une installation adéquate avant d'utiliser l'attelage.
7. Déposez les attelages et rangez toutes les pièces après remorquage du véhicule.

Mode de préparation des essieux aux fins de remorquage

Si le véhicule doit faire l'objet d'un remorquage depuis l'essieu avant au moyen de l'essieu arrière comme support, il faut préparer (enlever) les arbres de roues de manière à réduire au minimum les dommages subis par le différentiel lors du remorquage.
Assurez-vous que le véhicule remorqué ne comporte pas de conduite d'air ouverte. Une conduite d'air ouverte sur le véhicule en panne provoquera une fuite dans le circuit pneumatique du véhicule remorqué si les deux circuits de freinage sont raccordés. Ceci peut entraîner une perte d'air du système, qui peut amener éventuellement un défaut de fonctionnement des freins à ressort, causant un blocage des roues, une perte de contrôle, ou un dépassement par les véhicules qui suivent.

AVERTISSEMENT

Une conduite d’air ouverte sur le véhicule en panne provoquera une fuite dans le circuit pneumatique du véhicule remorqué si les deux circuits de freinage sont raccordés. Ceci peut entraîner une perte d’air du système, qui peut amener éventuellement un défaut de fonctionnement des freins à ressort, causant un blocage des roues, une perte de contrôle, ou un dépassement par les véhicules qui suivent. Vous pourriez être impliqué dans un accident et subir des blessures graves ou mortelles. Vérifiez également que toute conduite pneumatique débranchée du système de verrouillage de différentiel principal commandé par le conducteur est hermétiquement bouchée pour éviter toute fuite d’air du système pneumatique du véhicule de dépannage s’il fournit une pression d’air.

1. Déposez l’arbre de transmission ou les demi-arbres de roue ou alors soulevez du sol les roues motrices avant le remorquage.

ATTENTION

Si vous ne soulevez pas du sol les roues motrices ou si vous ne déposez pas les arbres de roues motrices ou les organes de transmission avant le remorquage de votre véhicule, vous pourriez l’endommager gravement. La pression d’huile de lubrification et d’actionnement des divers embrayages est fournie par une pompe entraînée par le moteur, et cette pompe ne débite pas avec le moteur à l’arrêt. Lorsqu’on remorque un véhicule soit en le soulevant par l’avant, soit en le transportant, le lubrifiant qui se trouve dans la partie supérieure avant de l’essieu moteur migre vers l’arrière. Ceci prive les composants supérieurs de lubrifiant, provoquant une friction qui pourrait les endommager gravement.

2. Si le véhicule est muni d’un dispositif de blocage du différentiel commandé par le conducteur, verrouillez donc manuellement le différentiel.
3. Déposez les arbres de roues motrices.
4. Couvrez les extrémités ouvertes des moyeux afin d’empêcher l’infiltration de la poussière et des débris dans l’essieu.

ATTENTION

L’eau, la saleté ou d’autres contaminants pourraient s’infiltrer dans le moyeu de roue ou l’essieu ouvert. Le lubrifiant du pont serait contaminé, et les composants endommagés. Assurez-vous de recouvrir d’une pellicule de plastique tout moyeu ouvert après avoir déposé les demi-arbres de roue.

Comment bloquer manuellement un différentiel

Suivez ces procédures si le véhicule est équipé d'un dispositif de blocage du différentiel commandé par le conducteur. Bloquez toujours le différentiel lorsque les essieux sont déposés afin d'en faciliter la réinstallation.
Cette procédure doit s'accomplir avant la dépose des arbres de roues.

ATTENTION

Si un véhicule équipé d’un verrouillage de différentiel principal commandé par le conducteur est remorqué sans poser le boulon de blocage, les composants internes ne seraient pas immobilisés et risqueraient d’être endommagés.

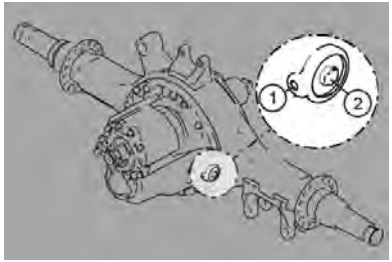
AVERTISSEMENT

Une conduite d’air ouverte sur le véhicule en panne provoquera une fuite dans le circuit pneumatique du véhicule remorqué si les deux circuits de freinage sont raccordés. Ceci peut entraîner une perte d’air du système, qui peut amener éventuellement un défaut de fonctionnement des freins à ressort, causant un blocage des roues, une perte de contrôle, ou un dépassement par les véhicules qui suivent. Vous pourriez être impliqué dans un accident et subir des blessures graves ou mortelles. Vérifiez également que toute conduite pneumatique débranchée du système de verrouillage de différentiel principal commandé par le conducteur est hermétiquement bouchée pour éviter toute fuite d’air du système pneumatique du véhicule de dépannage s’il fournit une pression d’air.

ATTENTION

Les freins d’un véhicule en remorquage ne seront pas fonctionnels. De plus, les freins à ressort du pont arrière seront probablement serrés.

- Si vous songez à utiliser les freins du véhicule en panne, assurez-vous que son circuit pneumatique est raccordé à celui du véhicule de dépannage. Vérifiez également que toute conduite pneumatique débranchée du système de verrouillage de différentiel principal commandé par le conducteur est hermétiquement bouchée pour éviter toute fuite d'air du système pneumatique du véhicule de dépannage.
- Si vous ne songez pas à utiliser les freins du véhicule en panne, assurez-vous de comprimer ses freins à ressort avant le remorquage.



1. Déposez la conduite d'air et obturez-la solidement. (2)
2. Déposez le boulon de compression de son logement. (1)
3. Vissez le boulon de compression dans l'orifice de branchement de la conduite d'air. (2)
4. Lorsque le boulon est complètement engagé, il doit rester un jeu de 0,25 à 0,5 po (6,35 à 12,7 mm) entre le vérin pneumatique et la tête du boulon. Cette opération permet de bloquer le différentiel en enfonçant un piston en position de verrouillage.

Capacités des dispositifs de remorquage

Les charges nominales maximales aux fins de remorquage du véhicule varient en fonction du sens ou de l'angle de traction. Celles-ci figurent dans le tableau ci-dessous et sont calculées pour deux attelages travaillant simultanément.

Sens de traction	Capacité maximale (lb) (kg)
Directement devant	80 000 (36 000)
Directement à la verticale ou à l’horizontale par rapport au côté du véhicule	14 600 (6 600)
45 degrés dans tous les sens	20 000 (9 000)

Meilleures pratiques pour l'installation d’attelage de remorquage

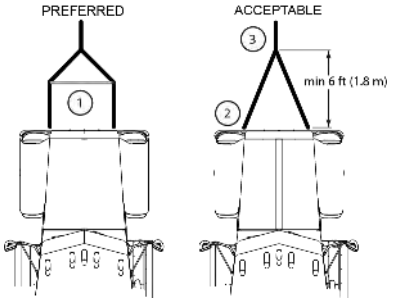
ATTENTION

Ces données sont fournies en assumant que les contraintes sont partagées également entre les deux attelages. Consultez les exemples sous la rubrique « Équipement de remorquage ». Le véhicule pourrait subir de lourds dommages si l’ensemble n’est pas ancré correctement.

ATTENTION

Lorsque le véhicule est embourbé ou a quitté la route, utilisez le dispositif de remorquage avec grande précaution en demeurant bien en deçà des limites de capacité. Dans le cas d’un véhicule embourbé, même si la force de traction exercée sur les attelages est inférieure à la capacité maximale, les essieux, la suspension ou la sellette d’attelage pourraient être endommagés.

Illustration 13 : Options de récupération



Utilisez une double chaîne ou un double câble qui répartit la charge de manière égale sur les deux attelages (voir l'un ou l'autre exemple dans l'illustration des options de récupération) :

- Ne jamais faire passer une seule chaîne ou un seul câble par les deux attelages, également appelés moufles (non illustrées).
- Utilisez une barre d’écartement ou de stabilisation afin de répartir la charge sur les deux attelages (1).
  ou
- En l’absence de barre, accrochez la chaîne de remorquage principale ou le câble à une distance

minimale de 6 pi (1,8 m) du véhicule. (2) à (3).

- Fixez le véhicule remorqué à l'aide de deux chaînes ou câbles supplémentaires (voir*Chaînes de sécurité*) (non indiqué).

Remise en service après remorquage

Après le remorquage du véhicule, il faut ajouter de l'huile aux essieux afin de prévenir l'endommagement des pignons lors de leur utilisation.

1. Ajoutez 1 chopine (0,47 litre) de lubrifiant dans le porte-pignons ou 2 chopines (0,94 litre) de lubrifiant approuvé dans le différentiel interponts.
2. Après avoir ajouté la quantité nécessaire de lubrifiant du type prescrit, conduisez le véhicule. Le véhicule doit rouler à vide. Conduisez-le sur une distance de 1 ou 2 milles (1,5 à 3 km) à une vitesse inférieure à 25 mi/h (40 km/h). La circulation complète du lubrifiant se fera ainsi dans le mécanisme.
3. Si les freins de stationnement ont fait l'objet d'un desserrage manuel, il faut les modifier et rétablir leur fonctionnement normal.
4. Si le dispositif de blocage du différentiel a fait l'objet d'un verrouillage manuel, il faut remettre le boulon de compression dans son logement et réinstaller la conduite d'air du dispositif de blocage du différentiel dans sa position normale.

Ajoutez du lubrifiant sur les essieux après remorquage du véhicule et avant de le remettre en service.

Marche à suivre si le véhicule est pris dans le sable, la boue, la neige ou la glace

AVERTISSEMENT

NE FAITES PAS patiner les roues à plus de 35 mi/h (55 km/h). Un patinage excessif des roues à une vitesse supérieure à 35 mi/h (55 km/h) peut être dangereux. Les pneus peuvent exploser s'ils patinent trop vite. Dans certains cas, un pneu peut patiner à une vitesse double de celle qui est indiquée au compteur de vitesse. L'explosion d'un pneu pourrait entraîner des blessures ou causer la mort d'un tiers ou d'un passager, sinon occasionner des dégâts considérables au véhicule, y compris la défectuosité des pneus, de la boîte de vitesses ou de l'essieu arrière.

Les suggestions suivantes visent à améliorer la capacité du véhicule à se dégager s'il est pris dans le sable, la boue, la neige ou la glace :

- Déplacez le levier ou sélecteur de vitesse de la première vitesse à la marche arrière.
- Exercez une légère pression sur la pédale d'accélérateur pendant que la boîte de vitesses est en prise.
- Levez le pied de l'accélérateur tout en changeant de vitesse.
- Évitez d'emballer pas le moteur.
- Pour obtenir une bonne traction et par mesure de sécurité, évitez de faire patiner les roues.

Observez ces pratiques afin de ne pas endommager la boîte de vitesses :

- Faites toujours démarrer le véhicule en mettant le levier sélecteur en première.

- Assurez-vous que la boîte de vitesses est bien en prise avant de relâcher la pédale d’embrayage (boîte de vitesses manuelle seulement).
- Ne passez pas en marche arrière alors que le véhicule est en mouvement.
- Si le véhicule est coincé et qu’il doit faire l’objet d’un dépannage, ne le faites pas remorquer sur de longues distances sans d’abord démonter l’arbre de transmission.

Si des chaînes antidérapantes s’avèrent nécessaires, veillez à ce qu’elles soient montées des deux côtés de l’essieu moteur. L’installation de chaînes antidérapantes d’un seul côté de l’essieu moteur risque d’endommager l’équipement.

ATTENTION

L’installation de chaînes sur les roues d’un seul essieu d’un bogie peut endommager les cardans et le différentiel interessieux. Les réparations pourraient être coûteuses et longues. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d’équipement.

Remorquage du véhicule

Il est alors certain que le concessionnaire ou le service de remorquage dispose de l’équipement nécessaire pour remorquer le véhicule de façon sécuritaire et pour prendre les mesures nécessaires de manière à limiter les dommages éventuels au véhicule. On s’attend à ce que le service de remorquage et le concessionnaire soient au fait de la règlementation et des mesures de sécurité en matière de remorquage.
Le service de remorquage veille à prendre les précautions suivantes :

- L’utilisation de chaînes de sécurité.
- Le respect de tous les règlements locaux en matière de remorquage.
- L’assurance que le dispositif de remorquage n’entre pas en contact avec une surface quelconque pouvant subir un dommage en cours de transport.
- L’assurance que les essieux arrière sont préparés en vue du remorquage, dans le cas d’un remorquage par le devant.
- L’assurance que tous les composants de carrosserie, comme les carénages latéraux, de toit et de châssis, sont fixés solidement pour éviter d’être endommagés pendant le transport, dans le cas d’un remorquage par le derrière.

AVERTISSEMENT

Fixez le carénage de pavillon, le carénage latéral et le carénage de châssis lors d’un remorquage par l’arrière. Un carénage non fixé peut se détacher pendant le transport du véhicule. L’absence de fixation des carénages pendant le remorquage peut provoquer un accident entraînant des blessures corporelles ou la mort.

Chapitre 3 | COMMANDES

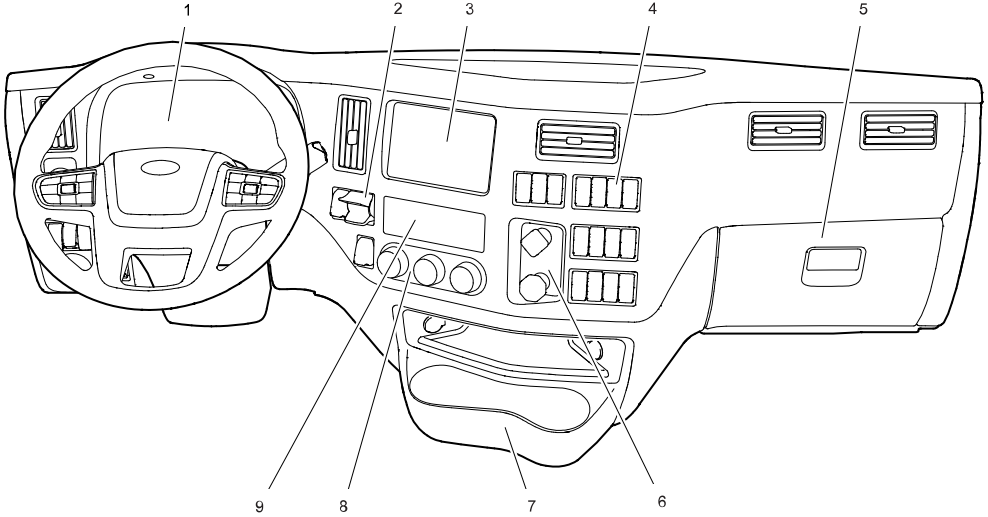
3

Ensemble d’instruments....66
Contrôles de l'affichage numérique Peterbilt....68
Affichage numérique Peterbilt....69
Sélection d'une vue....73
Configurer les paramètres....79
Résumé du trajet....85
Récompenses pour les conducteurs (facultatif)....85
Assistance de rendement de conduite (facultatif)....87
Vérification de l'ampoule....87
Guide d'interprétation des symboles d'avertissement....89
Indicateurs en option....102
Commutateurs sur tableau de bord....102
Commutateur d’allumage....118
Autotest des feux extérieurs....119
Commandes sur colonne de direction....120
Commandes montées au volant de direction....124

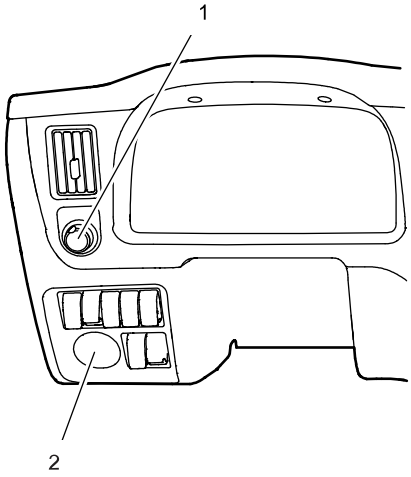
Commandes de rétroviseur montées sur porte.....125
Chauffage et climatisation.....127
Réveil dans la couchette.....138
Accessoires de cabine.....139

Ensemble d’instruments

Pour plus d'informations sur l'utilisation des options du tableau de bord et du tableau de bord pendant la conduite, voir les paragraphes qui suivent. Il convient de souligner que chaque véhicule fait l'objet d'une fabrication sur mesure. Votre tableau de bord pourrait ne pas ressembler à celui illustré ci-dessous. Nous avons essayé de décrire les fonctions et les commandes disponibles les plus communes. Arrêtez-vous aux parties qui vous concernent et lisez-les pour bien savoir comment votre véhicule particulier fonctionne.

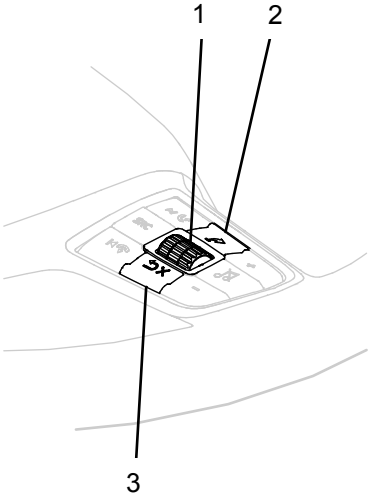


1. Affichage numérique Peterbilt
2. Soupape de remorque compacte
3. Navigation/ Infodivertissement (ou jauges facultatives)
4. Commutateurs
5. Coffre à gants
6. Frein de stationnement
7. Porte-gobelets
8. Climatisation
9. Radio



1. Interrupteurs supplémentaires
2. Commutateur d’allumage

Contrôles de l'affichage numérique Peterbilt

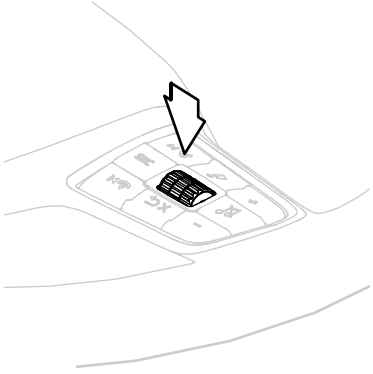


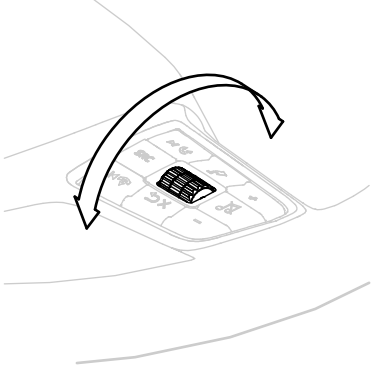
1. Molette de défilement
2. Raccourci
3. Retour/Annuler

Les commandes situées sur le module droit du volant sont utilisées pour sélectionner Vue de conduite, naviguer et sélectionner des éléments dans le menu, et afficher les messages contextuels. Le bouton de raccourci permet d'accéder aux éléments configurés dans les paramètres, *Raccourcis* à la page 83.

Molette de défilement

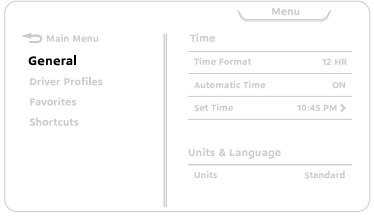
Utilisez la molette de défilement pour naviguer dans les menus et appuyez vers le bas pour sélectionner les options de menu, modifier les paramètres lorsque vous êtes dans le menu et basculer entre les vues.





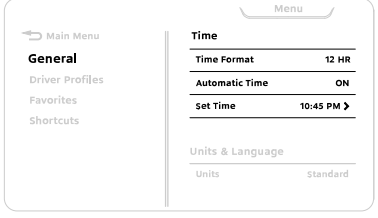
Par exemple, appuyez, puis faites défiler pour accéder au menu de l'horloge. Appuyez ensuite de nouveau vers le bas et faites défiler pour régler les valeurs d'horloge.
Appuyez pour sélectionner le menu :

Illustration 14 : Exemple de menu : Menu principal



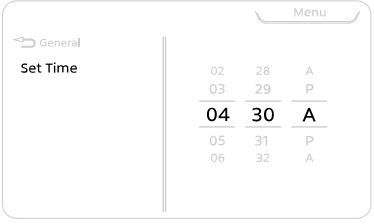
Appuyez à nouveau pour sélectionner le sous-menu :

Illustration 15 : Exemple de menu Paramètres



Utilisez la molette de défilement pour faire défiler les valeurs, puis appuyez pour sélectionner.

Illustration 16 : Exemple de menu - Définir la fonction



Précédent

Utilisez le bouton **Précédent** pour revenir au menu précédent, supprimer une fenêtre contextuelle ou annuler une sélection. *Fenêtre contextuelle* à la page 89.

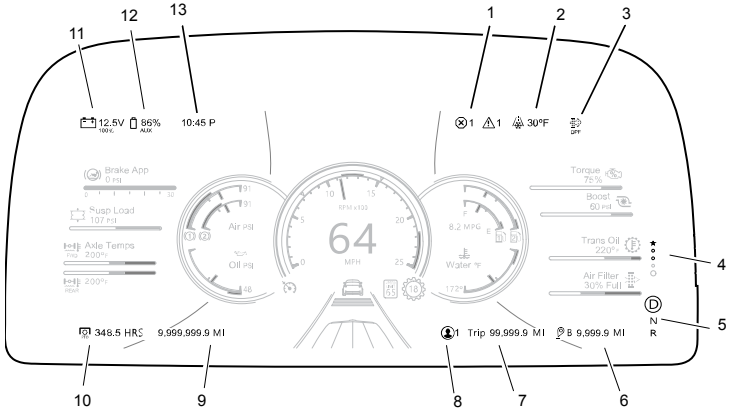
Affichage numérique Peterbilt

L'affichage numérique restera visible dans toutes les situations de conduite et dans certaines situations stationnées. Lorsque le frein de stationnement est mis en fonction, les actions suivantes réveillent l'écran, le rendant visible :

- Pour ouvrir des portes de la cabine
- Utilisation des commandes sur le volant de direction
- Appuyer sur le frein
- Mettre la clé de contact à la position ON, ACC ou START
- Démarrage du moteur.

Si au bout de 20 secondes aucune de ces actions n'est prise, l'écran s'assombrit pour économiser l'énergie, mais se réveille si une action de réveil est effectuée. Si l'option antivol est active et que vous tentez de démarrer le moteur, une invite de code d'accès apparaît; le moteur ne peut pas être démarré tant que le bon code d'accès n'est pas entré (Reportez-vous à *Antivol* à la page 84).

Illustration 17 : Les indications de l'écran sont toujours affichées



1. Avertissements actifs
2. Température de l'air extérieur
3. Voyant de l'état du filtre à particules diesel (DPF)
4. Indicateur de vue
5. Modèle de boîte de vitesses
6. Sous-trajet
7. Totalisateur
8. Profil du conducteur
9. Compteur kilométrique
10. Heures de marche du moteur
11. Batterie
12. Voyant de batterie auxiliaire
13. Horloge

Avertissements actifs

Les fenêtres contextuelles rouges ou jaune-auto sont comptées et le total est affiché par l'indicateur d'avertissement actif. En outre, ces dénombrements sont également présentés dans

- Vérification des systèmes
- Le sous-menu Notifications
- Résumé de conduite

Ce nombre peut changer selon que les avertissements sont intermittents, fonction du temps, autocorrecteurs ou si la situation change, sans nécessiter d'interaction du conducteur.

Température de l’air extérieur

La température de l'air extérieur surveille la température ambiante à l'extérieur du camion
L'écran avertira le conducteur des conditions de températures élevées et basses. Lorsque la température extérieure approche du point de congélation (36 °F ou 2 °C) ou est élevée (95 °F ou 35 °C), une icône apparaît à côté de la température (flocon de neige pour le point de congélation et thermomètre pour le point élevé) et un carillon retentit. Les unités de mesure (Fahrenheit ou Celsius) peuvent être changées en naviguant jusqu'au menu de réglages. L'affichage de la température de l'air extérieur utilise une sonde (située au bas du rétroviseur du conducteur) pour mesurer uniquement la température de l'air extérieur. La température de la surface de la route ne peut être affichée sur l’écran de température ou l’icône de flocon de neige. De plus, le relevé de la température de l'air peut être influencé par une exposition aux rayons directs du soleil.

Indicateur de vue

L'indicateur de vue identifie la vue actuellement sélectionnée :

- Favoris (si activé)
- Minimisé
- Minimisé avec l'aide à la conduite anticipée (facultatif)
- Basique
- Amélioré

Indicateur d'entraînement, de point mort et de marche arrière

L'indicateur de marche avant, de point mort et de marche arrière reflète la position du levier de vitesses d'une boîte de vitesses automatique. Les transmissions manuelles et certaines transmissions automatiques ne fournissent pas de rétroaction à l'écran. Au lieu de cela, le sélecteur de vitesse indique l'état du rapport.

Odomètre de voyage secondaire

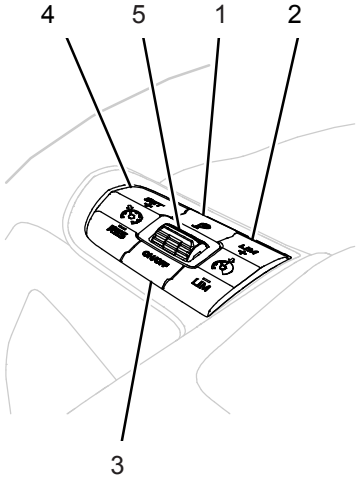
L’odomètre de voyage peut être divisé en segments plus petits appelés voyages secondaires. Démarrer un voyage secondaire en appuyant sur **Trip** sur le volant. La distance maximale que le voyage secondaire indiquera est de 9999,9, point auquel il recommencera à zéro. Lorsqu’il s’écoule au maximum, le voyage secondaire actuel se termine et en commence un nouveau. Les informations de voyage secondaire se trouvent également dans le menu des paramètres *Résumé du voyage* à la page 79.

Totalisateur journalier

Le totalisateur journalier indique la distance parcourue par le véhicule depuis sa dernière réinitialisation. La distance maximum qui peut être affichée sur le totalisateur journalier est« 99 999,9 », puis il repasse à zéro.

Appuyez sur **Trip** pour régler. Maintenez le doigt appuyé sur **Trip** pour réinitialiser (élément 1 dans l'image suivante).

Illustration 18 : Logement de commandes gauche



1. Marqueur de trajet
2. Commande de limiteur
3. Marche/arrêt du régulateur de vitesse automatique
4. Commande SET/RESUME (réglage/reprise) de régulateur de vitesse automatique
5. Interrupteur à bascule

L'opérateur peut également utiliser le récapitulatif de trajet pour afficher les mêmes informations *Résumé du voyage* à la page 79.

Indicateur de profil de conducteur

Le numéro suivant l'icône indique quel conducteur est actif lorsque les profils de conducteur sont activés. Pour plus d'informations sur les profils de conducteur, *Choisir le profil de pilote actif* à la page 82.

Compteur kilométrique

Le compteur kilométrique affiche la distance totale parcourue par votre véhicule. La distance maximale qui peut être affichée sur le compteur est 9 999 999,9. Le compteur kilométrique basculera à zéro si le kilométrage maximal est atteint.

Heures de marche du moteur

Les heures de fonctionnement du moteur afficheront le nombre total d'heures de fonctionnement du moteur. Le maximum d'heure est de « 99999.9 » avant que le compteur ne repasse à zéro.

Tension de la batterie

L'indicateur de tension de la batterie affiche l'icône de la batterie, la tension et l'état de charge. L'icône Batterie sera remplacée par l'icône Déconnexion basse tension (LVD) lorsque Déconnexion basse tension est active. L'icône de la batterie est grise lorsqu'elle fonctionne normalement, mais passe à l'orange pour indiquer une condition de basse tension et au rouge pour indiquer une condition de haute ou très basse tension.

Horloge

L'horloge peut être affichée en format 12 heures ou 24 heures. Les paramètres de l'horloge peuvent être modifiés dans le sous-menu Paramètres.

Affichage des rapports de la boîte de vitesses

Les véhicules équipés de transmissions automatisées PACCAR ou Eaton afficheront le mode de transmission, la vitesse actuelle et les informations de diagnostic associées à la transmission. Les véhicules équipés de transmissions manuelles afficheront le rapport actuel. Cet affichage ne s'applique pas aux véhicules équipés de transmissions Allison.

Sélection d'une vue

Le tableau de bord dispose de 5 vues à utiliser par l'opérateur.

- Favoris
- Minimisé
- (Facultatif) Minimisé avec « Advanced Driver Assistant »
- Vue de base
- Vue améliorée

Chaque vue est identifiée par un indicateur de vue spécifique sur le côté droit de la zone d'affichage.

Vue réduite

Un compteur de vitesse et un tachymètre combinés s'afficheront au centre de la vue réduite.

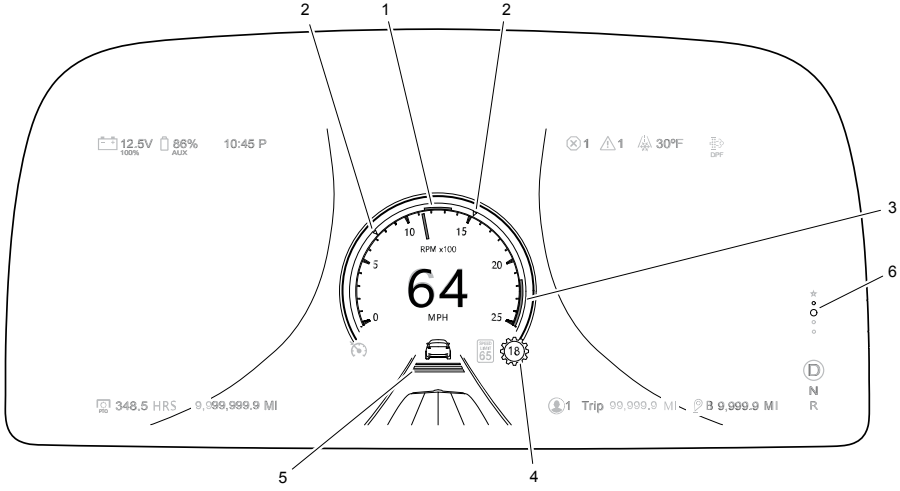
Indicateur de vitesse et tachymètre

La vitesse du véhicule et du moteur est présentée au centre de l'écran. Les unités de vitesse des véhicules peuvent être changées en unités standard ou métriques dans le menu d'affichage numérique (voir *Unités et langue* à la page 79) ou en utilisant le bouton de **raccourci** du volant (voir) (voir *Contrôles de l'affichage numérique Peterbilt* à la page 68).

Vue réduite avec assistance au conducteur (facultatif)

3

Illustration 19 : Minimisé avec assistance au conducteur (facultatif)



1. Témoin de régime moteur optimal
2. Smart Tach®
3. Régime du moteur
4. Rapports de la boîte de vitesses
5. Zone d'assistance au conducteur
6. Indicateur de vue

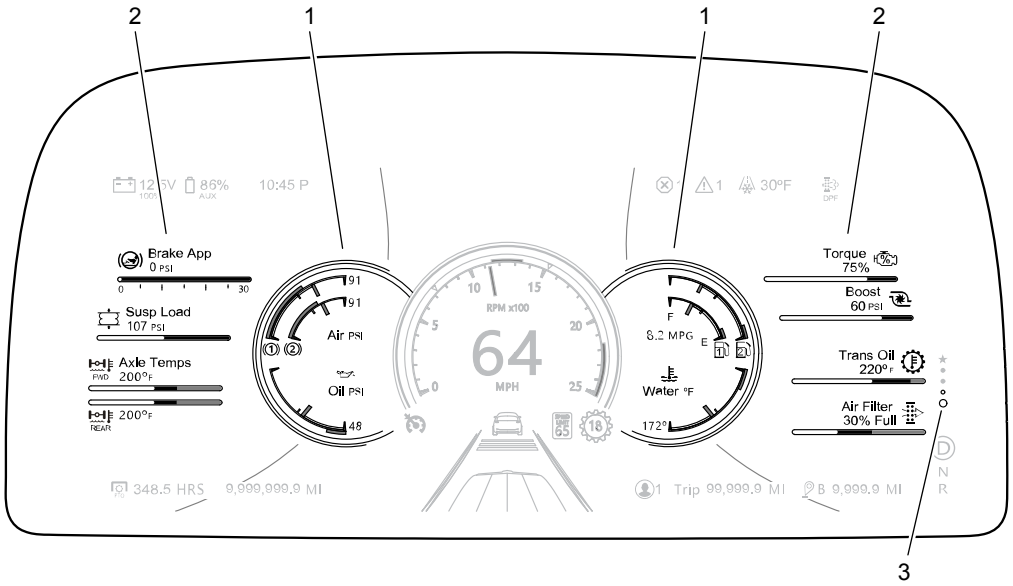
Régulateur de vitesse adaptatif - Notifications (facultatif)

Cette indication au démarrage du véhicule signifie qu'il est équipé d'un régulateur de vitesse adaptatif (ACC) et d'un dispositif d'atténuation des collisions. Ces caractéristiques se combinent pour améliorer la sécurité des conducteurs et leur expérience de conduite.
Lorsque le régulateur de vitesse est activé, l'ACC accélère et ralentit le camion pour maintenir une distance choisie par rapport à un véhicule avant détecté. Le programme d'atténuation des collisions vise à prévenir une collision frontale lorsque l'on avance à une vitesse supérieure à 24 km/h (15 mi/h). Veuillez consulter la section ACC de ce manuel et le manuel du fabricant pour plus d'informations avant de conduire ce véhicule.

Vue de base et vue améliorée

3

Illustration 20 : Vue améliorée



1. Jauges pour vue de base et vue améliorée
2. Jauges pour vue améliorée uniquement

Vue de base

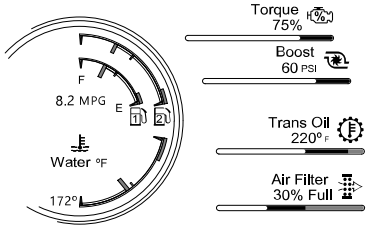
Cette vue combine l'instrumentation présentée dans la vue réduite avec des jauges telles que le niveau de carburant et de DEF.

Vue améliorée

Cette vue comprend toutes les jauges présentes dans la vue de base, en ajoutant des jauges à gauche et à droite sur l'écran.

La vue améliorée est désignée par l'icône en bas de l'indicateur de vue.

Indicateurs



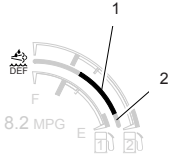
Les emplacements de jauge peuvent être personnalisables et la jauge peut réagir en fonction de la lecture indiquée. (*Favoris* à la page 82) Certaines jauges sont représentées par une barre plate plutôt qu'une jauge à cadran typique.

> **REMARQUE**
>
> Les indicateurs de l'afficheur multi-fonction peuvent apparaître. S'ils ne sont pas visibles, modifiez la luminosité et la couleur pour attirer l'attention sur un système particulier.

Liquide d'échappement diesel (DEF)

L'indicateur de liquide d'échappement diesel indique la quantité approximative de liquide DEF dans le réservoir DEF.

Illustration 21 : Jauge du niveau de liquide d'échappement diesel (DEF)



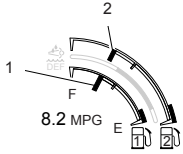
> **ATTENTION**
>
> N'utilisez que du liquide d'échappement diesel. L'utilisation de tout autre carburant pourrait endommager les composants du filtre à particules diesel (DPF).

Outre les indications de vide et de plein, il est gradué à 1/4, 1/2 et 3/4 de la capacité totale. Le liquide DEF est nécessaire aux fins de conformité à certaines normes antipollution. Une icône d'avertissement et un message contextuel s'affichent lorsque le niveau de DEF est bas. Votre réservoir de liquide DEF ne doit jamais être vide. Pour plus de renseignements sur le liquide DEF, reportez-vous à votre manuel antipollution complémentaire.

> **REMARQUE**
>
> Les indicateurs de l'afficheur multi-fonction peuvent apparaître. S'ils ne sont pas visibles, modifiez la luminosité et la couleur pour attirer l'attention sur un système particulier.

Niveau de carburant

Illustration 22 : Jauge de niveau du carburant



Les jauges de carburant indiquent le niveau de carburant.

3

AVERTISSEMENT

NE TRANSPORTEZ PAS de récipients de carburant dans votre véhicule. Qu'ils soient pleins ou vides, les bidons de carburant peuvent fuir, exploser et provoquer ou alimenter un incendie. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.

AVERTISSEMENT

La présence de carburant diesel près d'une source d'inflammation peut causer une explosion. Le mélange d'essence ou d'alcool avec ce carburant augmente le risque d'explosion. NE RETIREZ PAS le bouchon d'un réservoir de carburant à proximité d'une flamme. N'utilisez que le carburant et les additifs recommandés pour votre moteur. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

ATTENTION

N'utilisez que du carburant diesel à très faible teneur de soufre (ULSD), comme recommandé par le fabricant du moteur. Pour plus de renseignements sur les caractéristiques du carburant, consultez le Guide de fonctionnement et d'entretien du moteur.

REMARQUE

Dans le cas des véhicules exportés, les indicateurs de niveau de carburant n'indiquent pas : CARBURANT DIESEL À TRÈS FAIBLE TENEUR DE SOUFRE (USLD) SEULEMENT.

REMARQUE

Ce véhicule peut être fabriqué avec différents systèmes d'alimentation en carburant et emplacements de tubes d'aspiration. Nous recommandons donc de ne pas utiliser votre véhicule avec moins d'un quart de plein de carburant afin de ne pas tomber en panne de façon inopinée. La conduite du véhicule avec un réservoir rempli de moins d'un quart du niveau de carburant pourrait occasionner une panne d'alimentation en carburant. Nous recommandons également de garder les réservoirs pleins à plus de la moitié afin d'éviter l'accumulation de condensation dans les réservoirs. La condensation peut endommager le moteur.

REMARQUE

Les indicateurs de l'afficheur multifonction peuvent apparaître. S'ils ne sont pas visibles, modifiez la luminosité et la couleur pour attirer l'attention sur un système particulier.

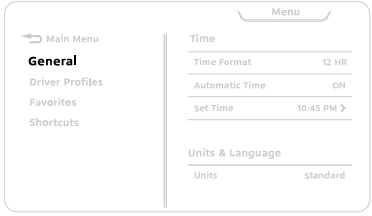
Affichage des favoris (facultatif)

Les véhicules avec vue Favoris permettront à l'opérateur de personnaliser l'agencement de plusieurs jauges. L'utilisation de la vue Favoris nécessite que l'opérateur fasse **défiler** pour sélectionner la vue Réduite. Une fois la vue réduite affichée, faites **défiler** l'indicateur de vue vers le haut jusqu'à

l'icône en étoile. Voir *Favoris* à la page 82 pour personnaliser la vue Favoris.

Configurer les paramètres

Illustration 23 : Exemple de menu : Menu principal



Les Menus suivants

- Notifications
- Résumé du trajet
- Paramètres
- Renseignements sur le camion

sont accessibles quand

1. Le frein de stationnement est mis
2. Tous les messages contextuels actifs sont visualisés et supprimés
3. Enfoncez le bouton **Select**

Ces menus permettent à l'opérateur de configurer les paramètres sur le véhicule.

Notifications

Les notifications affichent des messages système liés à l'état de votre véhicule. Il affiche

- Système de surveillance de la pression des pneus (TPMS) (facultatif)
- Messages actifs
- Vérification des systèmes

Résumé du voyage

Présente un résumé des détails tels que la consommation de carburant et la distance du voyage, recueillis pendant le trajet principal et/ou les trajets secondaires. Ces détails seront recueillis jusqu'à ce que le voyage soit réinitialisé ou que la distance maximale du voyage (99 999,9 milles pour le trajet principal, 9 999,9 milles pour les trajets secondaires) soit atteinte.

Paramètres

Ces paramètres permettent à l'opérateur de personnaliser l'affichage.[1]

Généralités

Durée

Ce menu permet à l'opérateur de personnaliser l'horloge.

Heure automatique (facultatif)	Lorsque cette option est activée, les camions avec l'heure automatique recevront les données appropriées du fuseau horaire.
Format de l'horloge 24 heures	Choisissez entre le format 12 ou 24 heures. AM ou PM (A ou P) ne doit être affiché qu'au format 12 heures.
Réglage de l'heure	Réglage de l'heure est disponible lorsque l'heure automatique n'est pas activée. Réglez l'horloge pour indiquer votre heure locale.

Unités et langue

Unités

[1] Si l'antivol est activé, les paramètres ne seront pas accessibles tant que le code d'accès correct n'aura pas été saisi.

Utilisez ce paramètre pour modifier les unités de mesure entre Standard, Métrique (Bar) et Métrique (PSI).

Langue

Utilisez ce paramètre pour modifier la langue.

Caractéristiques

Les fonctionnalités permettent à l'opérateur d'activer des fonctionnalités optionnelles sur le véhicule pour personnaliser son expérience.

Dépassement du régulateur de vitesse prédictif

Configurez le Dépassement prédictif du régulateur de vitesse à l'aide de cet élément de menu. Voir *Régulateur de vitesse prédictif (facultatif* à la page 168 pour plus de détails sur le Dépassement et le régulateur de vitesse prédictif.

Configuration LVD

Modifiez le point de consigne de tension de la batterie LVD pour que LVD s'allume *Coupe-circuit basse tension (LVD) (facultatif)* à la page 295.

Détection de remorque (facultatif)

Les sorties de remorque de votre véhicule détecteront une remorque connectée lorsque cette fonction est activée. L'opérateur sera averti lorsqu'une connexion de remorque n'est pas détectée.

Compte-tours numérique (facultatif)

Fournit une lecture numérique du régime du moteur dans l'indicateur de vitesse.

Dispositif d'arrêt des balais d'essuie-glaces

Les phares s'allument si les essuie-glace sont en fonction.

Cabine sombre

La cabine sombre empêche les lumières intérieures de la cabine de s'allumer lorsqu'une porte de cabine est ouverte.

Minuterie d'arrêt

AVERTISSEMENT

Ne laissez jamais trop longtemps tourner le moteur de votre véhicule au ralenti si vous avez l'impression que des gaz d'échappement pénètrent dans la cabine. Rechercher la cause de l'entrée des fumées et effectuer les réparations dès que possible. Si le véhicule doit rouler dans ces conditions, ne conduisez qu'avec les glaces ouvertes. Le fait de ne pas éliminer la source des gaz d'échappement peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

ATTENTION

NE laissez PAS votre moteur tourner au ralenti à faible régime (400 à 600 tr/min) pendant plus de 5 minutes. De longues périodes de ralenti lorsque le moteur a atteint sa température de fonctionnement peuvent abaisser sa température et entraîner le gommage des segments de piston, l'obstruction des injecteurs, et elles risquent d'endommager le moteur à cause du manque de lubrification. Les oscillations de couple peuvent aussi entraîner l'usure prématurée de la boîte de vitesses.

ATTENTION

NE restez PAS dans le véhicule lorsque le moteur tourne ou est au ralenti pendant plus de 10 minutes et que le système de chauffage et de climatisation de la cabine est à la position RECIRC (recirculation) ou à LOW FAN SPEED (basse vitesse du ventilateur). Même si la ventilation est en marche, il n'est pas recommandé de faire tourner le moteur à l'arrêt ou en stationnement pendant une durée prolongée.

ATTENTION

Des périodes de ralenti prolongées peuvent entraîner des températures de fonctionnement moteur/transmission inférieures à la température optimale, ce qui pourrait entraîner une augmentation de la vitesse d'usure.**Ne pas laisser le moteur tourner au ralenti pendant de longues périodes à des températures égales ou inférieures à 160 °F/71 °C.** Pour éviter que cela se produise sur les moteurs PACCAR, une fonction de coupure de régime au ralenti peut être programmée pour arrêter le moteur après une période de ralenti réduit sans activité du conducteur. Un témoin clignotant informe le conducteur d'une coupure imminente. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement ou des dommages matériels.

REMARQUE

Si vous devez laisser votre véhicule au ralenti pendant longtemps, installez un chauffage auxiliaire ou une commande automatique de ralenti. Ces dispositifs auxiliaires peuvent réduire la consommation de carburant et vous faire économiser.

Lorsqu'elle est active, la minuterie d'arrêt maintient le moteur en marche pendant un certain temps après que le commutateur d'allumage ait été placé en position OFF. Cela permet au conducteur de sortir de la cabine tout en maintenant la puissance à l'intérieur de la cabine. Normalement, la clé doit rester sur le contact, ce qui peut laisser la cabine déverrouillée et accessible. Lorsque la minuterie atteint zéro, le moteur s'arrête, coupant l'alimentation de certaines charges électriques. Le compte à rebours est indiqué dans le Résumé du trajet.
La minuterie d'arrêt est activée ou désactivée dans le menu Affichage et peut être réglée pour une durée maximale de 30 minutes. Ce paramètre peut être modifié dans le sous-menu Paramètres ou pendant le compte à rebours, dans le Résumé de trajet, à l'aide de la fonction « Défiler et sélectionner » (voir *Comment régler la minuterie d'arrêt* à la page 158). Le réglage de la minuterie d'arrêt peut être limité à moins de 30 minutes (voir Configuration certifiée gaz à effet de serre).
Si votre camion est équipé de l'option EIST (Engine Idle Shutdown Timer) et qu'il est réglé pour un temps d'arrêt plus court, le moteur s'arrêtera au moment où le temps sera le plus court.

Profil des conducteurs

Cette fonctionnalité enregistre les personnalisations effectuées en tant que profil de conducteur. Activer les profils de conducteur pour la première fois chargera les personnalisations actuelles dans le profil de conducteur 1 et en fera le profil

3

actif. Le profil peut être modifié dans ce menu.
Le profil conducteur actif peut également être modifié après avoir réglé le frein de stationnement, puis appuyé sur **Back**. [2]
Les modifications apportées au profil du conducteur seront automatiquement enregistrées lors des personnalisations. Ils ne seront pas perdus lors de la désactivation de la fonction.

> **REMARQUE**
>
> Le dernier profil actif utilisé, y compris toute modification apportée à ce profil, restera le profil jusqu'à ce qu'un nouveau soit sélectionné.

Choisir le profil de pilote actif

Appuyez sur **Back** (Retour) lorsque le frein de stationnement est réglé pour modifier le profil conducteur actif.

Favoris

Pour désactiver les favoris, contactez votre revendeur agréé. Les véhicules dont la vue Favoris est activée permettent à l'opérateur de créer un agencement personnalisé de toutes les jauges sauf celles situés au centre. Pour modifier la configuration des favoris, arrêtez le camion, réglez le frein de stationnement et

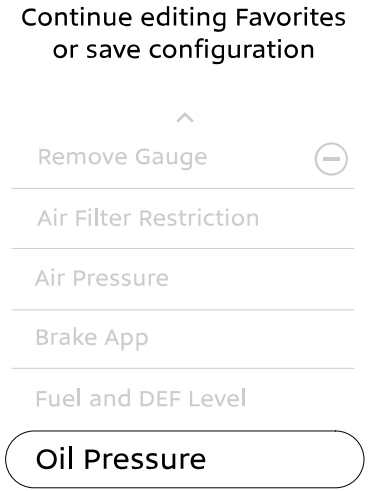
- Accédez aux favoris ;par le sous-menu Paramètres. OU
- **Faites défiler** jusqu'aux Favoris (représentés par une étoile dans l'indicateur de vue) et appuyez sur **Sélectionner**.

Ajout d'une jauge aux favoris

Le frein de stationnement du camion doit être réglé pour ajouter une jauge. Vous devez être dans le menu Modifier vos favoris pour effectuer cette procédure. L'ajout d'une jauge nécessite que la jauge ne soit pas déjà affectée à un emplacement dans la vue Favoris. Si vous souhaitez déplacer une jauge déjà attribuée, vous devez d'abord la retirer. *Suppression d'une jauge des favoris* à la page 83

1. **Faites défiler** la liste jusqu'à ce que vous trouviez la jauge souhaitée ou la jauge composée.

Illustration 24 : Modifier vos favoris (centre de l'écran)



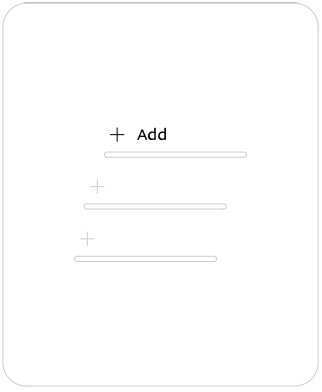
[2] Il se peut que vous deviez remettre la clé de contact sur OFF, puis sur ON pour accéder aux paramètres des profils de conducteur.

Si la jauge que vous souhaitez positionner est déjà présente dans la vue Favoris (soit en tant que jauge simple, soit en tant que jauge composée), elle n'apparaîtra pas en tant qu'option de menu.

2. **Sélectionnez** pour choisir la jauge que vous souhaitez positionner.
3. **Faites défiler** les emplacements valides (cela peut inclure des positions maintenant une jauge, qui peut être remplacée) et ciblez cette position.

Si une position n'est pas valide, l'affichage affichera « Non disponible. »

Illustration 25 : Modifier vos favoris (côté gauche de l'image)



4. **Sélectionnez** pour ajouter ou remplacer la jauge.

Naviguez et **sélectionnez** « Enregistrer la configuration » lorsque toutes les jauges ont été disposées. L'écran affichera « Votre configuration favorite a été enregistrée. » Appuyez sur **Retour** pour quitter Modification des Favoris.

Suppression d'une jauge des favoris

Le frein de stationnement doit être réglé et au moins une jauge doit être dans la vue Favoris pour retirer une jauge.
Le compteur de vitesse/tachymètre, les manomètres de carburant et d'air situés au centre de l'écran ne peuvent pas être retirés. Si la jauge que vous souhaitez supprimer fait partie d'un groupe de jauges multiples, le groupe entier doit être supprimé.

1. **Sélectionnez** « Supprimer la jauge. »
2. **Faites défiler** pour mettre en surbrillance la jauge à retirer et **sélectionnez**.

Naviguez et **sélectionnez** « Enregistrer la configuration » s'il s'agit de la dernière modification que vous souhaitez apporter à la vue Favoris. L'écran affichera « Votre configuration favorite a été enregistrée. » Appuyez sur **Retour** pour quitter Modification des Favoris.

Raccourcis

Utilisez l'option Raccourcis pour affecter l'une des fonctionnalités suivantes au bouton **Raccourci** .

- Cabine sombre - Active/désactive la cabine sombre.
- Compte-tours numérique - Fournit une lecture numérique du régime moteur dans l'indicateur de vitesse.
- Compteur de vitesse double - Affiche un compteur de vitesse composé avec des valeurs standard et métriques. .
- Favoris - Sélectionne la vue Favoris sur l'écran.
- Unités métriques - Permet de basculer toutes les unités mesurées utilisées sur l'écran entre Standard et Métriques.

Antivol

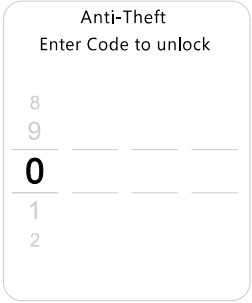
L'antivol empêche le démarrage du moteur et l'accès au sous-menu des paramètres. Si l'antivol ne s'affiche pas dans le sous-menu Paramètres, consultez votre concessionnaire agréé pour installer l'antivol.
Si l'antivol est activé, le fait de tourner le commutateur d'allumage sur START invite l'opérateur à entrer le code d'accès. Une fois que le mot de passe correct est saisi, vous avez cinq minutes pour démarrer le moteur ou le mot de passe doit être saisi à nouveau.[3]
Pour activer ou désactiver l'antivol, modifiez l'antivol (ON/OFF) dans le sous-menu des paramètres et saisissez le code d'accès actuel.

Comment saisir le mot de passe

La clé de contact et le mot de passe actuel sont requis.
Le mot de passe par défaut est défini en usine à 0000. Veuillez consulter votre concessionnaire autorisé si un mot de passe personnalisé est requis. Lorsque la fonction d'antivol est désactivée, le conducteur n'a pas besoin d'utiliser un mot de passe pour faire démarrer le moteur.

1. À l'aide du **défilement** , faites défiler jusqu'au premier numéro du code, puis appuyez sur **Sélectionner**.

Illustration 26 : Antivol - premier chiffre



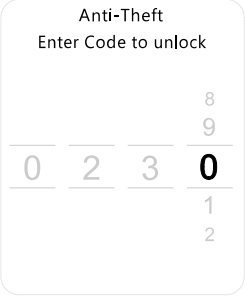
Le prochain numéro sera sélectionné.

2. **Faites défiler** jusqu'au numéro souhaité pour ce chiffre et appuyez sur **Sélectionner**.
Le prochain numéro sera sélectionné.

[3] La minuterie de cinq minutes peut être différée à intervalles d'une minute à l'aide de n'importe quel commutateur de volant.

3. Poursuivez ce processus jusqu'à ce que les quatre chiffres aient été choisis.

Illustration 27 : Antivol - dernier chiffre



L'écran affichera « Tourner la clé pour démarrer le moteur. »

Renseignements sur le camion

Les informations sur le camion stockent les spécifications et les données sur le véhicule.

- Châssis
- Moteur
- Système de freinage antiblocage
- Boîte de vitesses
- Limitations de vitesse des véhicules en fonction des GES
- Verrouillage de la station distante
- Option du régulateur de vitesse prédictif
- Régulateur de vitesse adaptatif ACC (facultatif)
- Prise de force (PTO) facultatif

Les informations spécifiques à ces catégories seront affichées dans le sous-menu Informations sur le camion.

Résumé du trajet

Le Résumé du trajet présente des informations sur la dernière étape du voyage et s'affiche lorsque la clé de contact est mise sur OFF Le Résumé du trajet consiste en

- Questions critiques et non critiques (voir *Vérification des systèmes*)
- Minuterie d'arrêt (si active) (voir *Minuterie*d'arrêt)
- Système de surveillance de la pression des pneus (TPMS) (facultatif) (voir *Système de surveillance de la pression des pneus (TPMS) (facultatif)* à la page 42)
- Récompenses pour les conducteurs (option) (voir *Récompenses pour les conducteurs*)
- Assistance de rendement de conduite (facultatif) (voir *DPA*)
- Trois rapports sélectionnés par les clients (temps d'inactivité, économie de carburant)

Le Résumé du trajet recueille des informations depuis la dernière fois que le moteur a été arrêté pendant au moins deux heures. Lorsque les informations collectées sont insuffisantes, le Résumé du trajet affichera des tirets pour le composant ou le rapport surveillé. Les rapports sélectionnés par les clients peuvent être modifiés chez votre concessionnaire local.

Récompenses pour les conducteurs (facultatif)

S'il est activé, le programme de Récompense pour les conducteurs augmente ou réduit la vitesse maximale autorisée du véhicule selon qu'un objectif programmé d'économie de carburant est

atteint ou non. Cet objectif est défini par le client et peut être basé sur la consommation de carburant, le temps de ralenti du moteur, ou à la fois sur la consommation de carburant et le temps de ralenti. Le conducteur se voit attribuer un score en fonction de la mesure dans laquelle il atteint ou dépasse cet objectif.
Le programme de Récompenses pour les conducteurs est uniquement disponible pour les véhicules équipés d'un moteur PACCAR MX.
L'objectif de consommation de carburant est atteint en réduisant la quantité de carburant utilisée sur une distance donnée. Pour ce faire, il faut

- Conduire plus lentement
- Minimiser les changements de vitesse
- Accélérer en douceur
- Le cabotage en marche
- Utilisation du régulateur de vitesse
- Maintenir une pression optimale des pneus.
- Réduire l'écart entre les remorques
- Faire fonctionner une cabine plus chaude.
- Couper les charges électriques supplémentaires

L'objectif du temps de ralenti est atteint en réduisant le temps de ralenti du moteur (faire tourner le moteur lorsque le véhicule n'est pas en mouvement).
Le score de Récompenses pour les conducteurs est basé sur les habitudes de conduite. Ce score est comparé au but et un bonus ou une pénalité de vitesse maximale est déterminé. Le score de Récompenses pour les conducteurs est indiqué lors d'un contrôle des systèmes et dans le résumé du conducteur. Lorsqu'il y a un bonus ou une pénalité, il apparaît sous l'indicateur du régulateur de vitesse (CC) sur le tableau de bord, et la vitesse maximale autorisée s'affiche à droite de l'indicateur CC. Les habitudes de conduite qui réduisent la consommation de carburant permettent à l'opérateur d'atteindre une vitesse maximale plus élevée; les habitudes qui consomment plus de carburant réduisent la vitesse maximale. Le programme de Récompenses pour les conducteurs n'accordera jamais une prime qui dépasse les limites d'émission fédérales programmées ou les limites de vitesse définies par le client.
Lors de la vérification des systèmes, les programmes de Récompenses pour les conducteurs et DPA offrent des conseils généraux de conduite qui peuvent augmenter l'économie de carburant et les économies de freinage. Ces fonctionnalités permettent également de fournir un retour d'information dans le Résumé du conducteur en fonction des habitudes de conduite spécifiques du conducteur. Ces conseils, s'ils sont suivis, peuvent améliorer les futures récompenses aux conducteurs et les scores DPA.
Le programme de Récompenses pour les conducteurs dispose de trois modes d'activation déterminés par le client : uniquement lorsque le CC est utilisé, lorsque le CC n'est pas utilisé, ou à tout moment. L'objectif des Récompenses pour les conducteurs et le montant de la pénalité ou de la prime sont également déterminés par le client et doivent être basés sur des attentes raisonnables pour un itinéraire connu. L'objectif des primes à la conduite doit être reconsidéré si le mode d'utilisation du véhicule ou l'itinéraire du véhicule change de manière significative.
Pour activer ou désactiver les primes de conducteur, ou changer le mode d'activation, le montant des primes ou fixer un nouvel objectif pour les primes de conducteur, contactez votre concessionnaire.

Assistance de rendement de conduite (facultatif)

S'il est activé, l'assistant de rendement de conduite (DPA) détermine avec quelle habileté le conducteur utilise la marche en roue libre et le frein moteur lorsqu'il réduit la vitesse du véhicule. L'utilisation des freins en côte et des freins moteur, au lieu d'une utilisation fréquente et agressive des freins de service, peut prolonger la durée de vie des freins et augmenter l'économie de carburant. La DPA attribue au conducteur un score basé sur ses habitudes de freinage et lui fournit des suggestions sur la manière d'améliorer ces habitudes. La fonction DPA n'est disponible que pour les véhicules équipés d'un moteur PACCAR MX.
Le score DPA du conducteur est déterminé en comparant ses habitudes de freinage et de roulage en roue libre à un objectif défini par le client en matière de freinage et de roulage en roue libre. Un score qui atteint ou dépasse cet objectif donnera lieu à un commentaire positif dans le Résumé du trajet.

Lors de la vérification des systèmes, les fonctions DPA et Récompenses pour les conducteurs offrent des conseils généraux de conduite qui peuvent augmenter l'économie de carburant et les économies de freinage. Ces fonctionnalités permettent également de fournir un retour d'information dans le Résumé du conducteur en fonction des habitudes de conduite spécifiques du conducteur. Ces conseils, s'ils sont suivis, peuvent améliorer les futurs scores DPA et Récompenses pour les conducteurs (voir Récompenses pour les conducteurs).
Pour activer ou désactiver le DPA ou pour fixer un nouvel objectif de DPA, contactez votre concessionnaire.

Vérification de l'ampoule

Lorsque le commutateur d'allumage est mis en marche, plusieurs icônes d'avertissement s'affichent dans une séquence pour tester chaque voyant lumineux d'avertissement. L'ensemble de la procédure ne devrait pas durer plus de 10 secondes. Faites vérifier votre tableau de bord par un technicien qualifié en cas d'échec de l'autotest.

Alarme sonore

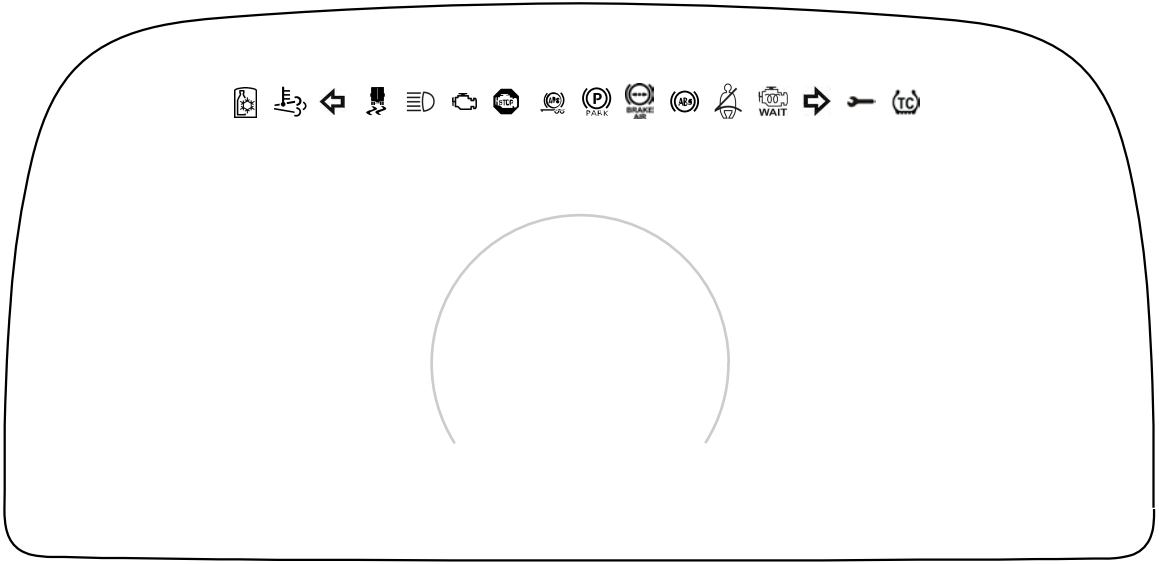
L'alarme sonore retentit également conjointement avec la plupart des témoins. Ces évènements peuvent inclure notamment des avertissements de phares allumés, de sellette d'attelage, d'arrêt du moteur, de pression d'air primaire ou secondaire et de porte du conducteur ouverte.

Icônes optionnelles

Des icônes supplémentaires sont disponibles en fonction des spécifications de l'équipement individuel.

REMARQUE
Certains témoins facultatifs peuvent s'allumer même si votre véhicule n'est pas muni de cette caractéristique particulière.

Témoins physiques

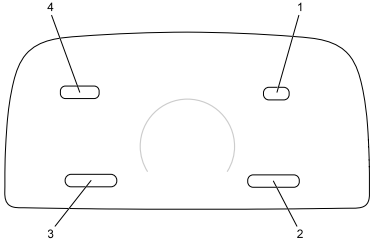


Ces témoins physiques apparaîtront toujours en haut de l'écran.

Témoins dédiés

Des témoins dédiés apparaissent toujours au même endroit sur l'écran. Certains ne sont visibles que lorsqu'ils sont actifs, mais la plupart signifient que le composant surveillé nécessite l'attention de l'opérateur.

Témoins dynamiques



Ces témoins dynamiques apparaissent sur l'écran dans les lignes indiquées. Un témoin dynamique communique l'état d'un composant surveillé, ce qui peut exiger que l'opérateur réponde ou prenne des mesures.

Avertissements actifs

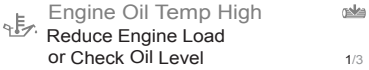
Les fenêtres contextuelles rouges ou jaune-auto sont comptées et le total est affiché par l'indicateur d'avertissement actif. En outre, ces dénombrements sont également présentés dans

- Vérification des systèmes
- Le sous-menu Notifications
- Résumé de conduite

Ce nombre peut changer selon que les avertissements sont intermittents, fonction du temps, autocorrecteurs ou si la situation change, sans nécessiter d'interaction du conducteur.

Fenêtre contextuelle

Illustration 28 : Fenêtre contextuelle : Rouge - Température de l'huile

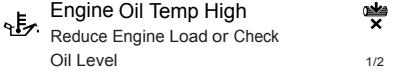


Une fenêtre contextuelle affiche les informations de l'ordinateur du véhicule. Certains types de fenêtres contextuelles sont indiqués par le voyant d'avertissement dans la zone d'affichage.
Plusieurs fenêtres contextuelles apparaîtront dans l'affichage sous la forme d'une pile de messages. Les fenêtres contextuelles effaçables sont celles qui se déplacent hors de la pile lors de la conduite. Tous sont supprimables lorsque le frein de stationnement est réglé.
Le menu ne sera pas accessible tant que toutes les fenêtres contextuelles n'auront pas été supprimées.

Affichage et suppression des fenêtres contextuelles

Vous pouvez lire et supprimer une fenêtre contextuelle en appuyant sur la molette de défilement. Certaines situations peuvent nécessiter d'appuyer sur **Précédent** à la place. Par exemple, l'image suivante est supprimée en appuyant sur la molette de défilement (indiquée par la flèche vers le bas) OU en appuyant sur **Précédent** (indiqué par la marque X sous la roulette).

Illustration 29 : Message contextuel effaçable



Guide d'interprétation des symboles d'avertissement

Les témoins et alarmes sonores peuvent indiquer une défaillance de fonctionnement des systèmes. Contrôlez fréquemment ces témoins et prenez les mesures adéquates dès que l'un d'eux s'allume. Ces témoins peuvent vous permettre d'éviter un grave accident. En outre, les jauges peuvent devenir visibles, changer de couleur ou

changer de luminosité pour sensibiliser l'opérateur.
Lorsque de nombreuses icônes d'avertissement apparaissent sur le tableau de bord, ils s'afficheront une première fois, puis seront réduits. Lorsqu'ils sont minimisés, ils seront représentés dans la zone des avertissements actifs de l'afficheur. Un triangle représente un avertissement enregistré et un losange représente un message à vérifier.

AVERTISSEMENT

NE négligez PAS un témoin lumineux ou une alarme sonore. Ces alarmes indiquent que quelque chose ne fonctionne pas dans votre véhicule. Il se peut qu'il s'agisse de la défaillance d'un dispositif important, comme les freins, qui peut entraîner un accident, des blessures ou la mort. Faites faire immédiatement les vérifications appropriées.

La fonction de vérification des messages est fournie pour procurer au conducteur des renseignements supplémentaires concernant les systèmes qui nécessitent son attention en raison d'une défaillance ou de conditions de fonctionnement pouvant nuire au rendement sécuritaire et approprié du véhicule. Le système fera retentir un carillon pour avertir le conducteur qu'un message est affiché. Certains messages peuvent faire l'objet d'une gestion par le conducteur, alors que d'autres peuvent nécessiter une réparation chez un concessionnaire agréé. Vous trouverez ci-dessous une liste des témoins et des symboles qui s'affichent à l'écran du tableau de bord. Chaque symbole a un nom, une apparence et une couleur unique lorsqu'il s'allume et lorsqu'il est en mode standard (STD) ou facultatif (OPT).

Nom du symbole	Couleur	De série ou facultatif
Défaillance de la caméra ADAS à la page 93	Jaune	OPTIONNEL

Nom du symbole	Couleur	De série ou facultatif
Essieu, contrôle de stabilité (facultatif) à la page 93	Jaune	DE SÉRIE
Essieu, système d'antipatinage à la page 94	Jaune	DE SÉRIE
Freins, système antiblocage à la page 95	Jaune	DE SÉRIE
Freins, pression d'air basse à la page 95	Rouge	DE SÉRIE
Frein, frein de stationnement à la page 95	Rouge	DE SÉRIE
Freins, système antiblocage de la remorque à la page 95	Jaune	DE SÉRIE
Cabine, porte entrouverte	Ambre	DE SÉRIE
Différentiel, blocage du différentiel interponts à la page 96	Jaune	OPTIONNEL
Camion-benne, benne relevée à la page 96	Rouge	OPTIONNEL
Camion-benne, portillon articulé à la page 96Camion-benne, portillon articulé	Jaune	OPTIONNEL
Témoin du filtre à particules diesel (DPF) à la page 97	Jaune	DE SÉRIE
Système antipollution, perte de puissance	Ambre	DE SÉRIE
Système antipollution, température élevée du système d'échappement à la page 97	Jaune	DE SÉRIE
Système antipollution, témoin de défaillance à la page 97	Jaune	DE SÉRIE
Moteur, vérification du moteur à la page 98	Jaune	DE SÉRIE
Moteur, chauffe-moteur à la page 98	Jaune	OPTIONNEL
Moteur, bas niveau du liquide de refroidissement à la page 98	Jaune	DE SÉRIE

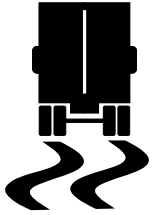
Nom du symbole	Couleur	De série ou facultatif
Moteur, coupure d'air en cas d'emballement à la page 98	Rouge	OPTIONNEL
Moteur, ralentisseur (frein) à la page 98	Vert	OPTIONNEL
Moteur, coupure du moteur à la page 98	Rouge	DE SÉRIE
Témoin Rappel d'attente avant démarrage du moteur à la page 99	Jaune	OPTIONNEL
Déverrouillage du coulissement de la sellette d'attelage à la page 99	Rouge	OPTIONNEL
Sellette d'attelage verrouillée à la page 100	Rouge	OPTIONNEL
Sellette d'attelage déverrouillée à la page 100	Rouge	OPTIONNEL
Système de suivi de voie (LDW) à la page 100	Jaune	OPTIONNEL
Système d'alerte de sortie de voie (LDW) - Défaillance à la page 101	Jaune	OPTIONNEL
Phares, feux de route à la page 100	Bleu	DE SÉRIE
Commande de ralenti du moteur à la page 101	Jaune	OPTIONNEL
Réfrigérateur à la page 101	Vert	OPTIONNEL
Ceinture de sécurité, bouclez	Rouge	DE SÉRIE
Suspension, soulever essieu	Blanc	OPTIONNEL
Pression de gonflage des pneus (TPMS) à la page 101	Jaune	OPTIONNEL
Boîte de vitesses, auxiliaire à la page 101	Jaune	OPTIONNEL
Boîte de vitesses, vérification à la page 101	Rouge	OPTIONNEL

Nom du symbole	Couleur	De série ou facultatif
Clignotant, gauche à la page 101	Vert	DE SÉRIE
Clignotant, droit à la page 101	Vert	DE SÉRIE

Défaillance de la caméra ADAS

Ce voyant orange s'allume lorsqu'une défaillance se produit dans la caméra utilisée par les différentes fonctions avancées d'assistance au conducteur (ADAS) : L'alerte de sortie de voie (LDW), l'assistance au maintien dans la voie (LKA) et le régulateur de vitesse adaptatif (ACC). Les fonctions LDW et LKA en option dépendent toutes deux de la caméra ADAS, et toutes deux seront désactivées lorsque cet avertissement se produira. Outre les problèmes internes à la caméra, veuillez consulter le sujet *Système de suivi de voie (LDW)* à la page 170 pour connaître les conditions susceptibles de limiter les performances de la caméra, ce qui se traduit par une défaillance de la caméra ADAS.

Essieu, contrôle de stabilité (facultatif)



Calcule la direction prévue par le conducteur en fonction des données des capteurs de vitesse de roue et de l'angle de braquage, puis compare ces calculs à la direction effective du déplacement. Le système utilise les freins de roue individuels pour réajuster la direction du véhicule.

- L'icône de contrôle de la stabilité (ESP ou électro-stabilisateur programmé) s'allume pendant la vérification de l'ampoule en mettant le commutateur d'allumage en marche. S'éteint après quelques secondes si aucun problème n'a été détecté dans le système. Si un problème d'ESP est détecté, le voyant d'avertissement ESP s'allume et reste allumé.
- S'allume si le système ESP ajuste les freins de roue individuels pour corriger la direction du déplacement du véhicule. (Consultez « Système de freins ABS évolué avec commande de stabilité » pour obtenir de plus amples renseignements.)

3

AVERTISSEMENT

En cas de modification d'un châssis doté d'un électrostabilisateur programmé (ESC : electronic stability control), (par ex. ajouter ou enlever un essieu, convertir un camion en tracteur ou l'inverse, modifier la carrosserie, allonger l'empattement ou le châssis, déplacer des composants du châssis ou modifier les faisceaux pneumatiques ou électriques de l'ABS ou de l'ESC), l'ESC doit être désactivé par un technicien qualifié. Si vous avez des questions, communiquez votre concessionnaire agréé. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

REMARQUE

Pour plus de renseignements sur le système de contrôle de la stabilité installé sur votre véhicule, consultez la documentation supplémentaire fournie avec ce manuel d'utilisation et insérée dans la trousse d'information dans le coffre à gants.

Essieu, système d'antipatinage

Surveille la vitesse des roues pour détecter un manque d'adhérence. Si une roue signale un manque d'adhérence, la puissance moteur peut être réduite ou les freins peuvent être appliqués dans un effort pour récupérer la traction.

- S'allume pendant l'autotest de mise en circuit en mettant le commutateur d'allumage en marche. S'éteint après quelques secondes si aucun problème n'a été détecté dans le système. Si un problème d'ATC est détecté, le témoin d'avertissement ATC s'allume et reste allumé.
- S'allume lorsque l'ATC ajuste le patinage et s'éteint à la fin de l'événement antipatinage.
- Clignote continuellement lorsque l'interrupteur ATC/Deep Snow & Mud (neige et boue profondes) est allumé pour indiquer que la fonctionnalité est activée.

AVERTISSEMENT

En cas de modification d'un châssis doté d'un électrostabilisateur programmé (ESC : electronic stability control), (par ex. ajouter ou enlever un essieu, convertir un camion en tracteur ou l'inverse, modifier la carrosserie, allonger l'empattement ou le châssis, déplacer des composants du châssis ou modifier les faisceaux pneumatiques ou électriques de l'ABS ou de l'ESC), l'ESC doit être désactivé par un technicien qualifié. Si vous avez des questions, communiquez votre concessionnaire agréé. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

REMARQUE

Pour plus de renseignements sur le système de contrôle de la stabilité installé sur votre véhicule, consultez la documentation supplémentaire fournie avec ce manuel d'utilisation et insérée dans la trousse d'information dans le coffre à gants.

Freins, système antiblocage

S'allume pendant la vérification de l'ampoule. Faites vérifier le système de freinage antiblocage (ABS) par un concessionnaire agréé si le témoin ABS s'allume pendant plus de trois secondes.

- Il s'allume dans des conditions normales de fonctionnement pour indiquer une défaillance du système de freinage antiblocage (ABS).
- S'allume lorsqu'un problème au système d'antipatinage automatique est détecté.

Frein, frein de stationnement

Le témoin d'état s'allume lors du serrage des freins de stationnement.

Freins, pression d'air basse

S'allume lorsque la pression d'air du système chute en dessous de 60 psi.

Freins, système antiblocage de la remorque

Il s'allume au cours du test d'ampoule et lorsque le tracteur-camion est accouplé à une remorque équipée d'un système de freinage antiblocage (ABS). Il s'allume dans des conditions normales de fonctionnement pour indiquer une défaillance du système de freinage antiblocage (ABS) de la remorque. Faites-le vérifier sans tarder par un concessionnaire agréé.

REMARQUE

Les tracteurs/camions et remorques fabriqués après le 1er mars 2001 doivent permettre d'allumer dans la cabine un témoin relié au système ABS de remorque (conformément au règlement FMVSS121). L'industrie a choisi le mode de communication par circuit électrique (PLC) pour allumer témoin. Dans le cas de remorques fabriquées avant le 1er mars 2001, vérifiez l'état du système ABS à l'aide du témoin externe obligatoire monté sur la remorque. Le témoin de la remorque doit être de couleur jaune et identifié par la mention « ABS ».

Régulateur de vitesse automatique

Cet indicateur indique à l'opérateur quelle fonction de régulateur de vitesse est actuellement activée ou active. Cela inclut

- Régulateur de vitesse automatique
- Régulateur de vitesse adaptatif (facultatif)
- Régulateur automatique de vitesse prédictif (facultatif)
- Limiteur de vitesse variable sur route (facultatif)

Lorsqu'une fonction de régulateur de vitesse est activée, un indicateur blanc apparaît. Lorsqu'une fonction de régulateur de vitesse a été activée, l'indicateur passe du blanc au vert. Pour plus d'informations sur l'utilisation des différentes fonctions du régulateur de vitesse, voir Régulateur de vitesse, régulateur de vitesse adaptatif, régulateur de vitesse prédictif et limiteur de vitesse variable sur route.

Différentiel, blocage du différentiel interponts

Il s’active lorsque le commutateur du différentiel interponts est actionné, ce qui a pour effet de verrouiller le différentiel interponts. Ceci alimente les différentiels du pont milieu et du pont arrière de manière égale. Lorsque le commutateur coupe le circuit (déverrouillage du différentiel interponts), la puissance du moteur circule au niveau des quatre roues selon l’effet du différentiel (la majeure partie cependant est appliquée au niveau du différentiel avant de l’essieu arrière). Cette fonction est disponible pour tous les véhicules équipés d’essieux tandem.

> **REMARQUE**
>
> Les tracteurs/camions et remorques fabriqués après le 1er mars 2001 doivent permettre d’allumer dans la cabine un témoin relié au système ABS de remorque (conformément au règlement FMVSS121). L’industrie a choisi le mode de communication par circuit électrique (PLC) pour allumer témoin. Dans le cas de remorques fabriquées avant le 1er mars 2001, vérifiez l’état du système ABS à l’aide du témoin externe obligatoire monté sur la remorque. Le témoin de la remorque doit être de couleur jaune et identifié par la mention « ABS ».

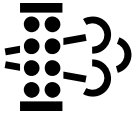
Camion-benne, benne relevée

Il s'allume quand la benne est relevée.

Camion-benne, portillon articulé

S’allume lorsque le portillon articulé de benne est ouvert.

Témoin du filtre à particules diesel (DPF)



Le présent symbole d'avertissement s'affiche lorsque le filtre à particules diesel (DPF) nécessite une régénération, ainsi que lors du cycle de régénération. Cette icône peut également s'afficher si le système effectue une tentative de régénération automatique, alors que le véhicule se trouve en mode d'utilisation de la prise de force (PTO).
Le système de post-traitement est équipé d'un filtre à particules diesel et d'un témoin DPF.

Système antipollution, température élevée du système d'échappement

AVERTISSEMENT

Si ce témoin est allumé, ne vous stationnez pas dans une zone comportant des vapeurs ou des matières combustibles. Si le témoin HEST est allumé, assurez-vous que les matières combustibles sont à plus de 5 pi (1,5 m) de la sortie du système d'échappement (sortie du tuyau arrière). Stationnez toujours votre véhicule à l'extérieur. Si cette consigne est ignorée, il y a risque d'explosion ou de blessures graves aux personnes à proximité.

AVERTISSEMENT

Si ce témoin s'allume, stationnez le véhicule dans une zone où personne ne peut s'en approcher. Si le témoin HEST est allumé, assurez-vous que les matières combustibles sont à plus de 5 pi (1,5 m) de la sortie du système d'échappement. Il y a risque de blessures graves si cette consigne est ignorée.

AVERTISSEMENT

Si ce témoin s'allume, la température du tuyau arrière, des tuyaux d'échappement, du filtre à particules diesel (DPF), de la réduction catalytique sélective (RCS) et des composants adjacents, y compris les enceintes et les marches, s'élève lors du fonctionnement du moteur ou du processus de régénération, ce qui peut provoquer de graves brûlures. Laissez-les refroidir assez longtemps avant de vous en approcher, de travailler sur une partie quelconque du système d'échappement, de ses composants adjacents ou à proximité de ces derniers.

Il s'allume lorsque la température des gaz d'échappement et des composants du système d'échappement est extrêmement élevée.

Système antipollution, témoin de défaillance

Il s’allume lorsqu’une défaillance du système antipollution du moteur se produit. Il est possible de conduire le véhicule en toute sécurité, mais il doit faire l’objet d’une réparation afin de remédier à la défaillance. Cette situation ne doit pas être considérée comme une urgence. Dans certains cas, le témoin de défaillance s’allume conjointement avec les témoins de température élevée des gaz d’échappement, du filtre à particules diesel (DPF) et du liquide d’échappement diesel (DEF).

Moteur, vérification du moteur

Il s’allume en présence d’un problème non lié au dispositif antipollution, mais il est possible de conduire le véhicule en toute sécurité. Le véhicule nécessite un entretien visant à résoudre le problème, mais la situation n’est pas considérée comme une urgence.

Moteur, chauffe-moteur

S'allume lorsque le chauffe-moteur est activé.

Moteur, bas niveau du liquide de refroidissement

Il s’allume et une alarme retentit lorsque le niveau de liquide de refroidissement est dangereusement bas. Le véhicule nécessite un entretien visant à résoudre le problème, mais la situation n’est pas considérée comme une urgence.

Moteur, coupure d'air en cas d'emballement

S'allume lorsqu'on actionne le système de coupure d'air en cas d'emballement du moteur.

Moteur, ralentisseur (frein)

Il s’allume lorsque le commutateur du ralentisseur moteur (frein moteur par compression ou frein sur échappement) est en fonction.

Moteur, coupure du moteur

Ce témoin s’allume et une alarme retentit en présence d’une grave défaillance du moteur.

AVERTISSEMENT

Si le témoin d'arrêt du moteur s'allume, cela signifie qu'il y a un grave problème dans les systèmes du moteur. Cet avertissement doit être considéré comme une urgence. Immobilisez le véhicule de la façon la plus sûre possible et coupez le commutateur d'allumage (OFF). Faites vérifier le véhicule et corriger le problème avant de reprendre la route. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Témoin Rappel d'attente avant démarrage du moteur

Cette icône d'avertissement s'affiche lorsque le système a besoin d'un certain temps avant d'effectuer une tentative de démarrage du moteur. Le témoin s'allume quand le contact est mis, et restera allumé jusqu'à 30 secondes.

REMARQUE

La période de temps pendant laquelle le témoin Wait-To-Start (rappel d'attente avant démarrage) reste allumé dépend de la température ambiante. Plus la température ambiante est froide, plus longtemps le témoin reste allumé.

Une fois le témoin Attente démarrage éteint, mettez le commutateur d'allumage à la position de démarrage du moteur.
Il se peut que cette icône apparaisse si le système a décelé que le démarreur est trop chaud et qu'il faut le laisser refroidir. Sinon, il est possible de le voir s'afficher lorsque l'élément de préchauffage de l'air d'admission est en fonction et qu'il lui faut un certain temps pour se réchauffer.

REMARQUE

Certains moteurs sont munis d'un dispositif de protection du démarreur de moteur. Si le démarreur est engagé pendant 30 secondes ou plus, sans démarrage du moteur, le fonctionnement du démarreur sera interdit pour lui permettre de se refroidir. Pendant ce temps, le témoin Wait-To-Start clignotera pendant 2 minutes. Lorsque le témoin cesse de clignoter, le démarreur pourra de nouveau fonctionner.

Système antipollution, perte de puissance du moteur

Déverrouillage du coulissement de la sellette d'attelage

S'allume lorsque le commutateur de coulissement de la sellette d'attelage est activé. Cela indique que la sellette d'attelage peut bouger.

3

AVERTISSEMENT

NE DÉPLACEZ PAS la sellette d'attelage alors que la remorque est en mouvement. Votre charge pourrait bouger de façon soudaine, entraînant la perte de contrôle du véhicule. Ne conduisez jamais le véhicule lorsque la commande est en position UNLOCK (déverrouillée). Après avoir verrouillé la sellette d'attelage, vérifiez-la toujours pour vous assurer qu'elle est bien bloquée. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

REMARQUE

Les véhicules dont la sellette d'attelage coulissante est à réglage pneumatique sont pourvus d'un verrou sur le dispositif coulissant, commandé à partir du tableau de bord. En mettant la commande en position de déverrouillage, vous pouvez faire glisser la sellette d'attelage dans diverses positions en fonction de la répartition de masse recherchée.

Sellette d'attelage verrouillée

S'allume lorsque la sellette est en position verrouillée.

Sellette d'attelage déverrouillée

S'allume lorsque la sellette est en position déverrouillée. Cela indique que le pivot d'attelage est déverrouillé.

Phares, feux de route

Elle s'allume quand les feux de route sont allumés. Cette icône s'allume et produit une tonalité d'alarme si les phares sont ALLUMÉS lorsque la porte est ouverte et que le commutateur de clé de contact est DÉSACTIVÉ.
En outre, cette icône clignote, mais sans alarme sonore, en cas de problème avec les feux de croisement ou leur câblage. Dans une telle situation, les feux de route s'allumeront à 50 % de leur intensité normale.

Système de suivi de voie (LDW)

Il s'allume lorsque le système de suivi de voie (LDW) installé en option n'arrive pas à situer la position du véhicule à l'intérieur de la voie.

REMARQUE

Pour les véhicules dotés du système de suivi de voie, veuillez vous reporter au Guide du conducteur du système de suivi de voie pour obtenir de plus amples renseignements.

Système d’alerte de sortie de voie (LDW) - Défaillance

Ce voyant ambre s'allume lorsqu'une défaillance se produit dans le système d’alerte de sortie de voie (LDW). Si cela se produit, la fonction LDW sera désactivée.

Commande de ralenti du moteur

L'écran affichera l'indicateur de contrôle du ralenti rapide (FIC) lorsqu'il est activé. L'indicateur affiche la valeur de tr/min définie. Consultez *Indicateurs autour de l'indicateur de vitesse* à la page 152.

Réfrigérateur

Il s’allume quand le réfrigérateur est en circuit et que le contact est coupé.

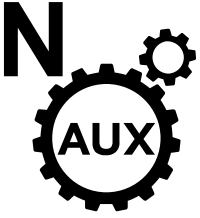
Ceinture de sécurité, bouclez

Il s’allume lors de la mise du contact pour vous rappeler de boucler votre ceinture de sécurité.

Pression de gonflage des pneus (TPMS)

S'allume quand la pression des pneus doit faire l’objet d'une vérification.

Boîte de vitesses, auxiliaire



S’allume pour indiquer que la boîte de vitesses auxiliaire est en position point mort.

Boîte de vitesses, vérification

S'allume quand la boîte de vitesses a enregistré un code de défaillance.

Clignotant, gauche

Clignote lorsque le clignotant de gauche ou les feux de détresse fonctionnent.

Clignotant, droit

Clignote lorsque le clignotant de droite ou les feux de détresse fonctionnent.

Indicateurs en option

En ce qui concerne les véhicules dotés d'un écran de navigation télématique, les indicateurs en option feront partie des fonctions de l'écran. Veuillez vous reporter au supplément d'information du système de navigation pour obtenir de plus amples renseignements concernant ses fonctionnalités et son fonctionnement. Certains véhicules peuvent avoir des jauges analogiques en option installées en usine à la place de l'écran de navigation.

Indicateur de température de pont d'essieu moteur (avant et arrière)

Ces instruments indiquent la température du lubrifiant des essieux de votre véhicule. Ces températures varient en fonction du type de charge transportée et des conditions de conduite. La température maximale des essieux peut varier en fonction de ces derniers et du type de lubrifiant. Des températures très élevées indiquent que la lubrification des essieux doit faire l'objet d'une vérification.

ATTENTION

La conduite à des températures d'essieux moteurs très élevées peut gravement endommager les roulements et les joints d'essieux. Si vous remarquez des signes de surchauffe, faites vérifier la lubrification des essieux.

Selon la configuration du véhicule, il peut y avoir un seul indicateur de température de l'essieu moteur correspondant à plus d'un essieu avant et arrière. L'icône sera coiffée d'un « X » sur l'essieu concerné pour indiquer l'essieu auquel correspond la température affichée par l'indicateur.

Manomètre de pression à la tubulure d'admission

Cet indicateur indique la pression de la tubulure d'admission. La pression dans la tubulure d'admission est liée directement à la sortie turbo est également reliée à la sortie de puissance moteur.

Si la pression indiquée par ce manomètre diminue, cela peut être le signe d'un problème de moteur. Faites-le vérifier par un mécanicien qualifié.

Commutateurs sur tableau de bord

Ce véhicule personnalisé comporte une variété d'équipements commandés par commutateurs. Il se peut toutefois que la présente section du manuel du conducteur ne mentionne pas tous les commutateurs de ce véhicule en particulier. Certains des commutateurs de commande sur tableau de bord des dispositifs pneumatiques peuvent nécessiter que le véhicule roule à une vitesse donnée, freins de stationnement serrés ou dispositif auxiliaire en fonction ou hors fonction, pour que les dispositifs pneumatiques puissent fonctionner. Aussi l'écran d'affichage du tableau de bord transmet-il les renseignements sur les modifications nécessaires au fonctionnement prévu du dispositif pneumatique. Le tableau suivant

fournit une liste complète des icônes pouvant figurer sur le commutateur.

Intitulé	De série ou facultatif
Essieu, blocage du différentiel — Tridrive	FACULTATIF
Essieu tandem, blocage du différentiel	FACULTATIF
Essieu, blocage du différentiel — pont milieu	FACULTATIF
Essieu, blocage du différentiel - arrière	FACULTATIF
Essieu, blocage du différentiel - arrière simple	FACULTATIF
Essieu, blocage du différentiel - directeur	FACULTATIF
Essieu, différentiel interponts bloqué (tandem)	FACULTATIF
Essieu, deux vitesses	FACULTATIF
Alarme de marche arrière en sourdine	FACULTATIF
Batteries, sectionneur basse tension (LVD)	DE SÉRIE
Freins, ABS hors route	FACULTATIF
Freins, clapet de frein de stationnement	DE SÉRIE
Frein, remorque, à main	DE SÉRIE
Gradateur d’intensité d’éclairage de la cabine	DE SÉRIE
Hayon de camion-benne	FACULTATIF
Direction électrique, assistance à l'effort	FACULTATIF

Intitulé	De série ou facultatif
Moteur, commande prioritaire du ventilateur de refroidissement	FACULTATIF
Moteur, chauffe —	FACULTATIF
Moteur, coupure d'air en cas d'emballage (essai)	FACULTATIF
Moteur, coupure d'air en cas d'emballage (manuel)	FACULTATIF
Moteur, télécommande de l'accélérateur	FACULTATIF
Moteur, admission d'air sous le capot	FACULTATIF
Gaz d'échappement, régénération du filtre à particules diesel (DPF)	DE SÉRIE
Coulissement de la sellette d'attelage	FACULTATIF
Réchauffeur de carburant	FACULTATIF
Air d'alimentation générale, accessoires	FACULTATIF
Général, réserve	FACULTATIF
Commutateur d'allumage	DE SÉRIE
Désactivation du système d'alerte de sortie de voie (LDW)	FACULTATIF
Phares automatiques	DE SÉRIE
Feux, auxiliaires	FACULTATIF
Gyrophares	FACULTATIF
Feux, circulation de jour (annulation)	FACULTATIF

Intitulé	De série ou facultatif
Plafonniers	DE SÉRIE
Phares, autotest de l'éclairage extérieur	DE SÉRIE
Illumination, projecteurs	FACULTATIF
Illumination, projecteurs de rechange ISO 3732	FACULTATIF
Phares antibrouillard	FACULTATIF
Signaux, de détresse	DE SÉRIE
Feux, phares et feux de stationnement	DE SÉRIE
Feux, de gabarit de cabine	DE SÉRIE
Feux de gabarit de la remorque	FACULTATIF
Feux, de stationnement	DE SÉRIE
Projecteurs, orientables	FACULTATIF
Traction asservie boue et neige	DE SÉRIE
Crochet d’attelage	FACULTATIF
Prise de force (PTO)	FACULTATIF
Prise de force (PTO), avant	FACULTATIF
Prise de force (PTO), arrière	FACULTATIF
Suspension, rétention d'air	FACULTATIF
Suspension, essieu poussé	FACULTATIF

Intitulé	De série ou facultatif
Suspension, essieu traîné	FACULTATIF
Suspension, décharge	FACULTATIF
Suspension, troisième essieu relevable	FACULTATIF
Alimentation en air de la remorque	DE SÉRIE
Remorque, essieu relevable (3e essieu)	FACULTATIF
Remorque, essieu relevable avant	FACULTATIF
Remorque, essieu relevable arrière	FACULTATIF
Remorque, surbaissée à benne basculante	FACULTATIF
Remorque, surbaissée à benne basculante avec hayon de déchargement central	FACULTATIF
Remorque, surbaissée à benne basculante avec hayon de déchargement avant	FACULTATIF
Remorque, surbaissée à benne basculante avec hayon de déchargement arrière	FACULTATIF
Remorque, hayon de déchargement	FACULTATIF
Remorque, câble d'alimentation	FACULTATIF
Remorque, décharge de la suspension pneumatique	FACULTATIF
Boîte de vitesses, boîte de transfert	FACULTATIF
Boîte de vitesses, boîte de transfert à deux rapports	FACULTATIF

Intitulé	De série ou facultatif
Embrayage de treuil	FACULTATIF

Essieu, blocage du différentiel — Tridrive

FRONT

REAR

Les différentiels Tridrive sont munis de commandes de blocage du différentiel comportant deux commutateurs distincts. **FRONT (avant)** commande le pont milieu et **REAR (arrière)** commande le différentiel arrière central. Un véhicule équipé d'un différentiel Tridrive possède un commutateur de blocage du différentiel interponts.

Essieu tandem, blocage du différentiel

Actionnez le commutateur pour enclencher le dispositif de blocage du différentiel de l'essieu avant et arrière.

Essieu, blocage du différentiel - pont milieu

Actionnez le commutateur pour enclencher le dispositif de blocage du différentiel de l'essieu du milieu.

Essieu, blocage du différentiel — arrière

Actionnez le commutateur pour enclencher le dispositif de blocage du différentiel de l'essieu arrière.

Essieu, blocage du différentiel — arrière simple

Actionnez le commutateur pour enclencher le dispositif de blocage du différentiel de l'essieu arrière simple.

Essieu, blocage du différentiel — directeur

Actionnez le commutateur pour enclencher le dispositif de blocage du différentiel de l'essieu avant.

Essieu, différentiel interponts bloqué (tandem)

Actionnez le commutateur pour enclencher le dispositif de blocage du différentiel interponts.

Essieu, deux vitesses

Si le véhicule en est équipé, le commutateur de commande du pont à deux vitesses vous permet sélectionner les rapports inférieur et supérieur. Le rapport inférieur permet d'obtenir un couple maximal hors route. Le rapport supérieur permet de rouler à plus grande vitesse sur route.

Alarme de marche arrière en sourdine

Activez la commande pour mettre en sourdine l'alarme.

> **REMARQUE**
>
> On déconseille d'utiliser la fonction de mise en sourdine. N'utilisez cette option que si elle est légalement exigée.

Batteries, sectionneur basse tension (LVD)

Si votre véhicule est muni d'un sectionneur basse tension (LVD), ce dernier est intégré au centre de distribution principal.

Freins, ABS hors route

Actionnez le commutateur pour enclencher le mode de freinage antiblocage (ABS) hors route.

Freins, clapet de frein de stationnement

Tirez le bouton jaune pour actionner les freins de stationnement.

Frein, remorque, à main

Le commutateur monté sur le tableau de bord fournit la pression d'air aux freins de

la remorque seulement. Il fonctionne indépendamment de la pédale de frein.

Gradateur d'intensité d'éclairage de la cabine

Ce commutateur sert à atténuer la luminosité d'éclairage du tableau de bord.

> **REMARQUE**
>
> Le commutateur de commande des phares est un interrupteur marche-arrêt (ON/OFF). L'éclairage du tableau de bord s'allume à une intensité maximale pendant la journée et s'atténue en mode de gradation en allumant les phares.

Hayon de camion-benne

Actionnez le commutateur pour ouvrir le hayon du camion-benne.

Moteur, commande prioritaire du ventilateur de refroidissement

Le commutateur du ventilateur de refroidissement en option permet de commander manuellement ou automatiquement le ventilateur.

Moteur, chauffe —

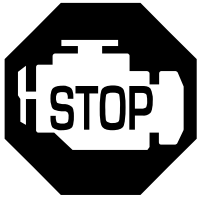
Actionnez le commutateur pour commander le chauffe-moteur.

Moteur, télécommande de l'accélérateur

PUMP MODE

Mettez le commutateur en fonction pour actionner la télécommande de l'accélérateur.

Moteur, coupure d'air en cas d'emballement (manuel)



Mettez le commutateur en fonction pour engager le système de coupure d'air en cas d'emballement du moteur. Il faut réinitialiser le système avant de faire redémarrer le moteur. Pour plus de renseignements, reportez-vous au manuel d'instructions du fabricant du système de coupure d'air en cas d'emballement du moteur (EOAS).

Moteur, coupure d'air en cas d'emballement (essai)

Maintenez le commutateur enfoncé et augmentez le régime du moteur pour

vérifier si le système de coupure d'air en cas d'emballement du moteur fonctionne de façon appropriée. Il faudra réinitialiser le système avant de faire redémarrer le moteur. Pour plus de renseignements, reportez-vous au manuel d'instructions du fabricant du système de coupure d'air en cas d'emballement du moteur (EOAS).

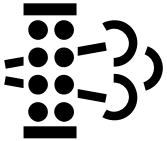
Moteur, admission d'air sous le capot

Cet interrupteur permet d'ouvrir un volet dans le boîtier du filtre à air du moteur afin de récupérer l'air sous le capot au lieu de prendre l'air extérieur. Il peut être utile lors du démarrage du moteur par temps froid.

ATTENTION

N'actionnez l'interrupteur de commande d'air d'admission sous le capot que lorsque les températures extérieures sont inférieures à 32 °F. L'actionnement de l'admission d'air sous le capot lorsque les températures sont supérieures au point de congélation risque d'endommager le moteur.

Gaz d'échappement, régénération du filtre à particules diesel (DPF)



Commande manuellement le processus de régénération du filtre à particules diesel (DPF). Pour plus de renseignements, reportez-vous au manuel du conducteur sur les commandes de post-traitement du moteur.

Coulissement de la sellette d'attelage

Mettez le commutateur en fonction en mode de déverrouillage du mécanisme de coulissement de la sellette d'attelage. Le commutateur est muni d'un dispositif de protection destiné à empêcher l'actionnement ou le relâchement du verrou.

AVERTISSEMENT

NE DÉPLACEZ PAS la sellette d'attelage alors que la remorque est en mouvement. Votre charge pourrait bouger de façon soudaine, entraînant la perte de contrôle du véhicule. Ne conduisez jamais le véhicule lorsque la commande est en position UNLOCK (déverrouillée). Après avoir verrouillé la sellette d'attelage, vérifiez-la toujours pour vous assurer qu'elle est bien bloquée. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

REMARQUE

Les véhicules dont la sellette d'attelage coulissante est à réglage pneumatique sont pourvus d'un verrou sur le dispositif coulissant, commandé à partir du tableau de bord. En mettant la commande en position de déverrouillage, vous pouvez faire glisser la sellette d'attelage dans diverses positions en fonction de la répartition de masse recherchée.

Appareil de réchauffage du carburant

Mettez le commutateur en fonction de manière à actionner l'appareil de réchauffage du carburant.

Air d'alimentation générale, accessoires

Fournit l'air d'alimentation des accessoires à l'extrémité de raccordement du cadre de châssis lorsqu'on actionne le commutateur.

REMARQUE

Le fabricant d'équipement d'origine a conçu le commutateur accessoire d'air général de façon à ce qu'il se réinitialise lorsque le contact est coupé. Dès que le commutateur d'allumage est coupé, ce circuit évacue la pression d'air.

Générique, pièces de rechange

SPARE

Mettez le commutateur en fonction pour alimenter les accessoires installés par le client.

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage (situé à la gauche de la colonne de direction) comporte quatre positions : ACC (accessoires), OFF (arrêt), ON (marche) et START (démarrage). Voir également *Commutateur d'allumage* à la page 118.

Désactivation du système d'alerte de sortie de voie (LDW)

Le commutateur de désactivation du système d'alerte de sortie de voie (LDW) désactive les alertes sonores et visuelles du système pendant 15 minutes (ou jusqu'au prochain cycle de clé de contact), après quoi le LDW se réactivera automatiquement. Ce commutateur n'affectera pas les alertes sonores ou visuelles pour la fonction de régulateur de vitesse adaptatif (ACC).
Ce commutateur s'allume en vert lorsqu'il est actif.

REMARQUE

La désactivation de l'alerte de sortie de voie (LDW) désactive également l'assistance au maintien dans la voie jusqu'à ce que le système LDW soit réactivé.

Lumières, Automatique

L'interrupteur automatique - lorsqu'il est activé - allume les feux extérieurs du véhicule lorsqu'une faible luminosité est détectée, et éteint les feux lorsque les conditions d'éclairage s'améliorent. (Ne pas confondre cette fonction avec le « contrôle automatique des feux de route »).
Lorsque *stationné* avec le contacteur d'allumage en position ON et l'interrupteur automatique activé, le véhicule allumera les feux suivants lorsqu'une condition de faible luminosité est détectée :
• Feux de stationnement
• Feux arrières
• Lumières de plaque d'immatriculation
Lors *de la conduite* et si le commutateur automatique est activé, le véhicule allumera les feux suivants lorsqu'une condition de faible luminosité sera détectée :
• Feux de croisement
• Feux de stationnement
• Feux de position
• Feux arrières
• Feux de signalisation
• Feux de dégagement
• Feux d'identification
• Lumières de plaque d'immatriculation.

Feux, auxiliaires

Mettez en fonction le commutateur de commande des feux auxiliaires.

Gyrophares

Mettez en fonction le commutateur des gyrophares.

Feux, circulation de jour (annulation)

Ce commutateur annule le fonctionnement normal des feux de circulation de jour (DRL). Lors de leur fonctionnement normal, les feux de circulation de jour (DRL) permettent d'allumer les lampes lorsque les phares sont éteints, que le moteur est en marche et que les freins de stationnement sont desserrés. Dans ces cas, le commutateur d'annulation permet d'éteindre les feux de circulation de jour (DRL). Les feux de circulation de jour (DRL) s'éteignent également lorsque les phares s'allument.

AVERTISSEMENT

Les phares de jour ne sont pas destinés à être utilisés dans l'obscurité ou quand la visibilité est réduite. Ne les utilisez pas à la place des phares ou autre éclairage lorsque la conduite du véhicule nécessite un éclairage normal. Le non-respect de cette règle peut entraîner des blessures, des dommages matériels ou la mort.

Si le commutateur des phares et feux est en position éteinte, le système des feux de circulation de jour s'allume automatiquement après la mise en marche du moteur et le desserrage du frein de

stationnement. Si on allume les phares, le système est neutralisé et les phares fonctionnent normalement. De plus, le DRL est temporairement éteint pendant le démarrage du moteur.

Plafonniers

Mettez en fonction le commutateur de commande des plafonniers de cabine.

Phares, autotest de l'éclairage extérieur

Ce commutateur active la séquence d'allumer et d'éteindre les feux extérieurs pour que le conducteur puisse vérifier leurs fonctionnalités. Consultez *Autotest des feux extérieurs* à la page 119.

Éclairage, projecteurs

Mettez en fonction le commutateur de commande des projecteurs d'illumination à montage sur la cabine.

Illumination, projecteur (réserve)

Mettez en fonction le commutateur de commande des projecteurs d'illumination à montage sur la remorque.

Phares antibrouillard

Mettez en fonction le commutateur de commande des phares antibrouillard.

> **REMARQUE**
>
> Aux États-Unis et au Canada, les règlements varient localement pour ce qui est de l'utilisation simultanée des feux de route et des phares antibrouillard. Dans certains États, on ne peut utiliser que quatre phares simultanément; ailleurs on peut en utiliser un plus grand nombre. Selon la configuration de vos phares, il peut être admis ou interdit d'utiliser simultanément les feux de route et les phares antibrouillard, de sorte que vous devez toujours respecter les règlements routiers de l'État ou de la province où vous circulez.

Signaux, de détresse

Ce commutateur permet de commander les signaux de détresse. Lorsque le commutateur est en position ON (marche), les signaux de détresse (avant et arrière) clignotent simultanément. Les signaux de

détresse fonctionnent indépendamment du commutateur d'allumage. Utilisez toujours les signaux de détresse si le véhicule est tombé en panne ou stationné en situation d'urgence.

AVERTISSEMENT

Allumez toujours vos feux de détresse si vous arrêtez au bord de la route ou hors de la route, de jour comme de nuit. Un véhicule peu visible peut être la cause d'un grave accident. Un autre véhicule pourrait emboutir le vôtre si vos feux de détresse ne clignotaient pas et si vous n'aviez pas observé l'emplacement des signaux d'urgence selon la norme FMCSR 392.22.

Phares

Tournez le commutateur de commande des phares, des feux de stationnement et des feux de gabarit. Lorsque les phares sont allumés, l'éclairage du tableau de bord, ainsi que les feux latéraux et arrière le sont également. Les phares s'allument si les essuie-glace sont en fonction. La mise en fonction et hors fonction manuelle des phares permet de neutraliser cette fonction jusqu'à ce que le véhicule soit mis en marche la fois suivante.

ATTENTION

Si l'anomalie du circuit de câblage des feux de route est confirmée, rouler très prudemment jusqu'à la prochaine sortie ou bretelle de sortie, garer le véhicule de manière sécuritaire à bonne distance des voies de circulation et appeler pour obtenir de l'assistance. La conduite prolongée du véhicule lorsque les feux de route sont allumés (à intensité réduite) pourrait provoquer un accident impliquant des blessures corporelles. Communiquez avec le concessionnaire le plus près pour faire rectifier l'anomalie le plus rapidement possible.

Si le véhicule est équipé de phares à DEL, l'opérateur peut allumer l'interrupteur de chauffage du rétroviseur pour chauffer la lentille des phares et éliminer toute condensation. Voir *Commandes de rétroviseur montées sur porte* à la page 125 pour l'emplacement de l'interrupteur de chauffage du miroir.

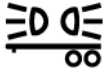
Feux, de gabarit

Mettez en fonction le commutateur de commande des feux de gabarit du véhicule et de la cabine.

REMARQUE

Un commutateur de coupure des feux de gabarit de la remorque se situe à l'extrémité de la commande des clignotants.

Feux de gabarit de la remorque



Mettez en fonction le commutateur de commande des feux de gabarit de la

remorque indépendamment des feux de gabarit du véhicule.

Feux, de stationnement

Mettez en fonction le commutateur de commande des feux de stationnement. Lorsque les feux de stationnement s'allument, l'éclairage du tableau de bord, les feux latéraux et les feux arrière s'allument également.

Projecteurs, orientables

Mettez en fonction le commutateur de commande du projecteur orientable.

Système d'antipatinage boue et neige

Appuyez brièvement sur le commutateur pour engager le système d'antipatinage (TC).

Crochet d'attelage

Mettez le commutateur en fonction afin d'éliminer le jeu du crochet de remorquage.

Prise de force (PTO)

Il se peut que votre véhicule soit pourvu d'un commutateur monté sur le tableau de bord qui commande la mise en fonction et hors fonction de la prise de force (PTO).

Lorsque le conducteur met en fonction le commutateur de commande de la prise de force (PTO), le témoin d'état (situé sur le commutateur) s'allume immédiatement, même si la mise en fonction de la prise de force (PTO) peut ne pas s'être produit. Si la prise de force (PTO) est en fonction et que l'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 fonction.

REMARQUE

Il se peut que l'engagement/désengagement réel de la prise de force soit retardé momentanément puisque celle-ci est contrôlée par le système pneumatique et le mouvement mécanique.

3

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.

Prise de force (PTO), avant

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) avant.

Prise de force (PTO), arrière

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) arrière.

Suspension, essieu poussé

Mettez en fonction le commutateur de commande d'abaissement de l'essieu poussé simple ou avant.

Suspension, essieu traîné

Mettez en fonction le commutateur de commande d'abaissement de l'essieu traîné.

Suspension, décharge

Mettez en fonction le commutateur de commande de dégonflage des coussins pneumatiques de suspension. Cette commande est munie d'un dispositif de sécurité destiné à empêcher le dégonflage accidentel de la suspension.

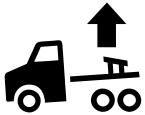
AVERTISSEMENT

N'UTILISEZ PAS le sélecteur de commande de dégonflage (valve de décharge) de la suspension quand le véhicule est en mouvement. Un dégonflage soudain en conduisant peut faire perdre le contrôle du véhicule et provoquer un accident. N'utilisez cette commande que si le véhicule est immobilisé.

ATTENTION

La conduite d'un véhicule dont la suspension pneumatique est exagérément ou insuffisamment gonflée peut endommager des éléments de la chaîne cinématique. À défaut d'autres solutions dans ce cas, ne dépassez pas 5 mi/h (8 km/h). Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement.

Suspension, rétention d'air



Suspension, troisième essieu relevable

Mettez en fonction le commutateur de commande de levage du troisième essieu.

Alimentation en air de la remorque

Le bouton rouge de forme octogonale commande l'alimentation en air de la remorque.

Remorque, essieu relevable (3e essieu)

Mettez en fonction le commutateur de commande de levage du troisième essieu de remorque.

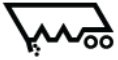
Remorque, essieu relevable avant

Mettez en fonction le commutateur de commande de levage de l’essieu avant de remorque.

Remorque, essieu relevable arrière

Mettez en fonction le commutateur de commande de levage de l’essieu arrière de remorque.

Remorque, surbaissée à benne basculante

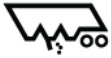


Mettez en fonction le commutateur de commande d’ouverture de la benne basculante de remorque surbaissée.

Remorque, hayon de déchargement

Mettez en fonction le commutateur de commande d’ouverture du hayon de déchargement de la remorque.

Remorque, surbaissée à benne basculante avec hayon de déchargement central



Mettez en fonction le commutateur de commande d’ouverture du hayon de déchargement central de la remorque.

Remorque, surbaissée à benne basculante avec hayon de déchargement avant

Mettez en fonction le commutateur de commande d’ouverture du hayon de déchargement avant de la remorque surbaissée.

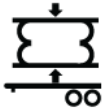
Remorque, surbaissée à benne basculante avec hayon de déchargement arrière

Mettez en fonction le commutateur de commande d’ouverture du hayon de déchargement arrière de la remorque surbaissée.

Remorque, câble d’alimentation

Mettez en fonction le commutateur de commande d’alimentation électrique des accessoires de remorque.

Remorque, décharge de la suspension pneumatique



Mettez en fonction le commutateur de commande de dégonflage de la suspension pneumatique de remorque.

Boîte de vitesses, boîte de transfert

Mettez en fonction le commutateur de commande de changement de vitesse de la boîte de transfert.

Boîte de vitesses, boîte de transfert à deux rapports

Mettez en fonction le commutateur de commande de changement de vitesse de la boîte de transfert à deux rapports.

Embrayage de treuil

Mettez en fonction le commutateur de commande d’embrayage du treuil.

Commutateur d’allumage

Le commutateur d'allumage (situé à la gauche de la colonne de direction) comporte quatre positions : ACC (accessoires), OFF (arrêt), ON (marche) et START (démarrage).

OFF (Arrêt) : Dans cette position, les accessoires sont hors circuit (sauf ceux qui sont indiqués ci-dessous) et il est possible de retirer la clé.

Quand la clé est à la position OFF, les dispositifs d'éclairage et accessoires suivants sont alimentés :

- les feux de freinage
- les feux de détresse
- le plafonnier et les lampes d'accueil (des portes)
- le klaxon électrique
- l'allume-cigarette
- les feux arrière
- les feux de gabarit
- les phares
- la mémoire de syntonisation radio
- l'éclairage du tableau de bord
- l'alimentation électrique auxiliaire
- réglages mémoires du tableau de bord

ACC (Accessoires) : Quand la clé est dans cette position, vous pouvez écouter la radio, dégivrer les rétroviseurs (le cas échéant) ou utiliser d'autres accessoires.

ON (Marche) : En position ON, tous les circuits sont sous tension. Les témoins du tableau de bord s'allument et l'alarme sonore retentit jusqu'à ce que (1) le moteur soit mis en marche, (2) la pression de service normale de l'huile soit atteinte, et (3) la pression du circuit des freins à air dépasse 65 psi (441 kPa). Dans cette position, la clé ne peut être retirée.

START (Démarrage) : Tournez la clé dans cette position pour démarrer votre moteur. Quand le moteur a démarré, relâchez la clé.

Autotest des feux extérieurs

Lorsque la fonction est engagée, par le biais d'un commutateur au tableau de bord, elle allumera les éclairages suivants :

- Feux, de stationnement
- Feux de position
- Feux de détresse/clignotants
- Feux de croisement
- Phares antibrouillard/route

Ensuite, le test éteint ces éclairages, puis allume les suivants :

- Feux, de stationnement
- Feux de position
- Feux de route
- Feux de freinage

Après avoir éteint ces éclairages, le système reprend le test avec le premier ensemble de feux. Puis, le test d'éclairage prend fin automatiquement. Le conducteur peut interrompre le test en coupant le moteur ou en appuyant une deuxième fois sur le commutateur pendant l'exécution du test. L'opérateur peut vérifier le fonctionnement des feux en observant visiblement les feux depuis l'extérieur du véhicule ou en observant le tableau de

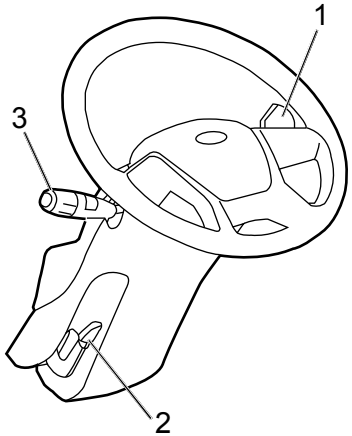
bord pour détecter les avertissements liés à l'éclairage. L'ELST lancera également la vérification des systèmes (*Vérification des systèmes* à la page 42).

Testez les lumières extérieures

Pour lancer la fonction d'autotest des feux extérieurs (ELST) :

1. Stationnez le véhicule et serrez les freins de stationnement.
2. Insérez la clé dans le commutateur d'allumage et tournez la clé à la position ON. Laissez le véhicule passer par la vérification de l'ampoule.
3. Appuyez brièvement sur le commutateur sur le tableau de bord pour lancer l'ELST.

Commandes sur colonne de direction



1. Frein moteur (bras de vitesse facultatif)
2. Levier de colonne de direction inclinable télescopique
3. Clignotants/suie-glace/feux

La manette de clignotants est montée du côté gauche de la colonne de direction. Elle commande plusieurs fonctions, à savoir les clignotants, les feux de route, les essuie-glaces. Le levier des clignotants fonctionne seulement lorsque la clé dans l'allumage est à la position ACC

Volant inclinable télescopique

Selon la configuration de votre véhicule, vous pouvez avoir un volant inclinable télescopique

- Le dispositif d'inclinaison permet le déplacement du volant d'avant en arrière.
- La fonction télescopique permet de déplacer le volant vers le haut et vers le bas.

AVERTISSEMENT

Modifiez la position du volant de direction seulement lorsque le véhicule est arrêté. Ne réglez pas l'inclinaison ou la hauteur du volant de direction télescopique lorsque le véhicule est en mouvement, car vous pourriez perdre la maîtrise du véhicule. Vous pourriez être dans l'incapacité de le diriger convenablement et provoquer un accident causant des blessures corporelles ou la mort.

Mode de pulvérisation du liquide de lave-glace

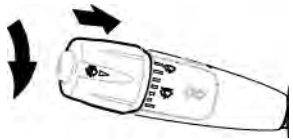
Ce véhicule est équipé d'une fonction de lavage du pare-brise et d'actionnement simultané des essuie-glaces.

ATTENTION

Vous pouvez endommager le moteur de la pompe électrique si vous la faites fonctionner à sec trop longtemps (plus de 15 secondes).

Si vous devez utiliser le liquide lave-glace :

1. Appuyez sur **le bouton extérieur du levier de clignotant**.



- Il suffit de le presser et de le maintenir enfoncé pour actionner les essuie-glaces et le lave-glace.
- Il suffit de le presser et de le relâcher aussitôt pour actionner uniquement le lave-glace.

Actionnement des essuie-glaces

Votre véhicule est équipé d'essuie-glaces deux vitesses à balayage intermittent. Ce dispositif est intégré à l'éclairage extérieur, de sorte que les feux de croisement s'allument lorsque les essuie-glaces sont mis en fonction.

AVERTISSEMENT

Nettoyez régulièrement les balais d'essuie-glaces avec un chiffon humide pour enlever la saleté et les dépôts de cire accumulés. NE PRENEZ PAS la route avec des balais d'essuie-glaces usés ou sales. La visibilité risque d'être réduite et la conduite pourrait être dangereuse, ce qui pourrait provoquer un accident causant des blessures corporelles ou la mort.

ATTENTION

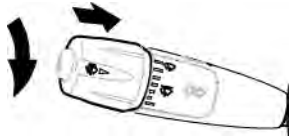
N'utilisez PAS d'antigel ou de liquide de refroidissement pour moteur dans le réservoir de lave-glace. Vous pourriez endommager les joints et autres éléments du système.

Pour surclasser cette fonction, allumez et éteignez à nouveau les phares. Vous pouvez neutraliser cette fonction de façon permanente par le biais du menu Settings (paramètres) de l'écran d'affichage du tableau de bord. Allez sur **Réglages** > **Interverrouillage essuie-glace** et mettez cette valeur sur OFF.

Évitez d'actionner les balais d'essuie-glaces sur un pare-brise sec que vous risqueriez ainsi de rayer. Pulvérisez d'abord du liquide de lave-glace. Un pare-brise rayé perd de sa transparence.

L'interrupteur rotatif à sept positions de commande des essuie-glaces (situé sur la manette de commande des clignotants) permet d'actionner les essuie-glaces et le lave-glace du pare-brise. Si vous devez utiliser les essuie-glaces :

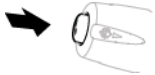
1. Tournez l'extrémité de la manette de commande des clignotants pour passer du mode de mise en fonction (ON) ou hors fonction (OFF) des essuie-glaces.
2. Continuez de tourner le bouton extérieur de la manette de commande des clignotants pour régler la vitesse de balayage des essuie-glaces.



- Quatre vitesses de balayage intermittent
- Basse vitesse de balayage des essuie-glaces
- Haute vitesse de balayage des essuie-glaces

Mode de clignotement des feux de gabarit

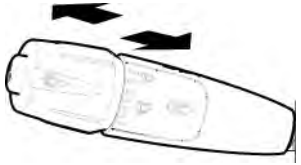
Sur pression d'un bouton intégré à la manette de commande des clignotants, les feux de gabarit se mettent à clignoter momentanément.



Clignotement momentané des phares de dépassement

On actionne la fonction de commande des phares de dépassement au moyen de la même manette de commande des clignotants située sur la colonne de direction. Les phares de dépassement fonctionnent si les phares sont éteints.

1. Éloignez du volant de direction la manette de commande des clignotants en la poussant délicatement.



2. La manette revient automatiquement à sa position d’origine lorsque vous la relâchez.

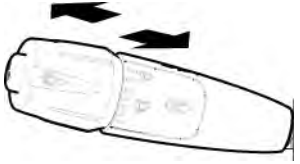
Le témoin bleu du tableau de bord s’allume (ON) momentanément et les feux de route se mettent à clignoter. Les feux de route ne restent pas allumés si la manette demeure enfoncée.

> **REMARQUE**
>
> Une pression prolongée sur la fonction d’appel de phares ne maintiendra pas les feux de route allumés.

Mise en fonction des feux de route

On actionne la fonction de commande des feux de route au moyen de la même manette de commande des clignotants située sur la colonne de direction. Les feux de route se mettent en fonction si les phares s'éteignent.

1. Pour passer des feux de route aux feux de croisement ou inversement, il suffit de tirer légèrement sur la manette de **commande des clignotants** en direction du volant jusqu'à ce que vous entendiez un déclic.



2. Pour revenir aux feux précédents, il suffit de tirer de nouveau sur la manette de **commande des clignotants** en direction du volant de direction.

Le témoin bleu du tableau de bord s'allume (ON), ainsi que les feux de route.

Mode d'utilisation des clignotants

La manette de commande des clignotants et des feux de route ou de croisement est située à la gauche de la colonne de direction. Pour que cette commande fonctionne, le commutateur d'allumage doit être mis en marche.

> **REMARQUE**
>
> Si les clignotants du véhicule et leurs témoins du tableau de bord clignotent à un rythme accéléré (115 fois par minutes) lorsque le levier de commande des clignotants est à la position d'arrêt (au centre) ou lorsqu'un virage vers la droite ou la gauche a été choisi, l'anomalie peut être due à un contacteur ou un module de changement de direction défectueux. Dans les deux cas, le problème ne provient pas de l'ampoule. Communiquez avec le concessionnaire agréé le plus près pour faire rectifier l'anomalie le plus rapidement possible.

1. Il suffit de soulever la manette de **commande des clignotants** en la poussant pour actionner le clignotant de DROITE et de l'abaisser pour actionner le clignotant de GAUCHE.

2. Relâchez la manette de commande des clignotants
3. Le clignotant se met hors fonction après le virage.

Un bip sonore est associé à chaque activation d'un clignotant.

> **AVERTISSEMENT**
>
> Après avoir effectué votre changement de direction, interrompez le clignotement en remettant le levier en position d'arrêt (centrale). Si vous omettez d'interrompre un signal de changement de direction, vous pouvez induire en erreur d'autres usagers de la route et provoquer un accident. Un témoin clignote sur le tableau de bord jusqu'à ce signal de changement de direction soit coupé.

Réglage de la colonne de direction inclinable/télescopique

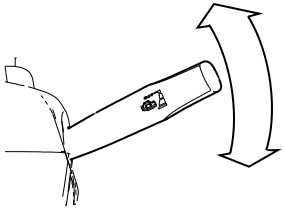
> **AVERTISSEMENT**
>
> Modifiez la position du volant de direction seulement lorsque le véhicule est arrêté. Ne réglez pas l'inclinaison ou la hauteur du volant de direction télescopique lorsque le véhicule est en mouvement, car vous pourriez perdre la maîtrise du véhicule. Vous pourriez être dans l'incapacité de le diriger convenablement et provoquer un accident causant des blessures corporelles ou la mort.

1. Poussez et maintenez le levier **télescopique d'inclinaison** à fond.
2. Poussez ou tirez le volant à la hauteur et à l'angle désirés.
3. Poussez le levier **télescopique d'inclinaison** en position verrouillée.

3

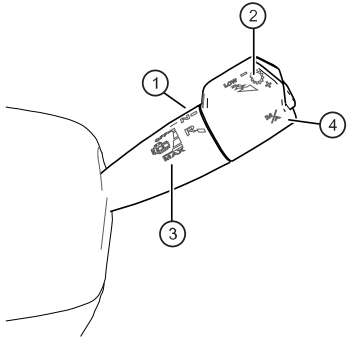
Contrôles sur le côté droit de la colonne de direction

Le levier sur le côté droit de la colonne de direction active le frein moteur des véhicules dotés d'une transmission manuelle ou d'une transmission automatique Allison.



Véhicules équipés d'une transmission PACCAR

Ce véhicule peut être doté de la transmission PACCAR. Le levier du côté droit de la colonne de direction commande les fonctions de la transmission en plus d'enclencher le frein moteur.



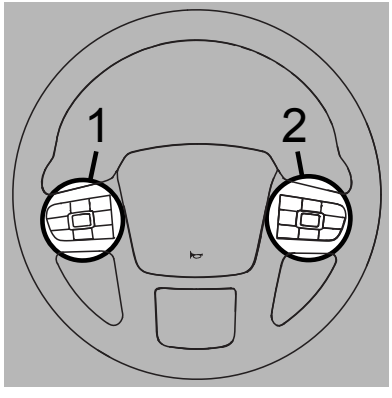
1. Fonction de transmission **D** - **N** - **R**
2. Passage ascendant (**+**) et descendant (**-**) et mode **« Low »**
3. Frein moteur et mode **« Max »**
4. Bouton de mode manuel (**M**) ou automatique (**A**)

Commandes montées au volant de direction

ATTENTION

Ne tentez en aucun cas d'entretenir ou de réparer le volant de direction, le ruban-ressort ou tout câblage du système multiplex ou tout organe de la direction (colonne de direction, timonerie ou boîtier de direction). Toute tentative d'intervention pourrait rendre inutilisable l'ensemble multiplex.

Le volant comporte les commandes des fonctions utilisées couramment de sorte que le conducteur n'a pas à enlever ses mains du volant pour les actionner. Ces commandes servent également d'interface avec l'écran.



1. Boîtier de commandes gauche
2. Boîtier de commande droit

Les commutateurs situés sur le côté gauche du pavé avertisseur, y compris le commutateur à bascule, gèrent les fonctions de vitesse du véhicule, le régulateur de vitesse et les fonctions optionnelles telles que le limiteur de vitesse variable sur route (VRSL), le régulateur de vitesse adaptatif (ACC) et le régulateur de vitesse prédictif (PCC). Consultez *Régulateur automatique de vitesse* à la page 161.
Les interrupteurs sur le côté droit contrôlent l'info-divertissement (voir *Accessoires de cabine* à la page 139) et naviguent et configurent le groupe d'instruments (voir) (voir *Contrôles de l'affichage numérique Peterbilt* à la page 68).

Klaxon urbain

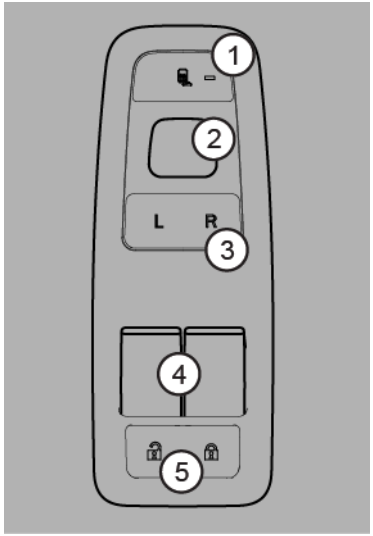
Appuyer sur la plaquette du klaxon au centre du volant active le klaxon électrique. Recherchez ce symbole au centre du rembourrage du volant
Pour utiliser l'avertisseur sonore électrique, appuyez sur le bouton au centre du volant, emplacement normal pour commander l'avertisseur sonore électrique (il peut être placé ailleurs sur demande). Votre véhicule peut être équipé d'un avertisseur sonore pneumatique facultatif. Pour l'actionner, tirez sur le cordon fixé au panneau de traverse supérieure.

Commandes de rétroviseur montées sur porte

Si votre véhicule est pourvu de rétroviseurs à commande électrique, leurs commandes se trouvent sur le rembourrage de la porte du conducteur. Les rétroviseurs peut être réglés dans les quatre directions. Pour obtenir une bonne visibilité, faites pivoter chaque rétroviseur de façon à voir les côtés de votre véhicule sur les bords intérieurs.

> **REMARQUE**
>
> Si votre véhicule est équipé de rétroviseurs latéraux numériques (facultatif), reportez-vous au manuel d'utilisation du système de vision numérique PACCAR avec rétroviseurs.

3



1. Chauffage du rétroviseur
2. Réglage des rétroviseurs
3. Sélecteur de réglage du rétroviseur gauche ou droit
4. Commande des glaces
5. Commande de verrouillage de porte

Commutateur de rétroviseurs chauffants

Votre véhicule peut être équipé de rétroviseurs chauffants facultatifs. Le chauffage est commandé par l'interrupteur, indiqué ci-dessus, situé sur le panneau de commande. Si le véhicule est équipé de rétroviseurs chauffants en option, ce commutateur peut également activer la chaleur allant vers ces rétroviseurs. Si le véhicule est équipé de phares au DEL en option, ce commutateur peut également activer la chaleur allant vers ces phares.

Contacteur de rétroviseur à commande électrique

Si votre véhicule est muni de rétroviseurs à commande électrique, les commandes directionnelles des deux rétroviseurs se trouvent près de la partie supérieure du panneau de garnissage de porte côté conducteur.

Interrupteur de verrouillage électrique des portes

Les interrupteurs à bascule de verrouillage électrique des portes sont situés sur les rembourrages des portes. Pour verrouiller ou déverrouiller les deux portes de la cabine, ainsi qu'une porte de la cabine couchette, il suffit d'appuyer sur un interrupteur de verrouillage de porte portant sur sa face le symbole d'un cadenas fermé ou ouvert, respectivement.

Interrupteur de glace à commande électrique

Les interrupteurs à bascule de verrouillage électrique des glaces sont situés sur les rembourrages des portes. Enfoncez l'interrupteur pour ouvrir la glace ou tirez pour la fermer. Relâchez l'interrupteur pour faire cesser le mouvement de la glace. La glace du côté du conducteur est dotée d'une fonction d'ouverture rapide. Vous activez cette fonction si vous poussez l'interrupteur complètement vers le bas jusqu'à la butée. Relâchez le bouton et la glace continuera à s'ouvrir jusqu'à ce qu'elle soit complètement ouverte.

Utilisation des commandes de réglage de miroir électrique

AVERTISSEMENT

Le réglage des rétroviseurs en conduisant peut vous forcer à quitter la route des yeux, ce qui peut causer un accident. Réglez tous les rétroviseurs avant de conduire. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.

AVERTISSEMENT

Les miroirs convexes peuvent déformer les images et faire paraître les objets qui s'y reflètent plus petits et plus éloignés qu'ils ne le sont en réalité. La trop grande proximité d'un autre véhicule ou d'un obstacle pourrait entraîner un accident. Conservez des distances suffisantes entre votre véhicule et les autres lorsque vous changez de direction ou de voie de circulation. Souvenez-vous que les objets sont plus proches qu'ils ne semblent l'être.

1. Déplacez le **sélecteur de rétroviseur** (3) vers la droite ou la gauche à partir de la position centrale neutre pour choisir le rétroviseur à régler.
2. Appuyez sur l'une des flèches de **direction du panneau de commande** (2) du rétroviseur pour régler celui-ci vers le haut/bas, l'intérieur/extérieur.
3. Pour obtenir une bonne visibilité, faites pivoter chaque rétroviseur de façon à voir les côtés de votre véhicule sur les bords intérieurs.
4. Une fois les rétroviseurs réglés, remettez le **sélecteur de rétroviseurs** (3) à la position centrale neutre pour éviter tout réglage accidentel d'un des rétroviseurs.

Chauffage et climatisation

Le système de chauffage et de climatisation du véhicule fonctionne dans quatre modes distincts : manuel, automatique, semi-automatique et dégivrage maximum. Chaque mode procure le niveau le plus élevé de confort et de commodité.
Lorsque le dégivrage du pare-brise n'est pas nécessaire, le mode automatique est le mode recommandé quelles que soient les conditions météorologiques. Ce mode peut maintenir le confort de la cabine dans diverses conditions de conduite sans intervention du conducteur. Les commandes de chauffage et de climatisation de la cabine se trouvent au milieu du tableau de bord, juste à droite de la colonne de direction. Les commandes de chauffage et de climatisation du compartiment couchette sont situées dans l'armoire du compartiment couchette.

AVERTISSEMENT

NE CONDUISEZ PAS avec une visibilité réduite en raison de la présence de buée, de condensation ou de givre sur le pare-brise. Votre vision pourrait être réduite ce qui pourrait entraîner des blessures graves, mortelles ou des dommages matériels. Pour avoir une bonne visibilité de la route et conduire en toute sécurité, il est extrêmement important de suivre les instructions concernant l'utilisation et le fonctionnement du système de chauffage ou de ventilation et de dégivrage ou de désembuage. En cas de doute, consultez votre concessionnaire. On ne peut obtenir le chauffage maximal et un dégivrage rapide que si le moteur atteint sa température normale de fonctionnement.

AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, gaz incolore et inodore. ÉVITEZ d'inhaler les gaz d'échappement du moteur. Un système d'échappement mal entretenu, endommagé ou corrodé peut permettre au monoxyde de carbone de pénétrer dans la cabine. Le monoxyde de carbone entrant dans la cabine peut aussi provenir des autres véhicules se trouvant à proximité. Si votre véhicule ne fait pas l'objet d'un entretien adéquat, le monoxyde de carbone peut pénétrer dans la cabine et causer des blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

Ne laissez jamais trop longtemps tourner le moteur de votre véhicule au ralenti si vous avez l'impression que des gaz d'échappement pénètrent dans la cabine. Rechercher la cause de l'entrée des fumées et effectuer les réparations dès que possible. Si le véhicule doit rouler dans ces conditions, ne conduisez qu'avec les glaces ouvertes. Le fait de ne pas éliminer la source des gaz d'échappement peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

ATTENTION

NE restez PAS dans le véhicule lorsque le moteur tourne ou est au ralenti pendant plus de 10 minutes et que le système de chauffage et de climatisation de la cabine est en position RECIRC (recirculation) ou LOW FAN SPEED (basse vitesse du ventilateur). Même si la ventilation est en marche, il n'est pas recommandé de faire tourner le moteur à l'arrêt ou en stationnement pendant une durée prolongée.

REMARQUE

Gardez en bon état le système d'échappement du moteur et le système de ventilation de la cabine. Il est recommandé que la cabine et le système d'échappement du véhicule fassent l'objet d'une inspection (1) par un technicien compétent tous les 15 000 mi (24 000 km), (2) lorsque vous décelez une modification dans le son du système d'échappement ou (3) lorsque le système d'échappement, le soubassement de la carrosserie ou la cabine est endommagé.

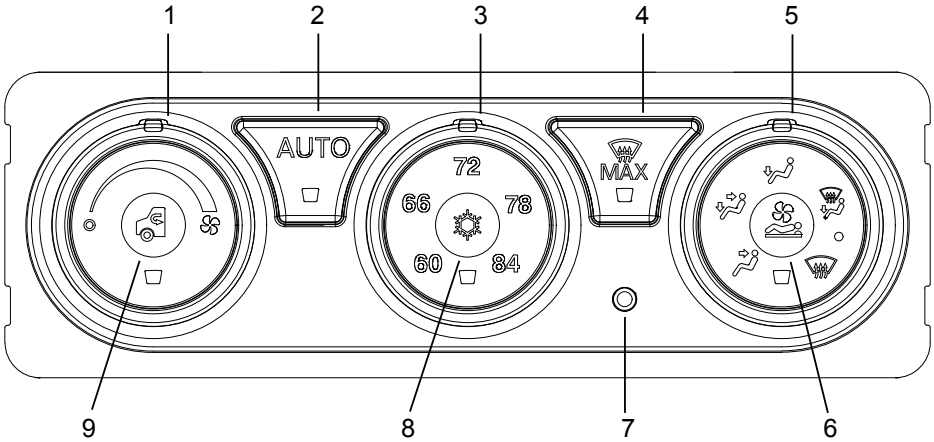
REMARQUE

Si vous devez laisser votre véhicule au ralenti pendant longtemps, installez un chauffage auxiliaire ou une commande automatique de ralenti. Ces dispositifs auxiliaires peuvent réduire la consommation de carburant et vous faire faire des économies.

REMARQUE

Si d'autres véhicules dont le moteur tourne au ralenti sont stationnés à proximité, déplacez votre véhicule ou ne restez pas à l'intérieur de celui-ci pendant une longue période.

Boutons de commande du climatiseur



1. Sélecteur de commande du ventilateur
2. Bouton de mode AUTOMATIQUE
3. Sélecteur de commande de température
4. Bouton de dégivrage MAXIMUM
5. Sélecteur de distribution d’air
6. Bouton de commande prioritaire du compartiment couchette (véhicules munis du compartiment en question)
7. Sonde de température
8. Bouton de commande de climatisation
9. Bouton de commande d’air extérieur ou d’air de recirculation

Bouton de commande de climatisation

Description courte Les présents symboles de climatisation commandent les diverses fonctions du système.

Tableau 2 : Symboles du panneau de commande de climatisation

Image	Fonction
	La source d'air qui pénètre dans la cabine peut faire l'objet d'un réglage en mode air extérieur en mode recirculation d'air au moyen du bouton dans le sélecteur de commande de vitesse du ventilateur. La recirculation d'air fait automatiquement l'objet d'une sélection en mode de dégivrage.
	Le réglage de la vitesse du ventilateur s'effectue en tournant le sélecteur dans le sens horaire pour augmenter la vitesse ou dans le sens antihoraire pour la diminuer.
AUTO	Fonction de climatisation automatique
	Le bouton intégré au sélecteur de commande de température assure la mise en fonction du compresseur de climatiseur. Une fois actionné, le témoin sur le bouton s'allume. En mode AUTO, le témoin du bouton de climatisation reste allumé en tout temps même pendant la manœuvre cyclique du compresseur.
MAX	Fonction de dégivrage maximum
	La mise sous tension au module de CVC du compartiment couchette peut être enclenchée à l'aide du bouton à l'intérieur du sélecteur de distribution de l'air. Une fois activé, le voyant sur le bouton s'allume. Le module de CVC du compartiment couchette fonctionnera selon les réglages de la commande du compartiment.
	Bouches de plancher
	Bouches de dégivrage (et d'admission d'air extérieur)
	Bouches de plancher et du tableau de bord
	Bouches du tableau de bord
	Bouches de dégivrage et de plancher (et d'admission d'air extérieur)

Utilisation du climatiseur manuel de la cabine

Point de réglage de la commande de température	On règle la température de la cabine à l'aide du sélecteur de température. La plage de fonctionnement se situe entre 60 °F (16 °C) et 84 °F (28 °C). Les ajustements sont effectués par incréments de deux degrés.
Climatiseur	Le bouton intégré au sélecteur de commande de température assurer la mise en fonction du compresseur de climatiseur. Une fois actionné, le témoin sur le bouton s'allume. En mode AUTO, le témoin du bouton de climatisation reste allumé en tout temps même pendant la manœuvre cyclique du compresseur.

REMARQUE

La commande de soufflante doit également se trouver à la position de marche pour que le climatiseur puisse fonctionner. La climatisation s'engage automatiquement en mode AUTO, dégivrage et dégivrage/plancher.

Le climatiseur passe par défaut en mode manuel lors de sa mise en fonction. La vitesse du ventilateur, la température de l'air et les bouches d'air font l'objet d'une sélection à l'aide des sélecteurs intégrés au régulateur.

1. Pour régler la vitesse du ventilateur, tournez le sélecteur de **commande du ventilateur** dans le sens horaire pour augmenter la vitesse ou antihoraire pour la diminuer.
2. Pour régler la température, tournez le sélecteur de **commande de la température** à la température désirée. Le système règle automatiquement la température de la bouche d'air pour atteindre la température désirée en cabine.
3. Appuyez sur le bouton de **climatisation** afin de refroidir la température, ce qui permet de commander manuellement le compresseur

4. Pour régler la distribution de l'air, tournez le sélecteur de **distribution de l'air** pour la de distribution d'air dans la cabine comme indiqué par les symboles.
5. Appuyez sur le bouton **Recirculation** pour utiliser l'air de la cabine au lieu de l'air extérieur.

La température de l'air sortant des bouches varie à mesure que le véhicule tente d'atteindre la température souhaitée. Si le moteur tourne au ralenti pendant de courtes périodes, laissez le ventilateur en marche (ON) et et fermez **Recirculation**. En ce qui concerne les véhicules munis d'un compartiment couchette, la commande de la cabine peut servir à activer ou désactiver le système de CVC du compartiment couchette à l'aide du bouton à l'intérieur du sélecteur de mode.

Le mode automatique pour la climatisation

Si le mode automatique est sélectionné, le système ajuste la distribution de l'air, la température de l'air, la vitesse du ventilateur, le compresseur de climatiseur et la recirculation d'air de la cabine pour atteindre le niveau de confort sélectionné sur le sélecteur de température. Selon les conditions météorologiques précises, la température de l'air peut être légèrement supérieure ou inférieure au point de

réglage. Cette particularité du fonctionnement en mode AUTO est normale et ne doit pas être interprétée comme une défaillance. Le bouton **AUTO** active le mode automatique.

AUTO

Le système demeurera en mode automatique jusqu'à ce que le conducteur règle le sélecteur sur la commande. Réglez le bouton de température et le système réagira de façon à atteindre le niveau de confort sélectionné aussi rapidement que possible.

On règle la température de la cabine à l'aide du sélecteur de température. La plage de fonctionnement se situe entre 60 °F (16 °C) et 84 °F (28 °C). Les ajustements sont effectués par incréments de deux degrés.
La fonction AUTO recourt à un capteur d'ensoleillement pour mesurer la quantité de lumière solaire qui pénètre dans la cabine. Ce capteur est situé à la base du pare-brise sur le côté du conducteur du tableau de bord. Ne bloquez pas ce capteur.

Mode semi-automatique

Pendant le mode AUTO, le conducteur peut passer outre le réglage et fonctionner en mode semi-automatique. Cela s'effectue à l'aide des sélecteurs ou des boutons sur la commande de CVC. En mode automatique partiel, le voyant du bouton AUTO s'éteindra. Et, le voyant du réglage sélectionné s'allumera. Par exemple, si le conducteur règle le sélecteur de ventilateur en mode AUTO, le voyant de ce sélecteur s'allumera et la vitesse du ventilateur se règlera au paramètre sélectionné. Cependant, les réglages de température et de bouche d'air seront toujours en mode automatique. De façon analogue, si le conducteur règle la distribution de l'air pendant un mode AUTO, le voyant du sélecteur de distribution de l'air s'allumera et la distribution s'effectuera selon le réglage du sélecteur. Les réglages de ventilateur et de température seront toujours en mode automatique.

Fonctionnement économique

Un fonctionnement économique est également disponible en mode automatique partiel. Dans ce mode, le système fonctionne en mode AUTO sans recourir au compresseur de climatiseur. Le conducteur peut sélectionner le fonctionnement économique en activant le mode AUTO, puis en appuyant sur le bouton de climatiseur pour désengager le compresseur. Les voyants du compresseur de climatiseur et du mode AUTO ne s'allumeront pas en mode de fonctionnement économique.

Utilisation du climatiseur automatique de la cabine

Suivez ces étapes pour activer le mode automatique :

1. Enfoncez le bouton **AUTO**.
2. Faites tourner le cadran de **contrôle de la température** à la température souhaitée.

Ainsi, le système atteindra le niveau de confort associé à la température sélectionnée. La température de la cabine peut être légèrement supérieure ou inférieure à la température sélectionnée, ce qui est normal en mode **AUTO** et ne

doit pas être confondu avec un dysfonctionnement du système.

Mode de dégivrage MAXIMUM

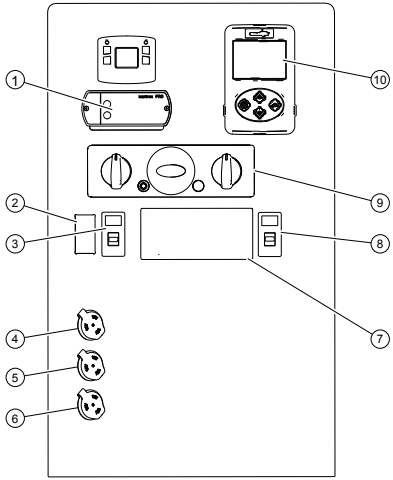
Le système de chauffage et de climatisation prévoit un dégivrage du pare-brise grâce à la pression d'un bouton. Certaines conditions météorologiques entraînent la formation de buée ou de glace sur le pare-brise. En appuyant sur le bouton de dégivrage **MAX**, le système de CVC règle automatiquement la vitesse de soufflante, la température de l'air et la distribution de l'air de façon à dégager le pare-brise efficacement. Le système demeurera dans ce mode jusqu'à ce que le conducteur appuie de nouveau sur le bouton ou règle le sélecteur.

La température de l’air en mode de dégivrage maximal sera réglée au niveau de température le plus élevé. Ce réglage permet de dégager rapidement la glace et la buée du pare-brise. Le mode d’air extérieur et le compresseur du climatiseur sont également activés pour optimiser le rendement. En mode de dégivrage MAX, les boutons du compresseur du climatiseur et de la recirculation sont désactivés

Panneau de commande du compartiment couchette

Les véhicules équipés d’unités de couchettes en option disposeront d’un panneau de commande à côté de la couchette pour commander diverses fonctions à partir du confort de la couchette.

Illustration 30 : Panneau de commande du compartiment couchette



1. Module de commande d'onduleur (selon les options choisies)
2. Interrupteur de lumière ponctuelle
3. Interrupteur de verrouillage des portes de l'armoire
4. Port d'alimentation 12V OU Allume-cigarette (selon les options choisies)
5. Port d'alimentation 12V

6. Port d'alimentation 12V OU Port de charge USB (selon les options choisies)
7. Réveil numérique OU Réveil numérique avec commandes audio dans la couchette (selon les options choisies)
8. Interrupteur de plafonnier
9. Commandes de chauffage, ventilation et climatisation
10. SmartAir/Commandes du système de chauffage au carburant (En fonction des options sélectionnées)

Interrupteur d'alerte optionnel non représenté.

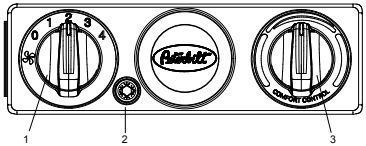
Interrupteur d'alerte

Illustration 31 : Interrupteur d'alerte

L'interrupteur d'alerte est un commutateur facultatif monté dans le panneau de commande de la couchette. Les feux extérieurs du camion se mettront à clignoter et le klaxon de ville retentira lorsque ce commutateur sera actionné.

Commandes de chauffage et de climatisation du compartiment couchette (facultatif)

Contrairement aux commandes de température de l'air de la cabine, la commande de température du compartiment couchette modifiera la température en fonction du réglage du bouton.



1. Vitesse de circulation de l'air
2. Compresseur
3. Réglage de la température

La commande de température n'a pas de position préétablie. Si l'on tourne la commande dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, la température de l'air devient plus fraîche que la température ambiante. Tourner la commande dans le sens des aiguilles d'une montre augmente la température de l'air. Le système maintient la température automatiquement une fois la température idéale choisie. Un interrupteur séparé sur l'unité CVC du tableau de bord enverra le courant à l'unité de contrôle de la « couchette » ou de la cabine couchette. Le bouton de l'unité CVC de la cabine doit être enfoncé et en mode MARCHE pour utiliser les commandes de la cabine couchette.
La mise sous tension au module de CVC du compartiment couchette peut être enclenchée à l'aide du bouton à l'intérieur du sélecteur de distribution de l'air. Une fois activé, le voyant sur le bouton s'allume. Le module de CVC du compartiment couchette fonctionnera selon les réglages de la commande du compartiment.

3

REMARQUE

L'interrupteur de commande du compartiment couchette situé sur la commande de la cabine doit se trouver en position de marche (ON) pour que le dispositif du compartiment couchette puisse fonctionner. En présence d'une demande de climatisation dans le compartiment couchette, l'interrupteur de climatisation sur la commande de la cabine se met en marche (ON). Après quoi le ventilateur de la commande de chauffage et de climatisation de la cabine tourne automatiquement à faible vitesse (s'il a été arrêté).

REMARQUE

Le capteur, qui se trouve sur le panneau de commande de CVC, mesure la température de l'air du compartiment couchette sur le panneau. Un délai existe entre le moment du réglage de la température et le changement de température dans le compartiment couchette. De plus, toute source de chaleur placée à proximité de la sonde peut en affecter le fonctionnement. Évitez de suspendre des vêtements (chandail, veston, chapeau) près de la sonde afin de ne pas gêner la circulation de l'air.

Conseils pour l'utilisation du climatiseur

ATTENTION

Par temps extrêmement froid, ÉVITEZ de diriger de l'air chaud du dégivreur sur un pare-brise froid. Le pare-brise pourrait se fendre. Placez la commande de débit d'air à la position de dégivrage et réglez la vitesse de la soufflante pendant que le moteur se réchauffe. Si le moteur est déjà chaud, mettez la commande de température sur « Cool », puis augmentez graduellement la température quand le pare-brise commence à se réchauffer. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement.

Dégivrage et désembuage du pare-brise

On peut dégager la glace et la buée du pare-brise de la cabine et des vitres latérales de deux manières. Commencez d'abord par activer le mode de dégivrage **MAX**. La deuxième est de régler le sélecteur de distribution de l'air manuellement à la position de dégivrage. Le mode de dégivrage/désembuage manuel est différent du mode de dégivrage **MAX**, car il permet au conducteur de sélectionner une autre température de l'air que la chaleur maximale. Ainsi, le conducteur peut maintenir une température constante dans la cabine tout en dégivrant le pare-brise. Cependant, prenez note que la puissance du système peut être réduite.

- Réglez la vitesse du ventilateur à élevée en tournant le sélecteur de commande du ventilateur dans le sens horaire.
- Réglez le sélecteur de distribution de l'air au mode de dégivrage. Cela achemine automatiquement l'air extérieur et le compresseur du climatiseur.
- Réglez le sélecteur de température de manière à augmenter la chaleur selon le besoin.

Pour un rendement optimal, réglez la température à la chaleur maximale en tournant le sélecteur dans le sens horaire. Le conducteur peut également utiliser le réglage plancher/dégivrage du levier de commande

Pour un refroidissement maximal

- Réglez la vitesse du ventilateur à élevée en tournant le sélecteur de commande du ventilateur dans le sens horaire.
- Réglez le sélecteur de distribution de l'air au réglage de tableau de bord.
- Réglez la température de l'air au maximum de refroidissement en tournant le sélecteur dans le sens antihoraire.
- Engagez le compresseur du climatiseur en appuyant sur le bouton du climatiseur.
- Réglez la source d'air au mode de recirculation en appuyant sur le bouton air extérieur/recirculation de l'air. Le voyant du bouton devrait s'allumer.

Pour un chauffage maximal

- Réglez la vitesse du ventilateur à élevée en tournant le sélecteur de commande du ventilateur dans le sens horaire.
- Réglez le sélecteur de distribution de l'air au réglage de plancher.
- Réglez la température de l'air au maximum de chaleur en tournant le sélecteur dans le sens horaire.

> **REMARQUE**
>
> Pour obtenir une chaleur maximale, le moteur doit atteindre la température de fonctionnement. Si le mode AUTO est sélectionné, le débit d'air de chauffage n'est pas engagé tant que le moteur n'a pas atteint une température suffisante pour assurer les températures de liquide de refroidissement requises.

Déshumidification de l'air

Le système de climatisation peut être utilisé pour réduire le niveau d'humidité de la cabine et dégager la buée du pare-brise.

- Réglez la vitesse du ventilateur au réglage de débit d'air désiré.
- Engagez le compresseur du climatiseur en appuyant sur le bouton du climatiseur.
- Réglez la source d'air au mode d'air extérieur en appuyant sur le bouton air extérieur/recirculation de l'air. Le voyant du bouton ne devrait PAS s'allumer.

> **REMARQUE**
>
> Le compresseur de climatiseur pourrait ne pas s'engager lorsque la température extérieure est inférieure à 34 °F (1 °C).

Distribution de l'air dans la cabine

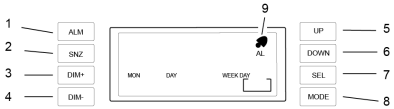
Une distribution de l'air uniforme est importante pour maintenir une température constante dans l'habitacle. Pour un rendement optimal, toutes les bouches d'air devraient demeurer ouvertes afin d'assurer le bon fonctionnement du mode AUTO. Pour maintenir la température de cabine sélectionnée, le mode AUTO peut fournir une température de l'air par les bouches d'air différente du point de réglage de température. Pour assurer le bon fonctionnement, on recommande au conducteur de réorienter la bouche d'air

plutôt que de changer le point de réglage de la température ou de fermer la bouche d'air. Par contre, le système peut éprouver de la difficulté à atteindre la température désirée de la cabine si le réglage de température change constamment.
Le mode de distribution de l'air à l'intérieur de la cabine est réglé à l'aide du sélecteur de distribution de l'air. Le sélecteur comporte cinq icônes indiquant les principales options de mode. Le conducteur peut également sélectionner un mode secondaire entre les mode principaux indiqués par des points sur le sélecteur. Un débit d'air est soufflé vers les vitres latérales dans tous les modes.

Air extérieur/air de recirculation

En sélectionnant le mode de recirculation de l'air, la cabine est complètement isolée de l'air extérieur. Ce mode est commode pour empêcher la poussière, le pollen et les odeurs de pénétrer dans la cabine. De plus, le mode de recirculation peut réduire le temps nécessaire au refroidissement du véhicule en mode de refroidissement maximal. Prenez note que ce mode peut toutefois augmenter la buée sur le pare-brise. Un préfiltre est installé pour la recirculation de l'air et il se trouve sous le tableau de bord. Le mode d'air extérieur alimente la cabine à 100 % d'air extérieur. Ce mode est commode pour désembuer le pare-brise. Un filtre à air plissé situé sous le capot assure la filtration de la poussière, du pollen et des débris. Votre véhicule peut également être pourvu d'une filtration de braise ou de particule fine, le cas échéant.

Réveil dans la couchette



1. Alarme - appuyez pour mettre l'alarme sous tension.
2. Rappel d'alarme - appuyez pour activer le rappel d'alarme.
3. Bouton de luminosité - appuyez pour augmenter la luminosité de l'affichage.
4. Bouton de luminosité - appuyez pour diminuer la luminosité de l'affichage.
5. Augmentez la valeur du réglage.
6. Diminuez la valeur du réglage.
7. Sélection - appuyez pour choisir le réglage faisant l'objet du changement tout en réglant l'heure ou l'alarme.
8. Réglage de l'heure et de l'alarme - appuyez pour modifier l'heure et la date ou l'alarme.
9. Icône d'alarme active - l'alarme est activée lorsque cette icône s'affiche.

Activation/désactivation du réveil

Appuyez sur le bouton **ALM** pour activer ou désactiver son alarme. L'icône (9) s'allume lorsque l'alarme est active. L'alarme retentira à l'heure choisie au réglage. Si on n'appuie pas sur le bouton **SNZ** de rappel de l'alarme, celle-ci continuera à sonner pendant 15 minutes, puis s'arrêtera automatiquement. L'alarme s'arrête dès que l'on appuie sur un bouton, quel qu'il soit, à l'exception du bouton **SNZ** (2).

Fonctionnement sommeil

Lorsque l'alarme retentit, appuyez sur le bouton **SNZ** (2) pour la mettre en sourdine pendant 9 minutes. L'icône d'une petite cloche (9) clignotera jusqu'à ce que l'alarme soit désactivée. On peut utiliser le bouton **SNZ** autant de fois que désiré.

Fonctionnement de la commande d’intensité lumineuse

Appuyez sur les boutons DIM+ ou DIM- (3, 4) pour ajuster la luminosité de l’affichage.

Réglage de la minuterie du réveil du compartiment couchette

1. Appuyez sur le bouton **MODE** jusqu'à ce que l'écran clignote.
2. Utilisez les boutons **UP** (haut) et **DOWN** (bas) pour régler la valeur.
3. Appuyez sur le bouton **SEL** pour régler la prochaine valeur et utilisez les boutons **UP** et **DOWN** pour modifier la valeur.
4. Répétez cette opération pour tous les réglages. Le réveil défilera dans l'ordre suivant chaque fois que vous appuyez sur le bouton **SEL** .
   - Année
   - Mois
   - Journée
   - Heures
   - Minutes
5. Après avoir réglé les minutes, appuyez sur le bouton **MODE** pour quitter la programmation et enregistrer vos réglages

Réglage de l'alarme du réveil de la couchette

1. Appuyez deux fois sur le bouton **MODE** jusqu'à ce que l'écran affiche l'icône AL.
2. Utilisez les boutons **UP** (haut) et **DOWN** (bas) pour régler la valeur.
3. Appuyez sur le bouton **SEL** pour régler la prochaine valeur et utilisez les boutons **UP** et **DOWN** pour modifier la valeur.
4. Répétez cette opération pour chaque étape. Le réveil défilera dans l'ordre suivant chaque fois que vous appuyez sur le bouton **SEL** .
   - Heures
   - Minutes
5. Pour quitter et enregistrer vos réglages, appuyez sur le bouton **MODE** après avoir réglé les minutes.

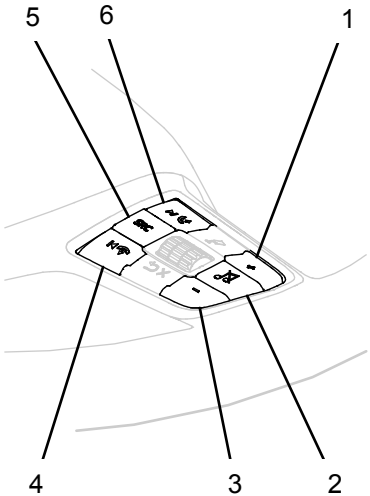
Accessoires de cabine

Radio (facultatif)

Votre véhicule dispose de l'un des deux systèmes stéréo. Un récepteur stéréo AM/FM est un équipement standard et peut avoir une combinaison de CD, radio satellite, média USB ou Bluetooth. Un système stéréo intégré à la navigation GPS et à la télématique est également disponible (facultatif). Pour savoir comment utiliser votre appareil radio, consultez le guide d’utilisation pour ces unités.

Les commandes du système d'infodivertissement sont situées sur le boîtier de commutation droit du volant.

Illustration 32 : Boîtier de commutation droit (infodivertissement)



1. Augmentation de volume
2. Désactiver le son
3. Diminution du volume:
4. Précédent/Annuler
5. Source multimédia
6. Piste suivante

Allume-cigarette et cendrier (facultatif)

REMARQUE

Le port d'alimentation 12 V des accessoires fonctionne lorsque la clé de contact est en position OFF (arrêt), ACC (accessoires) ou ON (marche).

Ce véhicule est muni de série de deux porte-gobelets et prises d'alimentation situés au centre du tableau de bord. Ce véhicule peut être doté d'un insert optionnel pour le cendrier (pour le porte-tasse) et l'allume-cigarette optionnel au lieu d'un port d'alimentation Pour utiliser l'allume-cigarette, appuyez sur le bouton. Après quelques secondes, l'allume-cigarette s'éjecte automatiquement, prêt à l'utilisation. Après utilisation, réinsérez l'allume-cigarette dans sa douille sans l'enfoncer à fond. La douille de l'allume-cigarette peut être utilisée pour alimenter des appareils de 12 V, 15 A, comme une torche électrique ou un petit aspirateur.

ATTENTION

N'essayez pas d'utiliser un allume-cigarette dans le réceptacle d'un port d'alimentation de 12V. Un allume-cigarette inséré dans un port d'alimentation de 12V chauffera et sera éjecté dans l'habitacle, entraînant des blessures corporelles, un incendie et des dommages matériels.

AVERTISSEMENT

NE JETEZ PAS de papier ou d'autres matières combustibles dans un cendrier où elles pourraient s'enflammer. Évitez de mettre des matières combustibles, autres que des mégots, dans le cendrier. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

NE PAS EXCÉDER la capacité de voltage ou d'ampérage du port d'alimentation des accessoires. Il pourrait y avoir un risque d'incendie. Conformez-vous aux mises en garde et aux directives figurant dans le manuel de l'utilisateur de l'appareil que vous désirez utiliser. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Boîte à gants

La cabine est équipée d'une boîte à gants de tableau de bord où peuvent être rangés les documents importants, la documentation du véhicule (comme le manuel du conducteur) ou tout autre document connexe. Vous disposez d'une variété de choix pour le rangement de vos objets personnels ou de votre outillage :

- la console centrale
- vide-poche dans la porte
- les compartiments de rangement supérieurs

AVERTISSEMENT

Il peut être dangereux de LAISSER la boîte à gants ouverte. En cas d'accident ou de freinage brusque, votre passager ou vous-même pourriez être projeté contre le volet ouvert de la boîte à gants et vous y blesser. Pour éviter tout risque de blessures corporelles au cours d'un accident ou d'un arrêt brutal, tenez la boîte à gants fermée lorsque le véhicule est en mouvement.

AVERTISSEMENT

Il peut être dangereux de TRANSPORTER des objets non attachés dans la cabine. Lors d'un arrêt brusque ou même lors d'un cahot routier, ils peuvent être projetés en l'air et vous heurter ainsi que votre passager. Quelqu'un pourrait être blessé ou même tué. Arrimez ou attachez tous les objets se trouvant dans la cabine avant de prendre la route. Transportez tous les objets lourds, les bagages par exemple, dans un compartiment de rangement extérieur et verrouillez-le solidement.

Appareils électriques

Si votre véhicule est équipé d'un téléviseur ou d'autres appareils électriques, assurez-vous qu'ils soient compatibles avec le système électrique du véhicule. Arrimer solidement les appareils dans la cabine afin qu'ils ne se déplacent pas en cas d'arrêt brutal.

AVERTISSEMENT

En cas d'arrêt brusque ou de collision, un objet lourd se trouvant dans la cabine peut frapper le conducteur ou un passager. Quelqu'un pourrait être blessé ou même tué. Fixez solidement tout appareil (radio ou téléviseur) que vous installez dans votre compartiment couchette ou votre cabine.

Système télématique du véhicule

Votre véhicule peut être équipé d'un système télématique embarqué. Ce système utilise le positionnement global par satellites (GPS). Il reçoit ses informations de sources multiples afin de

localiser précisément votre véhicule. Le guide d'utilisation supplémentaire du système de navigation et du système télématique doit être lu et compris, et les mises en garde, avertissements et remarques qui suivent doivent être observés avant l'utilisation du système.

AVERTISSEMENT

Vérifiez les contraintes de poids et de hauteur admissibles en vertu de la règlementation en vigueur selon l'itinéraire suggéré par le système télématique. L'absence de vérification préalable des contraintes de hauteur peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels, voire la mort. Vous risquez une contravention si vous ne vérifiez pas les contraintes de poids.

AVERTISSEMENT

Ne jetez que de brefs coups d'œil à l'écran d'affichage du véhicule pendant la conduite. Vous pourriez perdre la maîtrise de votre véhicule et provoquer un accident causant des blessures corporelles ou la mort si vous quittez la route des yeux trop longtemps.

AVERTISSEMENT

NE PROGRAMMEZ PAS le système télématique pendant que vous conduisez. Il faut toujours immobiliser le véhicule avant de programmer le système télématique ou d'en modifier les paramètres. Le fait de programmer le système en conduisant peut vous forcer à quitter la route des yeux, ce qui peut causer un accident mortel, des blessures corporelles ou des dommages matériels.

AVERTISSEMENT

Quelles que soient la destination et les conditions du trajet indiquées par le système, il est de votre responsabilité de conduire de manière sûre et de respecter les lois en vigueur. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

Assurez-vous de régler le volume de tous les appareils audio à un niveau qui vous permet d'entendre la circulation et les véhicules des services d'urgence à l'extérieur. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

ATTENTION

NE vous fiez PAS au système télématique pour vous diriger vers les services d'urgence les plus proches. La base de données ne comprend pas tous les services d'urgence.

REMARQUE

La base de données cartographique est la meilleure disponible en ce moment. La base de données est conçue pour vous fournir des suggestions d'itinéraire et ne tient pas compte de la sécurité relative d'un itinéraire proposé ou des facteurs qui peuvent avoir une incidence sur la durée du trajet. Consultez le guide d'utilisation supplémentaire du système de navigation pour plus de détails.

Utilisation du système télématique

Affichage - Allumé/Éteint

1. Tenez enfoncé le bouton **Power/ Light** pendant environ une (1) seconde.
2. Une fois que l'affichage est allumé, l'écran d'avertissement et d'information suivant est affiché.

Tableau 3 : Écran d'avertissement et d'information

AVERTISSEMENT

NE VOUS LAISSEZ pas distraire par ce dispositif lorsque vous conduisez. Concentrez-vous toujours sur la route. Les distractions pourraient provoquer un accident entraînant des blessures corporelles graves.

IMPORTANT

Clause de non-responsabilité: Il se peut que les données cartographiques soient imprécises et que les itinéraires de navigation ne soient pas disponibles pour les plus gros véhicules. Peu importe comment et où le système vous dirige, vous avez la responsabilité de conduire le véhicule de façon

AVERTISSEMENT

NE VOUS LAISSEZ pas distraire par ce dispositif lorsque vous conduisez. Concentrez-vous toujours sur la route. Les distractions pourraient provoquer un accident entraînant des blessures corporelles graves.

sécuritaire et de respecter les lois en vigueur. **Nota :** Avant d'utiliser ce système, lisez le manuel du propriétaire et familiarisez-vous avec son fonctionnement. Certaines fonctions de ce système ne pourront pas être utilisées pendant que le camion roule.

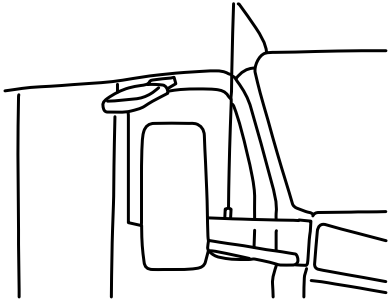
Écran d'avertissement et d'information : NE VOUS LAISSEZ pas distraire par ce dispositif lorsque vous conduisez. Concentrez-vous toujours sur la route. Les distractions pourraient

provoquer un accident entraînant des blessures corporelles graves.

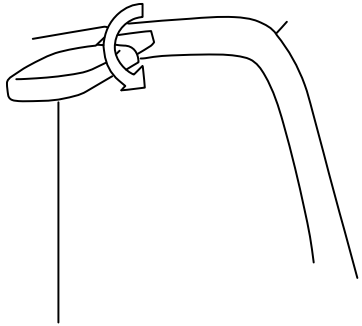
3. Une fois que vous aurez lu les renseignements, touchez avec le doigt le **T** figurant au coin supérieur droit de l'écran, pour indiquer que vous reconnaissez et que vous comprenez l'information. L'écran de MENU sera affiché automatiquement par la suite.
4. Pour arrêter le système, tenez le bouton **Power/Light** enfoncé pendant trois (3) secondes.
   Clause de non-responsabilité: Le fabricant du véhicule n'est pas responsable des données cartographiques erronées, des erreurs d'acheminement ou de tout temps d'arrêt ou d'autres dommages associés à l'utilisation du système de navigation ou en découlant.

Rétroviseur d'angle mort du côté passager

> **REMARQUE**
>
> Si votre véhicule est équipé de rétroviseurs latéraux numériques (facultatif), reportez-vous au manuel d'utilisation du système de vision numérique PACCAR avec rétroviseurs.



Un rétroviseur est installé au-dessus de la porte du passager et procure une vue de l'angle mort provoqué par la porte du passager.



Desserrez les vis sur le dessus du miroir pour faire pivoter le miroir vers le haut ou vers le bas pour obtenir la vue souhaitée. Serrez les vis lorsque la position est adéquate.

Chapitre 4 | CONDUITE

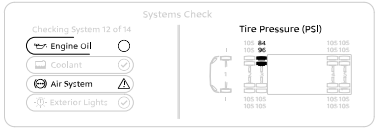
Démarrage et utilisation..... 147
Démarrage et réchauffement..... 147
Fonctionnements du moteur..... 152
Assistance au conducteur..... 160
Boîte de vitesses..... 174
Freins..... 182
Essieu et suspension..... 194
Opérations des remorques..... 205
Conseils et techniques de conduite..... 209
Ce qu’il faut prendre en compte lors de l’utilisation d’une couchette..... 212
Arrêt du véhicule..... 214

Démarrage et utilisation

Comme chaque véhicule comporte un équipement personnalisé, toutes les instructions de fonctionnement du moteur contenues dans ce manuel sont fournies à titre général. Consultez le manuel d'utilisation de votre moteur pour connaître les renseignements sur les spécifications de votre moteur. La procédure appropriée à votre véhicule pourrait différer légèrement de celle élaborée dans les présentes.

Récapitulatif de vérification des systèmes

Illustration 33 : Vérification du système avec TPMS



Une fois la vérification des systèmes terminée, les résultats s'affichent dans un récapitulatif. Une explication détaillée de ce résumé peut être consultée en accédant au menu après une vérification des systèmes.

Antivol

Lorsqu'il est activé, le moteur ne peut pas être démarré tant que le mot de passe correct n'a pas été saisi.

> **REMARQUE**
>
> Sachez que l'activation de l'antivol nécessitera que les conducteurs qui partagent ce véhicule entrent un code d'accès avant de démarrer le moteur, d'entrer dans le sous-menu Paramètres (où l'antivol peut être désactivé) ou de modifier la vue Favoris.

Si après cinq minutes le moteur n'a pas été démarré, le mot de passe doit être saisi à nouveau – cette précaution peut être reportée à intervalles d'une minute en utilisant n'importe quel commutateur de volant. Si l'antivol est désactivé puis réactivé dans Paramètres, le mot de passe utilisé avant d'être désactivé est toujours le mot de passe. L'antivol ne permet qu'un seul code d'accès par véhicule.

Démarrage et réchauffement

Mode de démarrage du véhicule par temps ordinaire

> **ATTENTION**
>
> Ne faites jamais tourner le démarreur alors que le moteur est en marche. Le démarreur et la couronne dentée pourraient grincer ou se bloquer, ce qui les endommagerait gravement.

> **REMARQUE**
>
> Certains systèmes de démarrage sont équipés d'un dispositif de protection du moteur de démarreur. Pour plus de renseignements, consultez le Guide de fonctionnement et d'entretien du moteur.

Vous pouvez utiliser la procédure suivante lorsque la température extérieure est supérieure à 50 °F (10 °C) : Si l'antivol est activé, la première fois que vous tournez le

commutateur d'allumage sur DÉMARRER, vous devrez saisir le code d'accès.

1. Serrez le frein de stationnement.
2. Placez la boîte de vitesses principale au point mort.
3. Enfoncez la pédale d'embrayage (boîte de vitesses manuelle).
4. Tournez le commutateur d'allumage à la position START (marche).

> **REMARQUE**
>
> Si l'antivol est activé, vous devrez entrer le code d'accès pour pouvoir démarrer le moteur (voir l'antivol).

5. Si le moteur ne se met pas en marche dans les 30 secondes, relâchez le commutateur d'allumage. Pour éviter de surcharger le démarreur ou les batteries, ne faites pas tourner le démarreur pendant plus de 30 secondes. Attendez deux minutes avant de recommencer, le temps que le moteur du démarreur refroidisse et que les batteries se rétablissent. Si le moteur refuse toujours de démarrer après deux essais, vérifiez si les conduites de carburant présentent une panne d'alimentation en carburant ou des fuites d'air. Une panne de démarrage peut indiquer que le carburant n'atteint pas les injecteurs.
6. Dès que le moteur démarre, commencez à surveiller l'indicateur de pression d'huile. Consultez le manuel du motoriste pour connaître la bonne pression d'huile de votre moteur. Si la pression d'huile n'augmente pas en quelques secondes, arrêtez le moteur. Recherchez défaillance avant de faire redémarrer le moteur.
7. Embrayez lentement (relâchez la pédale) après le démarrage du moteur.
8. Attendez que le manomètre de pression d'huile atteigne une pression de service normale avant de faire fonctionner le véhicule ou de hausser le ralenti à plus de 1 000 tr/min.

Conseils de rappel du moment de démarrage du véhicule par temps froid

Pour prolonger la durée de vie utile de votre moteur, il suffit d'observer quelques directives simples :

- Conservez l'installation électrique en bon état.
- Utilisez le carburant à l'indice d'octane recommandé de la meilleure qualité.
- Utilisez l'huile de lubrification du moteur recommandée.
- En ce qui concerne les boîtes de vitesses manuelles et les boîtes auxiliaires, mettez la boîte de vitesses au point mort et attendez que l'huile de graissage se réchauffe (environ 3 à 5 minutes) avant d'utiliser le véhicule.

Chauffe-moteur (facultatif)

Pour réchauffer le moteur avant de le mettre en marche, branchez le chauffe-moteur optionnel sur une source d'alimentation électrique c.a. (secteur) convenablement mise à la terre. NE METTEZ PAS le moteur en marche alors que le chauffe-moteur est encore branché.

AVERTISSEMENT

Mal entretenu ou mal utilisé, un chauffe-moteur peut être la cause d'un incendie entraînant des blessures corporelles ou mortelles et des dommages matériels. Vérifiez régulièrement le câblage de votre chauffe-moteur et assurez-vous qu'il ne comporte pas de fils endommagés ou effilochés. N'UTILISEZ PAS le chauffe-moteur s'il est dans un état douteux. Si vous avez besoin de le faire réparer ou de vous renseigner à son sujet, veuillez communiquer avec votre concessionnaire agréé ou le fabricant du chauffe-moteur.

ATTENTION

Avant de mettre le moteur en marche, débranchez toujours le chauffe-moteur. Si celui-ci n'est pas débranché, vous pouvez endommager le circuit de refroidissement de votre véhicule.

Selon la marque du moteur, le chauffe-moteur devient nécessaire lorsque la température tombe sous les -10 °F (-24 °C).

Moteur, admission d'air sous le capot

Cet interrupteur permet d'ouvrir un volet dans le boîtier du filtre à air du moteur afin de récupérer l'air sous le capot au lieu de prendre l'air extérieur. Il peut être utile lors du démarrage du moteur par temps froid.

ATTENTION

N'actionnez l'interrupteur de commande d'air d'admission sous le capot que lorsque les températures extérieures sont inférieures à 32 °F. L'actionnement de l'admission d'air sous le capot lorsque les températures sont supérieures au point de congélation risque d'endommager le moteur.

Réchauffement du moteur

Le réchauffement du moteur a pour but d'établir une pellicule d'huile entre les pistons et les garnitures, les arbres et les roulements alors que le moteur atteint graduellement sa température de fonctionnement.

1. Après démarrage du moteur, faites-le tourner au ralenti à 600 tr/min environ pendant que vous vérifiez :
   - Pression d'huile
   - Pression d'air
   - Sortie de l'alternateur
2. Après quelques minutes de ralenti à 600 tr/min, augmentez la vitesse de ralenti à 900 ou 1 000 tr/min. Continuez le réchauffement. Cette procédure permet à l'huile de se réchauffer et de circuler librement pendant que les pistons, les chemises, les arbres et les roulements se dilatent lentement et régulièrement. Par temps extrêmement froid, il se peut que vous deviez augmenter la vitesse de ralenti.

REMARQUE

Sous les climats plus froids, où la température est souvent sous le point de congélation, le réchauffement des moteurs à turbocompresseur est particulièrement important. Les conduites d'huile externes froides menant au turbocompresseur ralentissent l'écoulement de l'huile tant que celle-ci n'est pas réchauffée, ce qui réduit la lubrification des roulements. Vérifiez la température ou la pression de l'huile du moteur, et attendez que le moteur commence à se réchauffer avant d'augmenter la vitesse du ralenti.

3. Laissez le moteur se réchauffer jusqu'à ce que la température du liquide de refroidissement atteigne au moins 130 °F (54 °C). À cette température, vous pouvez accélérer partiellement. Attendez que la température du liquide de refroidissement atteigne au moins 160 °F (71 °C) avant de mettre les pleins gaz.

REMARQUE

Dans la plupart des cas, le fonctionnement du moteur au ralenti pendant de longues périodes ne fait que gaspiller du carburant. Sous des climats arctiques rigoureux, il peut toutefois s'avérer nécessaire de le faire tourner au ralenti plus longtemps afin de s'assurer que toutes les pièces du moteur sont bien graissées.

AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, gaz incolore et inodore. ÉVITEZ d'inhaler les gaz d'échappement du moteur. Un système d'échappement mal entretenu, endommagé ou corrodé peut laisser du monoxyde de carbone pénétrer dans la cabine. Le monoxyde de carbone entrant dans la cabine peut aussi provenir des autres véhicules se trouvant à proximité. Si votre véhicule n'est pas correctement entretenu, le monoxyde de carbone peut pénétrer dans la cabine et causer de graves malaises, voire la mort.

AVERTISSEMENT

Ne laissez jamais trop longtemps tourner le moteur de votre véhicule au ralenti si vous avez l'impression que des gaz d'échappement pénètrent dans la cabine. Rechercher la cause de l'entrée des fumées et effectuer les réparations dès que possible. Si le véhicule doit rouler dans ces conditions, ne conduisez qu'avec les glaces ouvertes. Le fait de ne pas éliminer la source des gaz d'échappement peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

Pour réduire le risque de blessures et de décès ou de dommage du véhicule à la suite d'une surchauffe du moteur pouvant entraîner un incendie, ne le laissez jamais tourner au ralenti sans surveillance. En cas de surchauffe du moteur indiquée par le témoin de température du liquide de refroidissement, il faut agir immédiatement pour remédier à la situation. Le fonctionnement sans surveillance du moteur, même pendant une courte période, peut entraîner des dommages graves ou un incendie. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

ATTENTION

L'utilisation d'un cache-radiateur peut provoquer un réchauffement excessif du liquide de refroidissement, de l'huile et de l'air de suralimentation (admission), qui pourrait entraîner une surchauffe et endommager éventuellement le moteur.

ATTENTION

NE laissez PAS votre moteur tourner au ralenti à faible régime (400 à 600 tr/min) pendant plus de 5 minutes. De longues périodes de ralenti lorsque le moteur a atteint sa température de fonctionnement peuvent abaisser sa température et entraîner le gommage des segments de piston, l'obstruction des injecteurs, et elles risquent d'endommager le moteur à cause du manque de lubrification. Les oscillations de couple peuvent aussi entraîner l'usure prématurée de la boîte de vitesses.

REMARQUE

Gardez en bon état le système d'échappement du moteur et le système de ventilation de la cabine. Il est recommandé que la cabine et le système d'échappement du véhicule fassent l'objet d'une inspection (1) par un technicien compétent tous les 15 000 mi (24 140 km), (2) lorsque vous décelez une modification dans le son du système d'échappement ou (3) lorsque le système d'échappement, le soubassement de la carrosserie ou la cabine est endommagé.

REMARQUE

Si d'autres véhicules dont le moteur tourne au ralenti sont stationnés à proximité, déplacez votre véhicule ou ne restez pas à l'intérieur de celui-ci pendant une longue période.

Mode de réchauffement de la boîte de vitesses

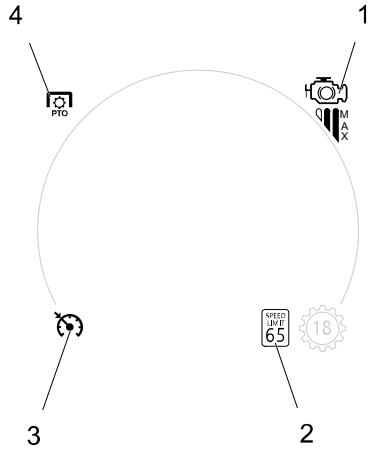
Par temps froid (température inférieure à 32°F ou 0°C), les changements de vitesse peuvent sembler lents lors du démarrage initial. Le réchauffement de la boîte de vitesses est extrêmement important dans ce cas, mais il est toujours bon de réchauffer la boîte de vitesses avant de prendre la route.
Pour réchauffer l'huile de transmission en période de réchauffement du moteur, dans le cas d'une boîte de vitesses simple (manuelle ou automatique) :

1. Mettez le levier des vitesses au point mort.
2. Relâchez la pédale d'embrayage (boîtes manuelles seulement) et laissez tourner la boîte au point mort pendant 3 à 5 minutes avant de passer en marche arrière ou en marche avant.
3. Si votre véhicule est équipé de deux boîtes de vitesses :
   a. Mettez la boîte de vitesses principale en prise.
   b. Laissez la boîte de vitesses auxiliaire au point mort. Cette précaution permet à l'arbre intermédiaire de tourner et d'agiter l'huile pour la réchauffer.

Fonctionnements du moteur

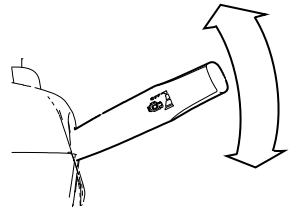
Indicateurs autour de l'indicateur de vitesse

Illustration 34 : Indicateurs autour de l'indicateur de vitesse



1. Frein moteur
2. Limite de vitesse (falculatif - voir Sortie de voie)
3. Régulateur de vitesse, vitesse adaptative (facultatif), vitesse prédictive (facultatif)
4. Prise de force

Fonctionnement du frein moteur

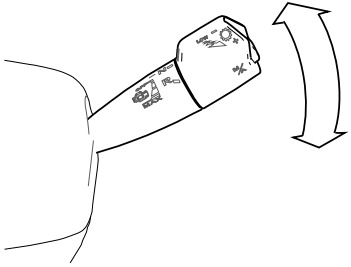


Amener le levier de vitesses horairement engage le frein moteur. Amener le levier plus loin horairement pour augmenter la puissance du frein moteur. Chaque position a un niveau correspondant de frein moteur.

Tableau 4 :

Poste	Quantité de frein moteur
Arrêt	0%
1	33%
2	66%
3	100%

Fonctionnement du frein moteur d'un véhicule doté d'une transmission automatisée



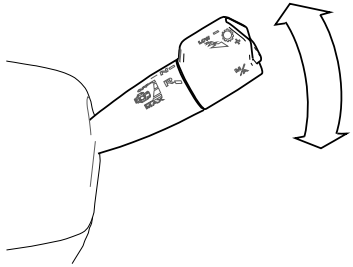
Poste	Augmenter la puissance du frein moteur
2	66 %
3	100 %
4*	100 % ET enclenchera la boîte de vitesses basse
*Cette position est temporaire et le frein moteur reviendra à la position 3 au relâchement du levier.	

Le niveau correspondant de frein moteur (ou le mode MAX) s'illuminera sur le bloc d'instrumentation.

Tableau 5 :

Poste	Augmenter la puissance du frein moteur
Arrêt	0 %
1	33 %

Fonctionnement du frein moteur d'un véhicule doté d'une transmission automatisée



Amener le levier de vitesses horairement engage le frein moteur. Amener le levier plus loin horairement pour augmenter la puissance du frein moteur. Chaque position correspond à un niveau de frein moteur.

Position	Puissance du frein moteur
Off	0 %
1	33 %
2	66 %
3	100 %
4*	100 % ET engage la transmission en première vitesse
	* Cette position est temporaire et le frein moteur reviendra à la position 3 au relâchement du levier.

Le niveau correspondant de frein moteur (ou le niveau MAX) s'illuminera sur le bloc d'instrumentation.

Tâches associées

Comment activer le mode MAX

Les véhicules avec transmission automatisée PACCAR ou Eaton Endurant ont un mode MAX. Utilisez cette opération lorsque la situation nécessite un freinage à 100 % eninge et une résistance supplémentaire à l'utilisation du rapport bas de la transmission.

1. Déplacez le **levier de vitesses** sur la 3e position, représentant 100 % du frein moteur.
2. Tirez une fois de plus sur le **levier de vitesses** et laissez-le remonter à l'emplacement précédent

Le mode MAX est maintenant actif et l'affichage de l'instrument affichera l'indicateur dans la vue.

Comment désactiver le mode MAX

Les véhicules dotés d'une transmission automatisée ont la fonction frein moteur intégrée dans les contrôles de transmission. Suivez ces étapes pour désactiver la fonction de frein moteur **MAX**.

1. Accélérez avec la pédale d'accélérateur.
2. Passez à une vitesse supérieure, voir *Passage de vitesses (supérieures et inférieures)* à la page 179.
3. Attendez que la vitesse de roue libre s'engage.
4. Réduire le niveau du frein moteur.
5. Réinitialisez le mode **MAX** .
6. Sélectionnez le Neutre **N**, voir *Sélecteur D (Drive), N (Neutre), R (Recul)* à la page 180.
7. Sélectionnez le mode **LOW** .

Indicateur de frein moteur

Illustration 35 : Icône de frein moteur (1 barre)

Illustration 36 : Icône de frein moteur (3 barres+MAX)

Les barres verticales représentent la quantité de frein moteur, jusqu'au mode MAX inclus. Lorsque le frein moteur est actif, l'indicateur passe du blanc au vert.

Comment changer la vitesse de ralenti accéléré (FIC)

Le camion doit être à l'arrêt, la transmission au point mort et le frein de stationnement réglé.

ATTENTION

Ne laissez pas le moteur tourner au-delà du régime maximal autorisé. Le fait de faire fonctionner le moteur à un régime supérieur au régime maximal prescrit peut endommager le moteur.

1. Appuyez sur le régulateur de vitesse automatique **ON/ OFF** (marche/arrêt).
   L'indicateur FIC blanc apparaîtra à proximité du compteur de vitesse/ tachymètre, indiquant que le FIC est activé.
2. Pour régler la vitesse FIC
   - Appuyez sur **RES –** pour reprendre la dernière vitesse FIC utilisée, ou
   - Utilisez l'accélérateur pour augmenter le régime, puis appuyez sur **SET +**, ou
   - Appuyez sur **SET +** et maintenez-le enfoncé pour augmenter et régler la nouvelle vitesse FIC, ou
   - Appuyez et maintenir enfoncé sur **RES –** pour réduire la vitesse FIC, puis appuyez sur **SET +**.

   L'indicateur FIC devient vert, ce qui signifie que le FIC est activé.

Comment démarrer la prise de force

Congé payé ***Mode*** peut être activé de différentes manières. Si votre véhicule est équipé du **Moteur MX**, le mode PTO est généralement activé en ***engageant*** **un PTO**ou en utilisant l'interrupteur de contrôle du mode PTO du tableau de bord. Pour le **Moteur Cummins**, le mode PTO est généralement activé en engageant une prise de force ou en mettant l'interrupteur du régulateur de vitesse sur ON, mais lorsque le *véhicule est à l'arrêt*. Les informations suivantes présentent le processus de base d'activation et de désactivation du contrôle du régime moteur de la prise de force, et ce que l'opérateur doit observer pendant ce processus.

REMARQUE

Il se peut que l'engagement/désengagement réel de la prise de force soit retardé momentanément puisque celle-ci est contrôlée par le système pneumatique et le mouvement mécanique.

4

ATTENTION

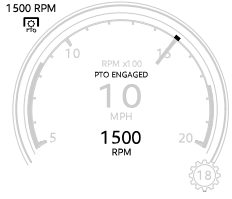
L'augmentation du régime moteur avant que la prise de force soit engagée peut empêcher l'engagement de la prise de force ou entraîner des dommages.

1. Basculez l'interrupteur de la **PTO ON/OFF**, ou l'interrupteur de commande de mode de la prise de force du tableau de bord, sur la position ON. Un texte indiquant l'engagement de la PTO et/ou l'emplacement de la commande du mode PTO apparaîtra à l'intérieur de l'indicateur de vitesse. (Les véhicules équipés d'une transmission automatisée PACCAR ou Eaton affichent les lettres AN dans l'indicateur du rapport de transmission lorsque la prise de force est engagée).
2. Appuyez sur l'interrupteur **ON/OFF** du régulateur de vitesse (CC) pour activer les opérations de prise de force. Une icône blanche de contrôle de vitesse activé apparaîtra.
3. Facultatif : Si votre prise de force a désigné des préréglages de prise de force situés sur le tableau de bord :
   - Si vous avez des commutateurs de préréglage de prise de force montés sur le tableau de bord, basculez le commutateur **PTO Preset** souhaité, ou
   - À l'aide du commutateur **PRESET Increment and Decrement** monté sur le tableau de bord, parcourez les préréglages de prise de force pour sélectionner le préréglage souhaité.

   Le contrôle de la vitesse de la prise de force est maintenant actif. Les véhicules équipés d'un moteur MX affichent un indicateur vert de prise de force avec un régime de prise de force cible.
4. Facultatif : Si vous ne disposez pas d'interrupteurs de préréglage de prise de force montés sur le tableau de bord, appuyez sur les boutons **SET +** et **RES –** situés sur le volant pour choisir le préréglage souhaité.
   Le contrôle de la vitesse de la prise de force est maintenant actif. Les véhicules équipés d'un moteur MX affichent un indicateur vert de prise de force avec un régime de prise de force cible.
5. Pour augmenter ou diminuer le régime du moteur de la prise de force, utilisez une combinaison de pressions courtes et longues des boutons**SET + et RES -** situés sur le volant (les boutons du régulateur de vitesse lorsque le véhicule est en mouvement).

Les véhicules équipés de moteurs PACCAR MX afficheront la vitesse de prise de force au-dessus de l'indicateur de prise de force.

Illustration 37 : Jauge active de prise de force



Commande du ventilateur de refroidissement

Le commutateur du ventilateur de refroidissement sur le tableau de bord comporte un mode manuel et automatique. En mode manuel, le ventilateur de refroidissement reste en fonction jusqu'à ce que le commutateur revienne en mode automatique. En mode automatique, le fonctionnement du ventilateur de refroidissement est commandé par l'ordinateur du moteur.

AVERTISSEMENT

NE TRAVAILLEZ PAS sur le ventilateur, ou à proximité de celui-ci, lorsque le moteur tourne. Quiconque s'approche du ventilateur du moteur lorsqu'il tourne pourrait se blesser. Si le ventilateur fait l'objet d'un réglage MANUEL, il se met en marche dès que l'on tourne la clé du commutateur d'allumage à la position ON. En fonctionnement automatique, le ventilateur pourrait se mettre en marche brusquement sans avertissement. Avant de tourner la clé du commutateur d'allumage en marche ou de passer du fonctionnement automatique au fonctionnement manuel, assurez-vous que personne ne se trouve à proximité du ventilateur. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.

ATTENTION

NE laissez PAS fonctionner le ventilateur du moteur en position MANUAL (manuel) pendant trop longtemps. Le moyeu du ventilateur est conçu pour fonctionner de façon intermittente. Le fonctionnement continu du ventilateur peut abréger la durée de service du moyeu et augmenter la consommation de carburant du véhicule.

ATTENTION

Le ventilateur ou tout objet se trouvant à proximité pourrait être endommagé s'il se met en marche brusquement, de façon imprévisible. Conservez vos outils et autres objets à distance du ventilateur.

Utilisation d'un couvre-radiateur

ATTENTION

L'utilisation d'un cache-radiateur peut provoquer un réchauffement excessif du liquide de refroidissement, de l'huile et de l'air de suralimentation (admission), qui pourrait entraîner une surchauffe et endommager éventuellement le moteur.

ATTENTION

Un couvre-radiateur ne devrait pas servir lorsque les températures sont inférieures à 40°F. L'utilisation d'un couvre-radiateur à une température supérieure à 40 °F peut raccourcir la durée de vie utile des composants du module de refroidissement. Retirez le couvre-radiateur dès que la température ambiante atteint 41°F. L'utilisation d'un couvre-radiateur à une température supérieure à 40 °F peut provoquer un échauffement excessif du liquide de refroidissement, de l'huile et de l'air de suralimentation (à l'admission), ce qui pourrait entraîner une surchauffe et l'endommagement éventuel du moteur ou du module de refroidissement et la non-conformité aux normes anti-pollution.

Le couvre-radiateur est destiné à réduire les écarts de température sur le radiateur et la possibilité d'endommagement du module de refroidissement. Il se peut que les couvre-radiateurs de rechange n'offrent pas la distribution appropriée du débit d'air et qu'ils endommagent le module de refroidissement.

Comment régler la minuterie d'arrêt

La minuterie d'arrêt doit d'abord être activée. L'activation de la minuterie d'arrêt se trouve dans le sous-menu Paramètres. Suivez ces étapes pour allumer la minuterie d'arrêt au ralenti du moteur. La minuterie d'arrêt sera par défaut de 5 minutes (ou la dernière valeur utilisée) et peut être réglée jusqu'à 30 minutes à moins d'être limitée par le système d'arrêt du moteur (*Ralenti propre* à la page 365)

AVERTISSEMENT

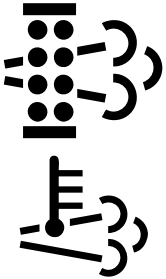
Ne laissez jamais trop longtemps tourner le moteur de votre véhicule au ralenti si vous avez l'impression que des gaz d'échappement pénètrent dans la cabine. Rechercher la cause de l'entrée des fumées et effectuer les réparations dès que possible. Si le véhicule doit rouler dans ces conditions, ne conduisez qu'avec les glaces ouvertes. Le fait de ne pas éliminer la source des gaz d'échappement peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

ATTENTION

NE faites PAS tourner le moteur au ralenti pendant de trop longues périodes. De longues périodes de marche au ralenti, plus de 10 minutes, peuvent être la cause de mauvais rendements du moteur.

1. En utilisant la **molette de défilement**, ciblez le nombre de minutes et appuyez sur **Sélectionner**.
2. **Précédent** pour revenir au menu des paramètres.

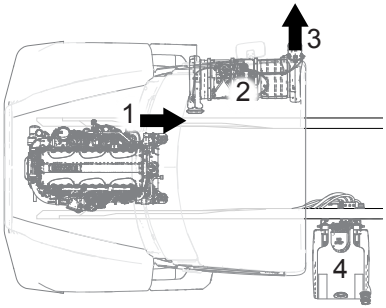
Système de post-traitement du moteur



Ce véhicule est muni d'un système de post-traitement de moteur (EAS) servant à réduire les émissions de gaz d'échappement du véhicule. Le système de post-traitement de moteur se compose d'un filtre à particules diesel (DPF), d'un système de réduction catalytique sélective (SCR), d'un commutateur de DPF et de témoins. Le filtre à particules diesel (DPF) retient la suie en provenance des gaz d'échappement. Le système de réduction catalytique sélective (SCR) utilise le liquide d'échappement diesel (DEF) pour réduire les niveaux d'oxydes d'azote (NOx) dans les gaz d'échappement du moteur. L'EAS nettoie (régénère) le PDF périodiquement.

Votre véhicule peut être équipé d'une fonction supplémentaire conçue pour avertir un opérateur distant que le système de post-traitement nécessite une régénération. Lorsque l'EAS détecte un DPF lourdement chargé, le klaxon de la ville retentit pendant 10 secondes tout en clignotant en continu sur les phares du véhicule. L'opérateur peut résoudre et réinitialiser l'alerte en effectuant une régénération stationnée. Alternativement, la notification peut être rejetée en appuyant sur l'embrayage ou le frein de service. Ignorer l'alerte ne la réinitialise pas, l'alerte suivante se produira au niveau de suie immédiatement supérieur si une régénération en stationnement n'est jamais effectuée.

Illustration 38 : Épure du système de post-traitement du moteur



1. Doseur d'hydrocarbures du turbocompresseur
2. Dispositif de post-traitement (DPF, Doseur DEF et SCR)
3. Gaz d'échappement filtrés et traités
4. Réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF)

Pour plus de renseignements sur le fonctionnement du système de post-traitement des gaz d'échappement et les avertissements connexes, veuillez consulter le supplément qui s'y rapporte.

Assistance au conducteur

L'assistance au conducteur (ou systèmes avancés d'assistance au conducteur [ADAS]) définit une variété de fonctions électroniques qui aident le conducteur pendant la conduite. Ces fonctions utilisent une technologie automatisée pour améliorer la sécurité du conducteur et du véhicule en alertant le conducteur (et dans certains cas en prenant des mesures) sur l'environnement de conduite. Les fonctions d'aide à la conduite utilisent des améliorations électroniques et matérielles pour accomplir cette tâche : caméras, radars, capteurs, automatisation de la conduite et notifications en cabine.
Les caractéristiques décrites dans cette section doivent compléter les explications, les avertissements et les informations sur l'entretien préventif figurant dans les manuels d'utilisation OEM ADAS pour l'équipement propre au véhicule. Il est important que l'opérateur se familiarise avec les manuels OEM associés à son équipement ADAS avant de conduire le véhicule.

Tableau 6 : Systèmes avancés d'assistance au conducteur (ADAS) de ZF WABCO™

Produit	Caractéristiques
ZF WABCO™ OnLane ALERT	Système de suivi de voie (LDW)
ZF WABCO™ OnGuard ACTIVE	Régulateur de vitesse adaptatif (ACC)
	Atténuation des collisions

Tableau 7 : Systèmes avancés d'aide à la conduite deBendix™ (ADAS)

Produit	Caractéristiques
Bendix™ Wingman Advanced	Régulateur de vitesse adaptatif (ACC)
	Atténuation des collisions
Bendix™ Wingman Fusion	Régulateur de vitesse adaptatif (ACC)
	Atténuation des collisions
	Reconnaissance des limites de vitesse
	Freinage de sortie d'autoroute
	Système de suivi de voie (LDW)

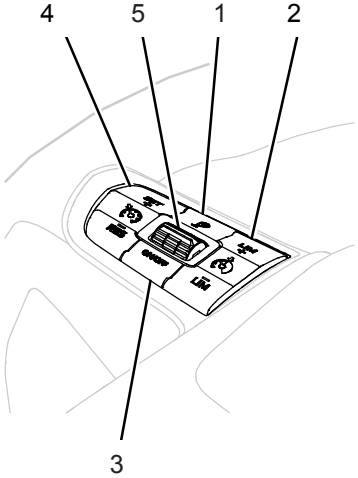
Régulateur automatique de vitesse

AVERTISSEMENT

N'UTILISEZ PAS le régulateur automatique de vitesse lorsque vous conduisez sur une route dont le revêtement manque d'adhérence (route humide, verglacée, ou enneigée) ou lorsque la circulation est intense. Les accélérations dues au fonctionnement normal du régulateur de vitesse automatique peuvent vous amener à perdre la maîtrise du véhicule et à provoquer un accident grave.

Le fonctionnement et les caractéristiques du régulateur de vitesse peuvent varier suivant le moteur dont votre véhicule est équipé. Pour toute explication spécifique sur votre régulateur automatique de vitesse, reportez-vous au manuel du régulateur automatique de vitesse ou du moteur fourni avec le véhicule. Le système électronique de ce véhicule exécutera une « vérification de rationalité » à chaque démarrage du véhicule. Cette vérification permet de s'assurer que les freins de service fonctionnent avant d'actionner le régulateur automatique de vitesse. Ce dispositif de sécurité est conçu pour veiller à ce que le conducteur puisse neutraliser la vitesse de croisière programmée à l'aide de la pédale de frein de service. Le système n'autorise pas l'actionnement du régulateur automatique de vitesse en cas d'échec de la « vérification de rationalité ». Le tableau de bord vous invite alors à enfoncer la pédale de frein de service si cela n'a pas été fait depuis le démarrage du véhicule. Dans les véhicules munis d'une boîte de vitesses Eaton, il se peut que les commutateurs de commande du régulateur automatique de vitesse se trouvent sur le bouton de commande de changement de vitesse.
Le module de commutation gauche sur le volant contient des boutons pour le régulateur de vitesse.

Illustration 39 : Logement de commandes gauche



1. **Totalisateur**
2. Limiteur de vitesse variable sur route (VRSL) **LIM+** et **LIM-**
3. Régulateur de vitesse **ON/OFF**
4. Régulateur de vitesse (CC) **SET+** et **RES-**

5. **Commutateur à bascule**

Les interrupteurs situés sur le côté gauche du pavé avertisseur gèrent les fonctions de vitesse du véhicule telles que le régulateur de vitesse et le limiteur de vitesse variable sur route (facultatif). Si le véhicule dispose d'un régulateur de vitesse adaptatif (facultatif), d'un régulateur de vitesse prédictif (facultatif), etc., le commutateur à bascule est également utilisé pour faire fonctionner ce système.

Indicateur du régulateur automatique de vitesse

Cet indicateur indique à l'opérateur quelle fonction de régulateur de vitesse est actuellement activée ou active. Ceci inclut :

- Régulateur de vitesse automatique
- Régulateur de vitesse adaptatif (facultatif)
- Régulateur automatique de vitesse prédictif (facultatif)

> **REMARQUE**
>
> PCC non offert sur les modèles 1,9 m.

L'indicateur apparaîtra en blanc lorsque le système est allumé et en vert lorsque la vitesse réglée du régulateur de vitesse est active. Pour toute information supplémentaire, consultez *Régulateur automatique de vitesse* à la page 161.

Mode d'utilisation du réglage de la vitesse de croisière lors de la conduite

Ces instructions NE s'appliquent PAS au régulateur de vitesse adaptatif. Bien que les boutons servent également aux fins de commande des manœuvres de la prise de force (PTO), ces instructions valent tout particulièrement pour la vitesse du véhicule. La vitesse du véhicule doit être supérieure à 19 mi/h (30 km/h), dans le cas des véhicules à moteur PACCAR, ou à 30 mi/h (49 km/h), dans le cas des véhicules à moteur Cummins, et le régime du moteur doit être supérieur 1 100 tr/min pour que le réglage de la vitesse de croisière puisse fonctionner.
Pour régler la vitesse de croisière

1. Commandez la fonction de régulation de la vitesse au moyen du bouton MARCHE-ARRÊT
   L'icône de régulation de la vitesse s'affiche alors à l'écran.

2. Appuyez sur la pédale d'accélérateur jusqu'à atteindre la vitesse de croisière désirée.
3. Appuyez sur le bouton « SET + » (réglage) pour régler la vitesse de croisière.

> **REMARQUE**
>
> Il se peut que le régulateur de vitesse automatique ne maintienne pas la vitesse réglée lorsque le véhicule roule sur des pentes descendantes. Si le véhicule accélère lorsqu'il roule sur une pente descendante, servez-vous des freins pour le ralentir. Cela annulera le régulateur de vitesse automatique.

La vitesse de croisière programmée s'affiche alors à l'écran.

Modification de la vitesse de croisière programmée

Le régulateur automatique de vitesse doit être en fonction et la vitesse de croisière engagée.

1. Pour augmenter la vitesse
   - Appuyez ou appuyez longuement sur **SET +** jusqu'à ce que vous atteigniez la vitesse souhaitée, ou
   - Utilisez la pédale d'accélérateur pour atteindre la vitesse souhaitée, puis appuyez sur **Set +**
2. Pour diminuer la vitesse du véhicule, appuyez brièvement ou longuement sur **RES –** jusqu'à ce que vous atteigniez la vitesse souhaitée, puis appuyez sur **SET +**.

La nouvelle vitesse de croisière est visible à côté de l'indicateur du régulateur de vitesse.

Neutralisation et reprise du régulateur automatique de vitesse

Il existe quatre moyens de neutraliser la vitesse de croisière programmée du régulateur automatique de vitesse :

1. Appuyez légèrement sur la pédale de frein
2. Appuyez légèrement sur la pédale d'embrayage
3. Mettre le régulateur de vitesse à OFF (bouton ON/OFF sur le volant)
4. Appuyez sur les boutons de limite de vitesse variable sur route (Variable Road Speed Limit)

L'utilisation de la pédale de frein ou d'embrayage aux fins de neutralisation de la vitesse de croisière programmée permet au conducteur de recourir à la fonction RESUME (reprise). Il suffit d'appuyer sur le bouton RES - pour revenir à la vitesse de croisière programmée ayant fait l'objet d'un réglage préalable.
Appuyez une fois sur ON/OFF pour désactiver le régulateur de vitesse, et appuyez deux fois dessus pour éteindre le système. Lors de la mise hors fonction du dispositif, il y a suppression de la vitesse de croisière programmée précédente de la mémoire du système. Le conducteur doit alors régler manuellement de nouveau la vitesse de croisière.

Limiteur de vitesse variable sur route (facultatif)

Le limiteur variable de vitesse sur route (VRSL) empêche le véhicule de dépasser une limite de vitesse choisie. Cette limite est choisie par l'opérateur et peut être modifiée pendant la conduite. Le VRSL utilise diverses méthodes de freinage pour faire respecter la limite, notamment en ignorant toute autre action sur la pédale d'accélérateur, mais n'utilisera le freinage moteur que s'il est disponible et activé.
Le VRSL remplace l'indicateur du régulateur de vitesse lorsqu'il est actif et affiche la limite du VRSL à droite de l'indicateur. Cette limite est indiquée en gris mais devient blanche lorsque la vitesse du véhicule est activement limitée.
Les moteurs MX, en outre, affichent « LIMITED » sur le compteur de vitesse.
Lorsqu'elle est active, la limite de vitesse VRSL peut être modifiée à l'aide des boutons **LIM+** et **LIM-** situés dans le module de droite, sur le volant. Voir Comment régler le limiteur de vitesse variable sur route. L'activation du VRSL désactivera le régulateur de vitesse.

La VRSL peut être annulée par

- Une longue pression sur le régulateur de vitesse **ON/OFF**.
- S'arrêter puis garer le véhicule.
- Activation de la PTO (facultatif) (moteur MX uniquement).

Comment fixer le limiteur de vitesse variable sur route

Le limiteur variable de vitesse sur route (VRSL) ne peut pas établir de limite lorsque le frein de stationnement est serré ou que la prise de force est en marche. Le réglage VRSL minimum est de 40 km/h (25 mi/h). L'activation du VRSL désactivera le régulateur de vitesse si celui-ci est actif.

1. Appuyez sur le bouton **ON/OFF** du régulateur de vitesse situé à gauche, sur le module de l'interrupteur au volant.

   Indique que la fonction VRSL est en attente de saisie.
2. Appuyez ou maintenez enfoncée, la touche **LIM+** ou **LIM-** pour augmenter ou diminuer progressivement, ou en continu, la limite VRSL.
   L'indicateur vert VRSL remplacera l'indicateur du régulateur de vitesse, indiquant que le VRSL est activé. Le VRSL (comme le régulateur de vitesse) utilisera la vitesse actuelle du véhicule comme limite VRSL jusqu'à ce qu'elle soit modifiée.

En appuyant sur **LIM+** ou **LIM-**, vous pouvez ajuster la limite VRSL pendant que cette fonction est active.

Régulateur de vitesse adaptatif (facultatif)

AVERTISSEMENT

Le conducteur doit rester vigilant, réagir de manière appropriée et adopter des pratiques de conduite sûres lorsqu'il utilise cette fonction d'aide à la conduite. En tout temps, la responsabilité ultime du fonctionnement sécuritaire du véhicule incombe au conducteur. Tout manquement à cette obligation peut entraîner la mort, des blessures corporelles et/ou des dommages matériels.

AVERTISSEMENT

Le conducteur doit rester conscient visuellement de la chaussée et de la circulation et ne pas se fier uniquement aux fonctions d'aide à la conduite pour identifier et réagir aux divers véhicules ou objets qui partagent la route. Le conducteur doit lire le manuel de l'opérateur ADAS associé à cette fonction et comprendre ses limites avant de conduire le véhicule. Tout manquement à cette obligation peut entraîner la mort, des blessures corporelles et/ou des dommages matériels.

AVERTISSEMENT

Les fonctions d'aide à la conduite réagissent différemment en fonction de l'état de la route, des conditions météorologiques et de la circulation. L'opérateur doit lire le manuel de l'opérateur ADAS associé à cette fonction et comprendre comment elle réagit à ces conditions spécifiques avant de conduire le véhicule. Tout manquement à cette obligation peut entraîner la mort, des blessures corporelles et/ou des dommages matériels.

Illustration 40 : Cinq barres de distance suivantes

Lorsque le régulateur de vitesse est activé, l'ACC accélère et ralentit le camion pour maintenir une distance choisie par rapport à un véhicule avant détecté. Le programme d'atténuation des collisions vise à prévenir une collision frontale lorsque l'on avance à une vitesse supérieure à 24 km/h (15 mi/h). Veuillez consulter la section ACC de ce manuel et le manuel du fabricant pour plus d'informations avant de conduire ce véhicule.

Affichage du régulateur de vitesse adaptatif

La zone d'affichage pour Active Cruise contiendra des visuels dynamiques liés à la présence ou non d'un véhicule localisé devant et à la distance de suivi fixée pour Active Cruise. Il montrera un contour d'une voiture dans la zone d'affichage lorsque le radar suit un véhicule. Une fois qu'il se verrouille sur un véhicule localisé, il affiche des barres horizontales pour représenter la distance de suivi du véhicule localisé. Une fois qu'il verrouille et suit un véhicule cible, le système ajuste la vitesse pour s'adapter à la vitesse du véhicule localisé devant lui.

Illustration 41 : Aucun véhicule détecté

L'opérateur peut définir la distance de suivi à partir du véhicule localisé. Il y a cinq distances prédéfinies à choisir, représentées par des barres horizontales entre le capot et la voiture avant. Une barre représente la distance suivante la plus proche.

Illustration 42 : Barre de distance suivante

Cinq barres représentent une distance plus grande.

Illustration 43 : Cinq barres de distance suivantes

Consultez *Définir la distance de suivi ACC* à la page 165.

Définir la distance de suivi ACC

Suivez ces étapes pour régler la distance de suivi pour le régulateur de vitesse adaptatif:

1. Appuyez sur la touche **Basculer** jusqu'à ce que les barres de distance suivantes s'allument dans la vue.

Si le véhicule est équipé d'un régulateur de vitesse prédictif, vous devrez peut-être appuyer plusieurs fois pour parcourir les autres paramètres du PCC.

2. Tournez le bouton **Basculer** vers le haut ou vers le bas pour choisir la distance de suivi.
3. Appuyez à nouveau sur le bouton **Basculer** pour régler la distance de suivi.

Respect des alertes à distance

L'affichage sera blanc sur noir lorsque le véhicule devant se trouve à une bonne distance devant le camion. Si la distance suivante diminue (moins de 1,5 seconde), les barres de distance suivantes deviennent jaune. Lorsque la distance suivante diminue davantage (0,5 seconde), les barres de distance suivantes deviennent rouges.

Alerte d'objet détecté

Lorsque l'instrumentation d'atténuation des collisions détecte un objet routier qui n'est pas reconnu comme un véhicule, le graphique suivant s'affiche dans la zone d'assistance au conducteur de l'écran numérique :

Illustration 44 : Vitesse active - Objet détecté

Étant donné que l'ACC ne classe pas l'objet avant comme un véhicule, le freinage avec atténuation de la collision ne se produit pas (voir Atténuation de la collision) ; ce graphique est plutôt accompagné d'une alerte sonore, permettant au conducteur de décider de la meilleure façon de réagir à l'objet détecté. Pour plus d'informations sur les caractéristiques du régulateur de vitesse adaptatif, veuillez lire le manuel de l'opérateur de l'équipementier ADAS spécifique à votre véhicule.

Atténuation des collisions

AVERTISSEMENT

Le conducteur doit rester vigilant, réagir de manière appropriée et adopter des pratiques de conduite sûres lorsqu'il utilise cette fonction d'aide à la conduite. En tout temps, la responsabilité ultime du fonctionnement sécuritaire du véhicule incombe au conducteur. Tout manquement à cette obligation peut entraîner la mort, des blessures corporelles et/ou des dommages matériels.

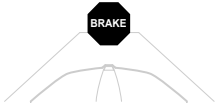
AVERTISSEMENT

Le conducteur doit rester conscient visuellement de la chaussée et de la circulation et ne pas se fier uniquement aux fonctions d'aide à la conduite pour identifier et réagir aux divers véhicules ou objets qui partagent la route. Le conducteur doit lire le manuel de l'opérateur ADAS associé à cette fonction et comprendre ses limites avant de conduire le véhicule. Tout manquement à cette obligation peut entraîner la mort, des blessures corporelles et/ou des dommages matériels.

AVERTISSEMENT

Les fonctions d'aide à la conduite réagissent différemment en fonction de l'état de la route, des conditions météorologiques et de la circulation. L'opérateur doit lire le manuel de l'opérateur ADAS associé à cette fonction et comprendre comment elle réagit à ces conditions spécifiques avant de conduire le véhicule. Tout manquement à cette obligation peut entraîner la mort, des blessures corporelles et/ou des dommages matériels.

Le système d'atténuation des collisions (également appelé freinage d'urgence automatisé) tente d'empêcher ou d'atténuer l'impact d'une collision avant lorsque le système d'atténuation des collisions a déterminé que l'impact avec un véhicule est probable. Bien que les instruments d'assistance au conducteur puissent détecter un objet non véhiculaire situé à l'avant, seul un véhicule reconnu peut déclencher le système d'atténuation des collisions.
Contrairement au régulateur de vitesse adaptatif (ACC), l'atténuation des collisions est toujours active (à des vitesses supérieures à 15 mi/h) et ne dépend pas de l'activation du régulateur de vitesse.
Lorsque le système d'atténuation des collisions détermine qu'une collision avec un véhicule vers l'avant est probable, le système d'atténuation des collisions applique les freins de service et affiche l'avertissement suivant dans la zone d'aide à la conduite de l'écran (voir Vue réduite avec l'assistance au conducteur) ainsi qu'un avertissement sonore :



En outre, cette fenêtre contextuelle apparaîtra pour indiquer à l'opérateur de prendre le contrôle :

Collision Alert
BRAKE!

L'atténuation des collisions ne doit pas être utilisée pour arrêter ou ralentir le véhicule sans l'intervention du conducteur. Un freinage avec atténuation des collisions désactive temporairement l'ACC et le régulateur de vitesse standard, ce qui oblige le conducteur à réactiver ces fonctions.

Le système d'atténuation des collisions continue de ralentir le véhicule jusqu'à ce que le risque de collision soit écarté, qu'il s'agisse du véhicule qui a déclenché le freinage ou d'un autre véhicule à l'avant qui, selon le système, risque de provoquer un impact. L'opérateur peut annuler le freinage en utilisant soit la pédale d'accélérateur, soit le frein de service. Cela permet à l'atténuation des collisions de savoir que l'événement déclencheur a été reconnu.
Pour éviter tout abus de cette fonction d'urgence, après trois freinages avec atténuation des collisions, l'ACC et l'atténuation des collisions sont désactivés jusqu'à la prochaine mise du contact. Cela permet d'éviter d'utiliser l'atténuation des collisions de manière irresponsable ou d'une manière pour laquelle elle n'a pas été conçue. Veuillez lire le manuel de l'opérateur ADAS spécifique à votre véhicule pour vous familiariser avec les limites de l'atténuation des collisions (freinage d'urgence automatisé).

Régulateur de vitesse prédictif (facultatif

Le régulateur automatique de vitesse prédictif (PCC) est une option de régulation qui utilise la technologie satellite et les cartes GPS aux fins d'observation des prochaines routes et de calcul de la vitesse entraînant une économie de carburant maximale sur un terrain donné.

> **REMARQUE**
>
> Il existe de nombreux autres facteurs susceptibles d'influer sur l'économie globale de carburant de votre véhicule (le vent de face et l'inclinaison du terrain par exemple).

Le régulateur de vitesse prédictif fonctionne de manière analogue au régulateur de vitesse standard. Avec le PCC, la vitesse du véhicule est maintenue sans maintenir l'accélérateur enfoncé et peut être utilisée à 19 mi/h (30 km/h) ou plus.

PCC recalculera et modifiera activement la vitesse de croisière cible pour une meilleure économie de carburant plutôt que de maintenir une vitesse de consigne constante. La plage de la vitesse de croisière cible PCC est définie par des valeurs de vitesse de dépassement et de sous-dépassement. Ces valeurs sont réglables par l'opérateur.

> **REMARQUE**
>
> Le régulateur de vitesse adaptatif (ACC) a la capacité de contourner le régulateur ECO. Cela découle du fait que le régulateur ACC est conçu pour assurer la décélération du véhicule de manière à ce qu'il puisse s'harmoniser à la vitesse de circulation en face du camion équipé du régulateur en question.

Comportement du régulateur automatique de vitesse prédictif (PCC)

Alors que le véhicule arrive au sommet d'une pente, le régulateur PCC favorise la diminution de sa vitesse (jusqu'à concurrence de 8 % sous la vitesse programmée) afin de prévenir le dépassement de la vitesse programmée lors de la conduite en descente. Cette opération assure une conduite en douceur et plus économique en carburant, alors que le véhicule arrive au sommet d'une pente.

Parvenu au sommet, le véhicule continue sur son erre d'aller, le dispositif favorisant alors un certain dépassement préétabli de la vitesse programmée.

Le PCC peut également activer le mode Neutral Coast (NC). Le mode NC désengage la transmission du véhicule, réduisant ainsi la consommation de carburant tout en maintenant la vitesse globale du véhicule. Une fois que le véhicule n'est plus en mesure de maintenir la vitesse en roue libre, le régulateur NC désactive NC et la transmission se ré-enclenche.

Si le conducteur actionne l'un des ralentisseurs du véhicule (celui du moteur, de la boîte de vitesses ou des organes de transmission), il se peut que la vitesse de ce dernier augmente jusqu'à ce qu'elle atteigne la vitesse de croisière programmée, compensation du ralentisseur en plus. (Pour plus de renseignements sur les ralentisseurs moteurs, reportez-vous à votre manuel du conducteur)

Si le véhicule roule hors de la gamme de vitesse, le régulateur PCC provoque l'accélération de ce dernier afin qu'il revienne à la vitesse minimale de régulation admissible.
Lorsque le véhicule arrive sur le plat après une pente, le régulateur automatique de vitesse prédictif (PCC) maintient la vitesse de croisière programmée jusqu'au sommet de la pente suivante.
Si le véhicule équipé d'un régulateur automatique de vitesse adaptatif (ACC) décèle le ralentissement de la circulation, il neutralise le régulateur automatique de vitesse prédictif (PCC) et assure le ralentissement du véhicule. Cet évènement ne provoque la neutralisation du régulateur PCC que si les freins de service deviennent nécessaires aux fins de ralentissement du véhicule. Si le régulateur ACC n'utilise pas les freins de service aux fins de maintien d'une distance intervéhiculaire sécuritaire, le régulateur PCC reste engagé et donne lieu à une reprise automatique après l'actionnement du régulateur ACC.

> **REMARQUE**
>
> Le régulateur PCC a fait l'objet d'un étalonnage au moyen d'un véhicule sous charge. Les résultats peuvent varier, selon la configuration de votre véhicule.

Interruption du régulateur PCC

Il existe trois modalités donnant lieu à la neutralisation automatique du régulateur PCC :

- L'absence de données sur la route actuelle.
- La perte du signal GPS.
- La détection d'une possible anomalie par le régulateur PCC.

Lorsque l'une ou l'autre de ces éventualités se produit, le véhicule passe en mode régulateur de vitesse standard. Cet état de régulation de la vitesse propre au régulateur de vitesse standard permet de maintenir la même vitesse de croisière ayant fait l'objet d'une sélection sur le régulateur PCC.
Après récupération du signal GPS et des données routières, le régulateur de vitesse PCC se remet en fonction.

> **REMARQUE**
>
> La couverture cartographique du régulateur PCC comprend la plupart des autoroutes inter-États et des routes des États. Si vous devez quitter une route prise en charge, le régulateur PCC se met hors fonction. Le régulateur de vitesse standard prend automatiquement le relais aux fins de maintien de la vitesse du véhicule.

Dépannage

L'écran affiche un message s'il décèle une erreur du dispositif de régulation PCC. Les anomalies du régulateur PCC peuvent résulter notamment de l'indisponibilité de la carte, de la pente et de la position du véhicule. Pour diagnostiquer et supprimer efficacement les codes d'anomalie, il faut amener le camion chez le concessionnaire de votre localité.

Économies de carburant non réalisées

Certaines modalités peuvent entraîner l'annulation de la vitesse optimale du véhicule, calculée par le régulateur PCC. À

titre d'exemple, le régulateur PCC fait l'objet d'une annulation dans les situations suivantes :

- Fonctionnalité des émissions de gaz à effet de serre
- Événement suivant du régulateur de vitesse adaptatif (si le véhicule en est muni)
- État d'erreur du régulateur de vitesse adaptatif (si le véhicule en est muni)

Neutralisation du régulateur de vitesse prédictif

Pour neutraliser le régulateur PCC et actionner le régulateur de vitesse standard, il faut amener le camion chez un concessionnaire agréé.

Informations sur le logiciel

Le numéro de version des données cartographiques et du logiciel du bloc de commande électronique du régulateur PCC se trouve dans le menu *Renseignements sur le camion* à la page 85. . Il se peut qu'il faille jusqu'à deux minutes pour que ces données puissent s'afficher après la mise du contact du camion.

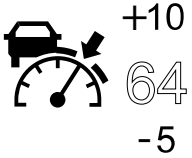
Commandes du régulateur PCC

PCC utilise les mêmes boutons que le régulateur de vitesse. Consultez *Régulateur automatique de vitesse* à la page 161.

Sous-dépassement PCC

Suivez ces étapes pour ajuster la valeur de sous-dépassement pour le régulateur de vitesse prédictif:

1. Appuyez deux fois sur la touche **Basculer** .



   La valeur inférieure en dessous de la vitesse réglée s'allume.
2. Tournez la touche **Basculer** vers le haut ou le bas pour définir la valeur.
3. Appuyez à nouveau sur la touche **Basculer** pour confirmer la valeur.

Si vous souhaitez définir la valeur Dépassement, voir *Dépassement du régulateur de vitesse prédictif* à la page 80.

Système de suivi de voie (LDW)

AVERTISSEMENT

Le conducteur doit rester vigilant, réagir de manière appropriée et adopter des pratiques de conduite sûres lorsqu'il utilise cette fonction d'aide à la conduite. En tout temps, la responsabilité ultime du fonctionnement sécuritaire du véhicule incombe au conducteur. Tout manquement à cette obligation peut entraîner la mort, des blessures corporelles et/ou des dommages matériels.

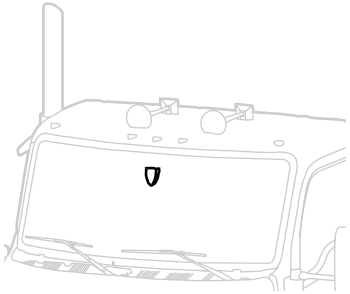
AVERTISSEMENT

Le conducteur doit rester conscient visuellement de la chaussée et de la circulation et ne pas se fier uniquement aux fonctions d'aide à la conduite pour identifier et réagir aux divers véhicules ou objets qui partagent la route. Le conducteur doit lire le manuel de l'opérateur ADAS associé à cette fonction et comprendre ses limites avant de conduire le véhicule. Tout manquement à cette obligation peut entraîner la mort, des blessures corporelles et/ou des dommages matériels.

AVERTISSEMENT

Les fonctions d'aide à la conduite réagissent différemment en fonction de l'état de la route, des conditions météorologiques et de la circulation. L'opérateur doit lire le manuel de l'opérateur ADAS associé à cette fonction et comprendre comment elle réagit à ces conditions spécifiques avant de conduire le véhicule. Tout manquement à cette obligation peut entraîner la mort, des blessures corporelles et/ou des dommages matériels.

À l'aide d'une caméra orientée vers l'avant montée sur le pare-brise, le dispositif d'avertissement de sortie de voie (LDW) surveille la route pour repérer les marques de voie et avertit le conducteur lorsque le véhicule quitte sa voie sans utiliser le clignotant. L'alerte de sortie de voie n'est active qu'à des vitesses supérieures à 37 mi/h (60 km/h).



La fonction LDW n'est pas disponible lorsque le système ne peut pas détecter avec précision les marquages de voie ; la caméra doit donc être dégagée de tout obstacle potentiel pour que la fonction LDW fonctionne correctement.
Voici une liste de conditions qui peuvent limiter les performances des fonctions qui utilisent la caméra :

- Accumulation de saleté, de boue, d'eau, de neige, de glace, d'insectes, etc. sur le pare-brise. Ces problèmes devraient pouvoir être résolus par une utilisation appropriée du système de lave-glace/essuie-glace, car la caméra est intentionnellement installée dans le trajet de l'essuie-glace.
- Dommages au pare-brise directement devant la caméra. Faites-en faire la vérification le plus rapidement possible.
- Les objets sur le pare-brise comme les autocollants, la peinture, la teinte des vitres, etc. Ils ne doivent pas être placés devant la caméra.
- Les articles à l'extérieur du camion tels que les visières de rechange, les déflecteurs de vent, les ornements de capot, les supports de voiture, les flèches de grue/crochets/seaux, les chasse-neige, les rétroviseurs, etc.

La zone d'assistance au conducteur de l'affichage numérique indique si le système LDW reconnaît les marquages de voie comme suit :

- Les lignes blanches indiquent les voies détectées.
- Les lignes grises indiquent les endroits où la route est surveillée pour le balisage des voies, mais aucune n'est détectée.
- Les lignes noires signifient que la fonction LDW est désactivée.
- Une ligne jaune indique un événement de sortie de voie.

Une sortie de voie se produit lorsque le pneu d'un véhicule franchit un balisage de voie sans l'utilisation du clignotant. Une sortie de voie est accompagnée d'une alerte sonore.

Illustration 45 : Avertisseur gauche de sortie de voie actif

La fonction LDW fournit uniquement des alertes sonores et visuelles et ne tente pas de corriger la position du véhicule dans la voie.

L'opérateur peut désactiver temporairement lle système LDW (désactiver les alertes sonores et visuelles) en utilisant le commutateur de désactivation de l'avertissement de sortie de voie monté sur le tableau de bord (voir *Désactivation de l'avertissement de sortie de voie*).
Pour plus d'informations sur l'alerte de sortie de voie, consultez le manuel d'utilisation OEM ADAS spécifique à votre véhicule.

Freinage en cas de sortie de route (facultatif)

AVERTISSEMENT

Le conducteur doit rester vigilant, réagir de manière appropriée et adopter des pratiques de conduite sûres lorsqu'il utilise cette fonction d'aide à la conduite. En tout temps, la responsabilité ultime du fonctionnement sécuritaire du véhicule incombe au conducteur. Tout manquement à cette obligation peut entraîner la mort, des blessures corporelles et/ou des dommages matériels.

AVERTISSEMENT

Le conducteur doit rester conscient visuellement de la chaussée et de la circulation et ne pas se fier uniquement aux fonctions d'aide à la conduite pour identifier et réagir aux divers véhicules ou objets qui partagent la route. Le conducteur doit lire le manuel de l'opérateur ADAS associé à cette fonction et comprendre ses limites avant de conduire le véhicule. Tout manquement à cette obligation peut entraîner la mort, des blessures corporelles et/ou des dommages matériels.

AVERTISSEMENT

Les fonctions d'aide à la conduite réagissent différemment en fonction de l'état de la route, des conditions météorologiques et de la circulation. L'opérateur doit lire le manuel de l'opérateur ADAS associé à cette fonction et comprendre comment elle réagit à ces conditions spécifiques avant de conduire le véhicule. Tout manquement à cette obligation peut entraîner la mort, des blessures corporelles et/ou des dommages matériels.

Le freinage de sortie de route (HDB) ralentit le véhicule lorsque la fonction détermine que le véhicule a quitté involontairement la chaussée. Le HDB n'est actif qu'à des vitesses supérieures à 60 km/h (37 mi/h).
Lorsque le milieu du véhicule franchit la ligne blanche continue de la voie extérieure (également appelée ligne de brouillard) sans utiliser le clignotant ou les feux de détresse, le HDB présume une sortie de route non planifiée et applique les freins de service. Le système HDB n'arrête pas le véhicule de lui-même (voir toutefois la section Atténuation des collisions), mais il est capable de réduire la vitesse du véhicule jusqu'à 48 km/h (30 mi/h).
L'écran numérique informera le conducteur d'un événement de freinage de sortie de route par une fenêtre contextuelle et affichera ce graphique dans la zone d'aide à la conduite, accompagné d'une alerte sonore :

Le HDB fonctionne en même temps que l'alerte de sortie de voie (LDW). Le LDW peut avertir d'une sortie de route avant que le freinage ne soit effectué lors d'un événement HDB (voir Avertissement de sortie de voie).
L'opérateur peut accuser réception et annuler un événement de freinage de sortie de route (HDB) en :

- Appliquant le frein de service et freiner plus que ce qui est appliqué par le HDB;
- Appuyant sur la pédale d'accélérateur et appuyer sur plus de 90 % de la plage de la pédale;
- Activant le clignotant;
- Activant les feux d'urgence;
- Ramenant le véhicule sur la voie.

Afin d'éviter tout abus de cette fonction, après six événements de freinage de sortie de route, le HBD sera désactivé jusqu'à la prochaine mise en marche du contact. Il s'agit d'empêcher une utilisation irresponsable du HBD ou d'une manière pour laquelle elle n'a pas été prévue. Veuillez lire le manuel de l'opérateur OEM ADAS spécifique à votre véhicule pour plus d'informations sur le freinage de sortie de route.

Reconnaissance des limites de vitesse

Grâce à la caméra avant de l'instrumentation d'aide à la conduite, votre véhicule peut lire la plupart des panneaux de limitation de vitesse en Amérique du Nord. La limite de vitesse affichée détectée est présentée sur l'écran à l'aide d'un panneau de signalisation situé dans la zone d'assistance au conducteur (voir Vue réduite avec assistance au conducteur) :

Lorsque la vitesse du véhicule dépasse la limite de vitesse affichée de 5 mi/h (8 km/h) ou plus, l'opérateur est averti à

l'aide de lumières rouges et bleues alternées de style « police », indiquées au-dessus du panneau sur l'écran. C'est accompagné d'une alerte sonore. Veuillez lire le manuel de l'opérateur de l'OEM ADAS spécifique à votre véhicule pour plus d'informations sur la reconnaissance des limites de vitesse.

Boîte de vitesses

Conseils au sujet de la boîte de vitesses

Conduite de l'embrayage

La pédale d'embrayage n'est pas un repose-pied. NE CONDUISEZ PAS en laissant votre pied reposer sur la pédale d'embrayage. Cette habitude provoque le glissement de l'embrayage, son échauffement et son usure, ce qui pourrait l'endommager.

Usure de la butée de débrayage

Si votre moteur doit tourner au ralenti pendant un certain temps, passez au point mort et relâchez la pédale d'embrayage (levez le pied de la pédale). Vous éviterez ainsi une usure inutile de la butée de débrayage, ainsi que la fatigue du pied et de la jambe.

Autres conseils

- Utilisez toujours l'embrayage pour passer aux rapports de vitesse supérieurs ou inférieurs.
- Choisissez toujours un rapport initial offrant une multiplication appropriée en fonction de la charge et du terrain.
- Ne rétrogradez jamais lorsque le véhicule roule trop vite.
- Ne forcez jamais le levier de changement de vitesse lors du passage d'un rapport.
- Ne conduisez jamais le véhicule en roue libre, la boîte de vitesses au point mort et en mode de débrayage. Afin d'engrener en douceur lors d'un changement de vitesse, veillez à bien coordonner la manœuvre du levier de vitesse et celle de la pédale d'embrayage.
- Le double embrayage constitue un moyen efficace d'augmenter la durée de vie utile de votre boîte de vitesses. Cette expression fait référence à une technique consistant à utiliser la pédale d'embrayage deux fois par passage de rapport plutôt qu'une fois. Elle nécessite aussi de régler le régime du moteur à mi-chemin du passage de vitesse ce qui conséquemment synchronise les pignons pendant le changement de vitesse. La synchronisation réduit l'usure des pignons.

Utilisation des boîtes de vitesses manuelles

La grille de changement de vitesse de votre véhicule peut se trouver sur le pommeau du levier de changement de vitesse. Outre le fait que vous devez comprendre la grille de changement de vitesse et son emplacement, vous devez lire le manuel du fabricant de la boîte de vitesses accompagnant votre véhicule avant d'utiliser ce dernier. Après vérification de la pression d'air et d'huile appropriée du véhicule et du bon fonctionnement de tous les autres éléments et systèmes :

1. Dans le cas des véhicules munis d'une pédale d'embrayage, localisez cette dernière et serrez le frein d'embrayage.

2. Passez en première.

ATTENTION

Mettez toujours votre véhicule en mouvement en première vitesse ou dans la gamme basse. Si vous démarrez dans un rapport ou une gamme de vitesses plus élevée, vous risquez de soumettre le moteur, l'embrayage et la boîte de vitesses à des contraintes susceptibles de les endommager.

3. Évaluez les conditions de la surface de roulement et du terrain sur lequel vous conduisez. Choisissez un rapport de vitesse suffisamment bas pour que votre véhicule se mette en marche avant, alors que l'accélérateur tourne au ralenti.
4. Poussez la poignée de soupape de frein de stationnement (jaune) contre le tableau de bord pour desserrer les freins.
5. Relâchez la pédale d'embrayage (boîtes manuelles seulement), puis accélérez progressivement pour favoriser un démarrage en douceur.
6. NE LAISSEZ PAS votre véhicule rouler en sens inverse (aussi peu que ce soit) en embrayant. Si vous devez démarrer sur une pente, serrez les freins de service avant de desserrer le frein de stationnement. Relâchez ensuite les freins de service tout en embrayant et en accélérant.

Pour plus de renseignements sur le fonctionnement de votre boîte de vitesses, consultez le manuel du fabricant de la boîte de vitesses ou son guide d'utilisation.
Si vous désirez passer directement à une vitesse autre que la première ou la marche arrière, enfoncez la pédale d'embrayage suffisamment pour débrayer. Par contre, si vous enfoncez complètement la pédale, vous actionnerez le frein d'embrayage et vous risquez de bloquer les pignons.
S'il se produit un chevauchement d'engrenages dans la boîte de vitesses empêchant la boîte de s'engager, débrayez tout doucement pour rétablir le bon alignement des dents. Le pignon menant peut alors se déplacer suffisamment pour favoriser un bon alignement des dents et le passage du rapport. On obtient du moteur le rendement le plus efficace et une économie maximale quand on utilise les rapports de vitesse appropriés. Cette efficacité s'obtient en choisissant toujours le rapport de vitesse correspondant au régime optimal du moteur, c'est-à-dire celui qui donne le maximum de couple moteur et de puissance.
Si vous conduisez un véhicule neuf, changez de vitesse avec précaution. Les vitesses peuvent être difficiles à passer au début. Évitez de faire grincer les engrenages en suivant les instructions ci-dessous. Si vous conduisez un véhicule neuf ou un véhicule qui a été soumis à de basses températures, il faut que le lubrifiant de la boîte de vitesses circule et enduise toutes les surfaces de contact des pignons. Le contact métal-métal à nu des pièces en mouvement peut gravement endommager votre boîte de vitesses; ne restez pas dans le même rapport de vitesses trop longtemps, tant que le lubrifiant n'a pas eu le temps d'enrober toutes les surfaces de contact.

- Choisissez toujours un rapport initial offrant une multiplication appropriée en fonction de la charge et du terrain.
- Ne rétrogradez jamais lorsque le véhicule roule trop vite.
- Ne forcez jamais le levier de changement de vitesse lors du passage d'un rapport.

- Ne conduisez jamais le véhicule en roue libre, la boîte de vitesses au point mort et en mode de débrayage.

Mode d'utilisation de l'embrayage hydraulique

ATTENTION

N'actionnez jamais le frein d'embrayage avant que le véhicule soit immobilisé. Le frein d'embrayage sert à immobiliser les pignons pour permettre le passage en première vitesse ou en marche arrière en douceur. L'application du frein d'embrayage lorsque le véhicule est en mouvement peut causer un effet de ralentissement sur la transmission et provoquer une usure prématurée de votre frein d'embrayage.

ATTENTION

N'enfoncez pas la pédale d'embrayage jusqu'au plancher en changeant de vitesse quand le véhicule est en mouvement. L'utilisation du frein d'embrayage en changeant de vitesse d'un véhicule en mouvement peut endommager le frein d'embrayage. Un frein d'embrayage non fonctionnel rendra le changement de vitesse très difficile lorsque le véhicule est immobile.

1. Enfoncez la pédale d'embrayage de 1/2 po (13 mm) sur les 5-1/2 po (139,7 mm) environ de course totale de la pédale.
2. Enfoncez-la de 1/2 po (13 mm) supplémentaire afin d'engager le frein d'embrayage.

Le frein d'embrayage sert à immobiliser les pignons de transmission afin de faciliter le passage en douceur en première vitesse ou en marche arrière. Le frein d'embrayage est inutile lors du passage à un autre rapport pendant la conduite.

Si la pédale d'embrayage est complètement enfoncée et que la boîte de vitesses ne change pas de vitesse, il est temps de régler ou d'entretenir l'embrayage.

Si votre boîte de vitesses présente un défaut d'engrènement qui rend impossible le passage d'un rapport, relâchez progressivement l'embrayage. Le pignon menant peut alors se déplacer suffisamment pour favoriser un bon alignement des dents et le passage du rapport.

La pédale d'embrayage n'est pas un repose-pied. Ne conduisez pas en laissant votre pied reposer sur la pédale d'embrayage. Cette habitude provoque le glissement de l'embrayage, son échauffement et son usure, ce qui pourrait l'endommager.

Si votre moteur doit tourner au ralenti pendant un certain temps, passez au point mort et relâchez la pédale d'embrayage (levez le pied de la pédale). Vous éviterez ainsi une usure inutile de la butée de débrayage, ainsi que la fatigue du pied et de la jambe.

- Utilisez toujours l'embrayage pour passer aux rapports de vitesse supérieurs ou inférieurs.
- Ne conduisez jamais le véhicule en roue libre, la boîte de vitesses au point mort et en mode de débrayage.
- Afin d'engrener en douceur lors d'un changement de vitesse, veillez à bien coordonner la manœuvre du levier de vitesse et celle de la pédale d'embrayage.

Mode de changement de vitesse par le double actionnement de l'embrayage

Le double actionnement de l'embrayage est moins exigeant pour la boîte de vitesses et le moteur, car il permet de synchroniser le régime du moteur et la vitesse des organes de transmission afin d'éviter les à-coups lors du changement de vitesse.

La transmission manuelle de votre véhicule n'est pas équipée de synchroniseurs de vitesse. Que vous effectuiez un changement de vitesse ascendant ou descendant, il est préférable d'effectuer le double actionnement de l'embrayage.

Pour effectuer le double actionnement de l'embrayage :

1. Enfoncez la pédale d'embrayage pour débrayer.
2. Mettez le levier de vitesse au point mort.
3. Relâchez la pédale pour embrayer. Vous pouvez alors moduler la vitesse de rotation des pignons de l'arbre primaire et l'accorder à celle des pignons de l'arbre secondaire.
   - Passage à la vitesse supérieure - laissez le moteur et les pignons ralentir à la vitesse de rotation nécessaire au passage au rapport de vitesse supérieur.
   - Passage à la vitesse inférieure - à l'aide de l'accélérateur, augmentez la vitesse du moteur et des pignons de la boîte pour atteindre la vitesse de rotation nécessaire au rapport de vitesse inférieur.
4. Enfoncez rapidement la pédale pour débrayer et mettre le levier de vitesse dans la position du rapport de vitesse suivant.
5. Relâchez la pédale pour embrayer.

Boîte de vitesses automatisée

Ce véhicule peut avoir une transmission automatisée PACCAR ou Eaton. Il est très important de maîtriser parfaitement l'utilisation de la boîte de vitesses afin d'en optimiser l'efficacité. Consultez le guide d'utilisation de la boîte de vitesses automatisée fourni avec votre véhicule.

Sur la plupart des boîtes de vitesses automatiques, la position « PARK » n'existe pas; vous devez donc serrer le frein de stationnement avant de quitter le volant.

AVERTISSEMENT

Si votre véhicule est muni d'une boîte de vitesses automatisée, soyez conscient qu'il peut reculer lorsqu'il est arrêté dans une pente ou lors d'un départ à l'arrêt dans une pente. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort. Observez les directives suivantes : (1) Lorsque vous êtes immobilisé sur une pente, utilisez les freins. (2) Pour démarrer à l'arrêt sur une pente, retirez rapidement votre pied du frein et appuyez franchement sur l'accélérateur.

AVERTISSEMENT

NE QUITTEZ PAS la cabine sans serrer le frein de stationnement. Le camion pourrait rouler et provoquer un accident, des blessures corporelles ou la mort. Serrez toujours les freins de stationnement avant de quitter la cabine.

Aide au démarrage en côte

La fonction d'aide au démarrage en côte (ADC) est offerte en option avec certaines boîtes de vitesses automatisées. Cette fonction permet de maintenir le véhicule immobile sur une pente de manière à ce que le conducteur puisse relâcher les freins de service et appuyer sur l'accélérateur. Cette fonction empêche également le véhicule de bouger s'il tente de gravir une pente à l'arrêt, qu'il soit en marche avant ou arrière.

Configuration de changement de vitesse

Certaines transmissions sont équipées de plus d'une configuration de changement de vitesse pour s'adapter à diverses conditions de fonctionnement. Veuillez lire le manuel de transmission automatique fourni avec votre véhicule pour obtenir des instructions sur la façon de modifier les configurations de changement de vitesse.

Affichage des rapports de la boîte de vitesses

Illustration 46 : Icône d'affichage de la vitesse (numéro d'engrenage)

Cet indicateur indiquera le mode de transmission et la vitesse actuelle. Cela ne s'applique pas aux véhicules équipés de transmissions automatiques Allison.

- Mode Max
- Mode de rapport bas
- Mode MANUAL
- Roue libre au neutre
- Aide au changement de vitesse du conducteur
- Configuration 2

À l'intérieur de l'icône de rapport, l'indicateur affiche normalement le numéro de rapport actuel et peut parfois afficher :

- **AN** - Auto neutre
- **CA** - Abus d'embrayage
- **GI** - Intervalle d'entretien des graisses
- **!** - État d'erreur

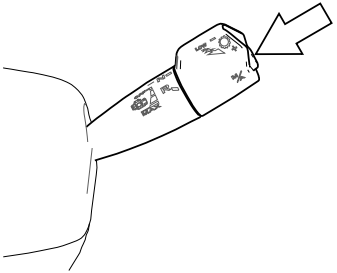
Illustration 47 : Icône d'affichage de la vitesse (état d'erreur)

Cette icône indique une erreur dans la transmission. Essayez de réinitialiser la transmission en éteignant le véhicule. Après deux minutes, redémarrez le moteur et vérifiez si la même icône apparaît à l'écran. Veuillez contacter votre concessionnaire agréé le plus proche si la condition persiste.

Commandes pour les véhicules dotés d'une transmission automatisée Eaton ou PACCAR

Ce véhicule peut être doté d'une transmissionautomatisée Eaton ou PACCAR. Les commandes de transmission automatisée Eaton ou PACCAR sont situées sur le côté droit de la colonne de direction.

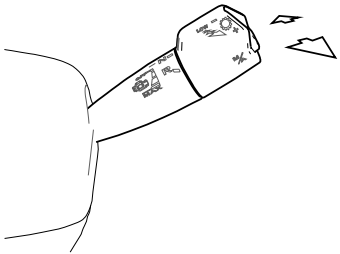
Utilisation du bouton manuel-automatique



Ce bouton mettra la transmission en mode manuel. Le mode manuel permet au conducteur de choisir la vitesse. Consultez *Passage de vitesses (supérieures et inférieures)* à la page 179.
Pour l'activer, mettez le sélecteur de vitesse dans le mode **D** (drive), puis enfoncez le bouton **M/A**. Le tableau de bord affichera la sélection correspondante dans la zone de mode de transmission de l'écran. Voir *Indicateur d'entraînement, de point mort et de marche arrière* à la page 71 et *Affichage numérique Peterbilt* à la page 69.

Illustration 48 : Icône d'affichage de la vitesse (aide au changement de vitesse)

Passage de vitesses (supérieures et inférieures)



En mode Manuel, les vitesses peuvent être sélectionnées manuellement en poussant ou en tirant sur le levier. Pousser le levier vers l'avant entame une rétrogradation. Pousser et tenir le levier vers l'avant engage la plage de vitesses LOW. Tirer sur le levier vers le conducteur entame le passage à une vitesse supérieure.

Certains véhicules sont dotés d'une caractéristique qui invite le conducteur à changer de vitesse en vue d'une économie optimale de carburant.
À l'apparition de l'invite dans le bloc d'instrumentation, changez de vitesse manuellement avec le levier.

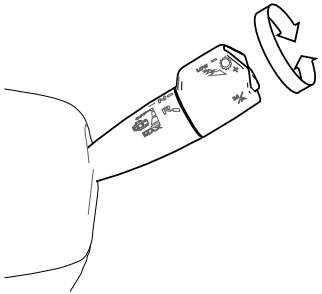
Illustration 49 : Icône d'affichage de la vitesse (aide au changement de vitesse)

Le bloc d'instrumentation s'illumine alors avec la vitesse correspondante.

Illustration 50 : Icône d'affichage de la vitesse (numéro d'engrenage)

4

Sélecteur D (Drive), N (Neutre), R (Recul)



Le mode de transmission est sélectionné 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)**.
L'affichage numérique indiquera le mode correspondant. Voir *Indicateur d'entraînement, de point mort et de marche arrière* à la page 71 et *Affichage numérique Peterbilt* à la page 69.

> **REMARQUE**
>
> Le sélecteur (la transmission) doit être en position **N** (Neutre) pour démarrer le camion.

Auto Neutre

Illustration 51 : Icône d'affichage de la vitesse (neutre automatique)

La fonction Auto Neutre passera automatiquement au neutre (point mort) si le véhicule est laissé sur mode avant ou arrière et que les freins de stationnement sont engagés. Le conducteur doit alors sélectionner le mode de vitesse avant ou arrière voulu avec les freins de service appliqués.

Mode roue libre au neutre

Le mode roue libre au neutre permet à la transmission de désengager l'arbre de transmission en débrayant sur des faibles pentes où peu ou pas de puissance du moteur est nécessaire, quand le véhicule est en régulation de vitesse et la transmission en mode Drive.

- Quand le mode roue libre au neutre est activé, le moteur tourne au ralenti et la transmission est désengagée.
- L'affichage des vitesses peut faire clignoter un numéro de vitesse ou indiquer le Neutre si le mode roue libre au neutre est activé.
- Si un numéro clignote dans l'affichage des vitesses, ce numéro est celui de la vitesse que la transmission sélectionnera quand il faudra engager une vitesse.
- La transmission sort du mode roue libre au neutre et réengage une vitesse appropriée sous n'importe laquelle des conditions suivantes :
  - Les freins du véhicule sont appliqués
  - Le conducteur enfonce la pédale d'accélérateur
  - Le régulateur de vitesse est désactivé

- Un mode autre que Drive est sélectionné
- Le conducteur lance des requêtes de changement de vitesse
- La vitesse minimale ou maximale du régulateur est dépassée
- L'inclinaison maximale du véhicule est dépassée
- Une requête d'un système de régulation de vitesse adaptatif

Protection contre une trop forte sollicitation de l'embrayage

L'embrayage peut surchauffer et glisser en cas d'utilisation incorrecte. Sélectionnez le rapport de démarrage le plus bas possible pour l'application.

- S'il faut rouler lentement, sélectionnez la 1ère ou la R1.
- Utilisez les freins de service et laissez Hill Start Aid vous assister à un lancement en pente.
- N'utilisez PAS la pédale d'accélérateur pour retenir le véhicule en pente. (Appliquez les freins de service).
- N'utilisez PAS la pédale d'accélérateur pour arrêter le recul en pente après le désengagement de Hill Start Aid. (Utilisez les freins de service puis relancer).

Illustration 52 : Icône d'affichage de la vitesse (abus d'embrayage)

Si l'embrayage commence à surchauffer, l'affichage indique « CA » avec une alarme sonore. L'actionnement complet de l'embrayage doit être terminé rapidement. Sinon, le système ouvre l'embrayage s'il n'est pas sur le papillon des gaz ou ferme l'embrayage s'il est sur le papillon des gaz. Si cette activité continue, le système ouvre l'embrayage et enlève le contrôle de la pédale d'accélérateur pour une courte période pour permettre à l'embrayage de refroidir.

Boîtes de vitesses automatiques

Une boîte de vitesses automatique facilite grandement les changements de vitesse. Il est très important de maîtriser parfaitement l'utilisation de la boîte de vitesses afin d'en optimiser l'efficacité. Consultez le guide d'utilisation de la boîte de vitesses automatique fournie avec votre véhicule.

AVERTISSEMENT

NE QUITTEZ PAS la cabine sans serrer le frein de stationnement. Le camion pourrait rouler et provoquer un accident, des blessures corporelles ou la mort. Serrez toujours les freins de stationnement avant de quitter la cabine.

Boîte de vitesses auxiliaire

Si votre camion est muni d’une boîte de vitesses auxiliaire, consultez le manuel du fabricant de la boîte pour connaître son fonctionnement.

Freins

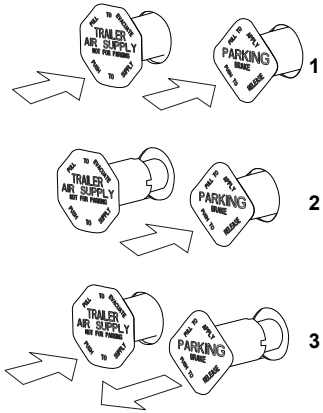
Circuit de freinage pneumatique

AVERTISSEMENT

IL NE FAUT PAS circuler dans de l'eau suffisamment profonde pour mouiller les composants des freins, car les freins fonctionnent alors avec moins d'efficacité que normalement. Les distances de freinage pourraient alors augmenter; de plus, le véhicule pourrait tirer à droite ou à gauche pendant le freinage, ce qui pourrait être une cause d'accident avec blessures graves ou mortelles.

L'air comprimé est acheminé au système de freinage par le biais d'un clapet de pédale de frein et est commandé par différents clapets et circuits de freinage. Comme le système de freinage comporte des circuits avant, arrière et de remorque (le cas échéant) distincts, si un circuit est endommagé et perd de l'air, les autres circuits restent fonctionnels. Des soupapes de sûreté dans chaque circuit protègent les autres circuits en cas de fuite d'air.
Le compresseur d'air du moteur fournit habituellement 100 à 130 psi (690 à 896 kPa) de pression aux réservoirs d'air.
Le véhicule est également doté d'un déshydrateur qui élimine l'humidité du compresseur d'air afin de protéger tous les composants du circuit pneumatique.
On peut encore améliorer le système de freinage par l'ajout de dispositifs comme des répartiteurs de freinage, des systèmes de freinage antiblocage ou des capteurs conçus pour vous avertir si l'entretien de vos plaquettes de frein est nécessaire.
Certaines conditions peuvent faire en sorte que les surfaces de frein deviennent mouillées. De telles conditions empêchent les freins de fonctionner comme ils le font lorsqu'ils sont secs. Il est parfois inévitable d'empêcher les surfaces de freinage de se mouiller. Dans de tels cas, appliquez les freins lors de la conduite afin d'en assécher les surfaces.
D'autres conditions entraînent une surchauffe de la surface des freins (supérieure à 800 °F ou 427 °C). Des freins surchauffés endommagent les garnitures et la surface des tambours, ce qui réduit finalement le rendement du freinage. Reportez-vous aux rubriques Ralentisseurs et Descente d'une côte pour éviter la surchauffe des freins.

Frein de stationnement

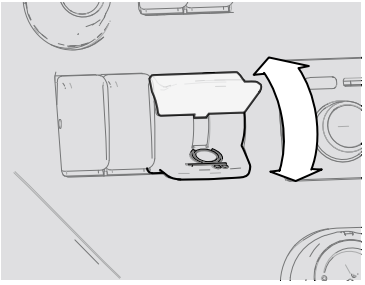


1. Position normale de marche
2. Semi-remorque en stationnement avec véhicule dételé
3. Frein de stationnement de l'ensemble ou recharge du circuit de semi-remorque avec véhicule en stationnement

Les freins de stationnement fonctionnent de manière inverse aux freins ordinaires.

Au moment de serrer les freins de stationnement, l'air est expulsé des chambres d'aspiration, ce qui permet au ressort de serrer les freins. Cette conception sert aussi de mesure de sécurité en cas de fuite d'air d'un circuit de freinage. Dans un tel cas, il y a serrage des freins de stationnement.
Les boutons jaunes en forme de diamant sur votre tableau de bord sont les commandes de frein de stationnement du véhicule. Si le véhicule est équipé pour tracter une remorque, il y a également un bouton rouge supplémentaire de forme octogonale propre aux freins de stationnement de la remorque. Les freins de stationnement se serrent si l'un de ces boutons est tiré vers l'EXTÉRIEUR. (Si l'un des boutons est tiré, les autres font automatiquement saillie.)
En poussant un bouton vers l'INTÉRIEUR, le frein de stationnement respectif se desserre. Si vous poussez le bouton jaune seulement, vous desserrez les freins de stationnement du véhicule, mais pas les freins de stationnement de la remorque (le cas échéant). Si la pression du système n'est pas supérieure à 60 psi (414 kPa), l'un ou l'autre des boutons fait alors saillie. L'écran du tableau de bord transmet un message dès que les freins de stationnement (du véhicule ou de la remorque) se serrent et que le véhicule se met en mouvement.

Activer les freins à main de la remorque



Abaissez le levier pour activer les freins à main de la remorque Relevez le levier pour relâcher les freins à main de la remorque

Traction asservie (ATC)

La fonction ABS de votre camion/remorque est équipée d'une fonctionnalité du système d'antipatinage automatique (ATC). Cette fonction est commandée par un commutateur à même le tableau de bord. Ne laissez pas le témoin de traction asservie s'allumer continuellement pendant des périodes prolongées. L'utilisation prolongée de la traction asservie (ATC) peut provoquer la surchauffe des freins des roues motrices. Le couple du moteur ou la vitesse du véhicule doit être réduit pour éliminer le patinage des roues et éviter l'utilisation excessive de la traction asservie (ATC). À l'exception de la vérification du fonctionnement des témoins ABS et du système d'antipatinage lors du démarrage initial du véhicule, ainsi que de la surveillance de ces témoins pendant la conduite, aucune procédure de fonctionnement spéciale n'est nécessaire. Pour une description détaillée, consultez la documentation de votre système ABS particulier fournie avec le véhicule.

Système de freins antiblocage (ABS)

Ce véhicule peut être équipé d'un ABS, ce qui réduit les possibilités de blocage des roues. Si l'une des roues est sur le point de se bloquer au cours du freinage, le système ABS ajuste automatiquement la pression d'air dans le récepteur de

freinage de cette roue pour éviter son blocage. Le système ABS se met automatiquement en fonction au moment où vous mettez le commutateur d'allumage en marche.

AVERTISSEMENT

Le système de freinage antiblocage est un système de sécurité essentiel du véhicule. Pour votre propre sécurité et celle d'autrui, faites faire périodiquement les vérifications d'entretien préventif indiquées dans le programme d'entretien, et faites examiner immédiatement votre véhicule chez un concessionnaire agréé si vous soupçonnez un problème de freinage. Un circuit de freinage qui n'est pas entretenu de façon appropriée peut provoquer de graves accidents. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

NE FAITES PAS confiance à un système antiblocage défaillant. Vous pourriez perdre la maîtrise de votre véhicule, provoquer un accident, être gravement blessé ou tué. Si l'un des témoins du système ABS s'allume lorsque le camion roule ou reste allumé après l'autodiagnostic, ce système de freinage antiblocage est peut-être défectueux. Dans ce cas, il ne vous fournira aucune protection en cas d'urgence. Vos freins fonctionneront, mais seront dépourvus de la protection antiblocage. Si le témoin signale un problème, faites vérifier votre système ABS.

Les véhicules sans système de freinage antiblocage ABS sont typiquement munis d'un système de répartition du freinage en mode tracteur solo. Lorsqu'une remorque n'est pas attelée, la pression de serrage du frein de l'essieu moteur est automatiquement limitée par le système de répartition du freinage. Lorsque ces tracteurs circulent en mode tracteur solo, il faut appuyer davantage sur la pédale de frein pour obtenir un freinage équivalent à celui d'un tracteur solo non équipé d'un système de répartition du freinage.

Communication de ligne de courant du système ABS de la remorque (Power Line Communication [PLC])

Les véhicules de transport routier destinés à l'Amérique du Nord sont équipés d'un circuit électrique séparé alimentant spécifiquement le système antiblocage (ABS) sur le(s) véhicule(s) remorqué(s).. Dans la plupart des cas, l'alimentation du système ABS se fait par l'entremise d'un circuit « auxiliaire » sur le connecteur principal du câble à 7 fils des feux de la remorque. Si le véhicule a fait l'objet d'une fabrication avec un circuit auxiliaire commutable pour accessoires de remorque, on a pu prévoir un connecteur à 7 voies supplémentaire aux fins d'alimentation du système ABS de la remorque. Quoi qu'il en soit, le circuit électrique du système ABS du véhicule est équipé du système de communication par circuit électrique (CPL).

ATTENTION

Il NE faut PAS faire d'épissure dans le circuit auxiliaire non commutable sur le câble principal à 7 voies des feux de semi-remorque. Le non-respect de cette consigne pourrait provoquer le fonctionnement défectueux des freins ABS de la remorque. Ce circuit est réservé à l'alimentation du système de freinage antiblocage (ABS) de la remorque. Pour ajouter un circuit « auxiliaire » commutable, communiquez avec un concessionnaire.

REMARQUE

Les tracteurs/camions et remorques fabriqués après le 1er mars 2001 doivent permettre d'allumer dans la cabine un témoin relié au système ABS de remorque (conformément au règlement FMVSS121). L'industrie a choisi le mode de communication par circuit électrique (PLC) pour allumer témoin. Dans le cas de remorques fabriquées avant le 1er mars 2001, vérifiez l'état du système ABS à l'aide du témoin externe obligatoire monté sur la remorque. Le témoin de la remorque doit être de couleur jaune et identifié par la mention « ABS ».

Pour ce qui est des trains routiers doubles ou triples, le témoin ne fait aucune distinction entre les remorques. Une défaillance du système de freinage antiblocage (ABS) de n'importe quelle remorque provoque l'illumination du témoin ABS de la remorque.
Si vous modifiez le véhicule (nombre d'essieux, plusieurs remorques, ajout d'accessoires commutables pour remorques, etc.) depuis sa date de fabrication, contactez le fabricant de la remorque ou de son système de freinage antiblocage (ABS) afin de déterminer si l'alimentation électrique par le connecteur à 7 voies des feux de la remorque est adéquate. Une alimentation insuffisante peut entraîner un mauvais fonctionnement du système ABS.

ATTENTION

La broche centrale du connecteur du câble à 7 broches des feux de remorque peut alimenter sous tension constante le système ABS. Assurez-vous qu'elle ne mette pas accidentellement sous tension d'autres dispositifs de la remorque.

Remorque spéciale ABS sans CPL (facultatif)

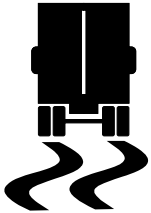
Si la remorque ne dispose pas de système de communication par circuit électrique, mais qu'elle est équipée d'un système ABS alimenté par un second connecteur optionnel pour les accessoires de remorque (ISO 3731) et que le système ABS de remorque est conçu pour commander la mise sous tension ou hors tension du témoin ABS de remorque dans la cabine et que le véhicule a été commandé avec l'option permettant de mettre le témoin de type particulier de remorque sous tension, le témoin s'allume alors en présence d'une défaillance du système ABS de la remorque. Faites-en faire la vérification le plus rapidement possible par un concessionnaire. Le

témoin ABS de la remorque ne s'allume pas pendant l'autotest de mise sous tension lorsqu'il est relié à des remorques de ce type.

> **REMARQUE**
>
> Très peu de remorques construites avant le 1er mars 2001 ont cette option. Les remorques fabriquées après le 1er mars 2001 disposent de la technologie de communication par circuit électrique.

Système de freinage antiblocage (ABS) évolué avec commande de stabilité

Le système de freinage antiblocage (ABS) évolué avec commande de stabilité est une caractéristique qui réduit les risques de renversement et d'autres types de perte de contrôle du véhicule. Pour les véhicules remorquant des remorques, cette caractéristique peut réduire le risque de mise en portefeuille d'une remorque. Pendant le fonctionnement, le système compare continuellement le comportement réel du véhicule à des modèles de performance en utilisant les capteurs de vitesse de rotation des roues du système de freinage ABS, les capteurs de mouvement de lacet et d'accélération latérale et d'angle de braquage. Si le véhicule a tendance à déporter de sa trajectoire appropriée, ou si on s'approche des valeurs seuils critiques, le système intervient pour venir en aide au conducteur.



La commande de stabilité électronique peut réduire automatiquement la vitesse du véhicule. Afin de réduire au minimum la décélération imprévue et les risques de collision, l'utilisateur doit :

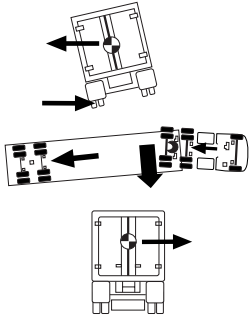
- éviter une conduite trop agressive, telle que la prise de virages et les changements de voie à haute vitesse, ce qui pourrait déclencher le système de commande de stabilité ;
- conduire de façon sécuritaire et préventive, anticiper les obstacles et prêter attention à la route, aux conditions climatiques et à la circulation. Les systèmes ABS, ATC et ESC ne sont pas destinés à remplacer une conduite prudente et attentive.

Stabilité antiroulis

Un exemple représentatif du fonctionnement du système

Une vitesse trop élevée pour les conditions de la route crée une force qui dépasse le seuil correspondant à une situation de renversement du véhicule lorsqu'il roule sur une surface dont l'adhérence est considérée comme supérieure. Le système permet de réduire automatiquement le couple du moteur et de serrer les freins de service (en fonction du risque de renversement projeté) afin de ralentir le véhicule et de réduire la tendance au renversement.

Exemple de stabilité antiroulis



Stabilité en lacet

La stabilité en lacet diminue la tendance d'un véhicule à tourner autour de son axe vertical. Si la friction entre la surface de la chaussée et les pneus n’est pas suffisante pour contrecarrer les forces latérales, un ou plusieurs pneus peuvent patiner et faire tourner le véhicule autour de son axe vertical. Ces mouvements de lacet portent le nom de sous-virage (lorsqu'il y a perte de maîtrise directionnelle en raison du patinage des pneus de l'essieu directeur) ou de survirage (lorsque le train arrière du tracteur est déporté vers l'extérieur à la suite du patinage de l'essieu arrière). En règle générale, les véhicules à empattement court, comme les tracteurs, ont une moins bonne stabilité en lacet, alors que les véhicules à empattement plus long, comme les camions porteurs, ont une plus grande stabilité en lacet. Au nombre des facteurs qui influent sur la stabilité en lacet, mentionnons l’empattement, la suspension, la géométrie de la direction, la répartition du poids avant-arrière et la largeur de voie du véhicule.

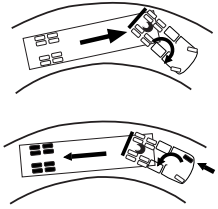
Commande de lacet

Le contrôle en lacet répond à une vaste gamme de scénarios, sur des surfaces d’adhérence faible à élevée, incluant les risques de renversement, de mise en portefeuille ou autres types de perte de contrôle du véhicule. Si le véhicule dérape (sous-virage ou survirage), le système réduit l'accélération et serre les freins de l’un ou de plusieurs des quatre coins du véhicule (en plus de pouvoir serrer les freins de la remorque) et produit une contre-force afin de mieux aligner le véhicule sur sa trajectoire prévue. En cas de survirage par exemple, le système serre le frein avant « extérieur », alors que dans une situation de sous-virage, c'est le frein « intérieur » arrière qu'on serre.

Un exemple représentatif du fonctionnement de la commande de lacet

Une vitesse excessive qui dépasse le seuil prévu crée une situation susceptible de faire déraper le véhicule ou de provoquer sa mise en portefeuille. Le système réduit les gaz et applique sélectivement les freins pour réduire la vitesse du véhicule et ainsi diminuer la tendance à la mise en portefeuille.

Exemple de contrôle en lacet



Traction asservie (ATC)

L'ABS de votre camion ou de votre remorque est doté d'une fonctionnalité

d'antipatinage automatique (ATC) commandée par un commutateur. Cette fonctionnalité est surveillée par un témoin d'avertissement situé sur le commutateur. Le témoin du système d'antipatinage (TC) s'allume brièvement, puis s'éteint lors de la mise en marche du commutateur d'allumage initiale. Le témoin d'antipatinage s'allume si le systéeme ATC détecte le patinage d'une roue. Le témoin reste allumé tant que le patinage de la roue fait l'objet d'une détection par le système de traction asservie (ATC), qui serre alors les freins ou réduit le couple du moteur. Le couple du moteur ou la vitesse du véhicule doit être réduit pour éliminer le patinage des roues et éviter l'utilisation excessive de la traction asservie (ATC).
À l'exception de la vérification du fonctionnement des témoins ABS et du système d'antipatinage lors du démarrage initial du véhicule, ainsi que de la surveillance de ces témoins pendant la conduite, aucune procédure de fonctionnement spéciale n'est nécessaire. Pour une description détaillée, consultez la documentation de votre système ABS particulier fournie avec le véhicule.
Cette fonction permet d'améliorer la traction lorsque les véhicules se trouvent sur des surfaces glissantes ou à faible traction (comme la boue ou la neige) en réduisant le surpatinage des roues. La commande antipatinage fonctionne automatiquement de deux façons :

- Si l'une des roues motrices commence à patiner, l'ATC fournit une pression d'air de freinage de la roue. Cela permet de transférer le couple moteur aux roues disposant d'une plus grande traction.
- Si toutes les roues motrices commencent à patiner, l'ATC réduit le couple moteur aux fins d'amélioration de la traction.

L'ATC se met automatiquement en fonction ou hors fonction, de sorte que vous n'avez pas à sélectionner cette fonction. Si les roues motrices patinent à l'accélération, le témoin ATC s'allume pour indiquer que la commande d'antipatinage des roues est en fonction. Ne laissez pas le témoin ATC s'allumer continuellement pendant des périodes prolongées. L'utilisation continue et prolongée de l'ATC peut provoquer la surchauffe des freins des roues motrices.

Commutateur Deep Snow and Mud

Un commutateur « deep snow and mud » (neige et boue) est inclus avec l'ATC. La fonction « Deep Snow and Mud » (neige et boue) est commode pendant l'accélération. Elle accroît la traction disponible sur les surfaces très glissantes telles que la neige, la boue ou le gravier, le dispositif servant à augmenter légèrement le seuil de patinage admissible. Lorsque cette fonction est utilisée, le témoin du dispositif ATC clignote de façon continue.

Commutateur de fonction ABS hors route (facultatif)

Votre véhicule est peut-être équipé d'un commutateur destiné spécifiquement à la fonction ABS hors route. Cette fonction ne doit PAS être utilisée pour la conduite sur route pavée, elle est plutôt destinée à améliorer le freinage hors des routes pavées (sur le gravier et dans la boue par exemple). La fonction ABS hors route permet la formation d'une légère accumulation de matière devant une roue momentanément bloquée.

- Modifie les limites de commande ABS pour permettre un fonctionnement plus dynamique de ce dispositif hors route.
- Améliore la maîtrise du véhicule et permet de raccourcir les distances de freinage hors route ou sur les surfaces de piètre adhérence, notamment sur le gravier, le sable et la terre.

- Permet aux ralentisseurs de fonctionner indépendamment de la fonction ABS.
- Si votre véhicule n'est pas équipé d'un ralentisseur moteur, le commutateur ABS hors route fonctionne de la même façon.

AVERTISSEMENT

Le mode hors route peut améliorer la maîtrise du véhicule et raccourcir les distances de freinage. Toutefois, les changements de direction peuvent s'avérer difficiles sur certains revêtements en raison du patinage momentané des pneus. Conduisez toujours de manière sûre, en respectant les limitations de vitesse. À défaut de le faire, vous pourriez perdre la maîtrise de votre véhicule et provoquer un accident ou des blessures corporelles.

ATTENTION

Ne conduisez jamais votre véhicule sur des routes à revêtement amélioré alors que le système de freinage antiblocage (ABS) hors route est en fonction. Dès que vous commencez à rouler sur une route pavée, coupez immédiatement le système ABS hors route. Sinon, votre système ABS pourrait ne pas fonctionner adéquatement en cas de freinage antiblocage (ABS) à une vitesse inférieure à 25 mi/h (40 km/h), ce qui pourrait causer un accident ou des blessures corporelles.

Le témoin ABS clignote lentement lorsqu'on sélectionne le mode hors route. Cela a pour effet de vous informer d'une modification du logiciel de commande ABS. À des vitesses supérieures à 25 mi/h (40 km/h), le régulateur ABS reprend automatiquement le mode normal de fonctionnement sur route. Entre 10 et 25 mi/h (16 et 40 km/h), le logiciel de commande ABS fait l'objet d'une modification visant à permettre de courtes périodes (0,25 seconde) de blocage cyclique des roues. En dessous de 10 mi/h (16 km/h), le logiciel de commande ABS est mis hors fonction pour assurer le blocage des roues. Lorsqu'on actionne la fonction ABS hors route, la fonction de neutralisation du ralentisseur est interrompue. À cet effet, le ralentisseur moteur demeure actif sans l'interaction du système ABS. Pour plus de renseignements, consultez le dépliant sur le dispositif ABS hors route placé dans le compartiment du tableau de bord de votre véhicule.

Efficacité et limitations

Le système ESC est conçu et optimisé pour les camions et tracteurs accouplés à une remorque simple. Si on utilise un tracteur équipé d'un système de stabilité électronique (ESC) comme train routier (double ou triple), l'efficacité du système ESC pourrait s'en trouver grandement réduite.

AVERTISSEMENT

Soyez très vigilant si vous utilisez votre véhicule équipé du programme de stabilité électronique (ESC) comme train routier double ou triple. Évitez la vitesse excessive et les manœuvres brusques, telles qu'un virage serré, des coups de volant ou des changements de voie rapides, car une telle conduite risque de vous faire perdre la maîtrise de votre véhicule et de provoquer un accident entraînant de graves blessures, voire la mort.

L'efficacité du système ESC peut être sérieusement réduite dans les cas suivants :

- Un chargement mal arrimé qui se déplace, des dommages causés par un accident, la nature de certains chargements, par exemple, des quartiers de viande suspendus, le transport de bétail, une citerne partiellement remplie, etc.
- Le centre de gravité (CG) du véhicule est anormalement élevé ou désaxé.
- Un côté du véhicule quitte la chaussée et s'incline selon un angle trop important pour être compensé par une réduction de la vitesse.
- Le véhicule sert comme train routier double ou triple.
- Le volant est manœuvré rapidement à haute vitesse.
- La suspension du véhicule est défectueuse et provoque une hauteur inégale du tracteur ou de la remorque, ce qui influe sur la répartition de la charge.
- Le véhicule roule sur une section très inclinée de la route, créant ainsi des forces latérales supplémentaires résultant de la masse du véhicule ou d'une déviation entre les mouvements de lacet prévus et réels.
- Des bourrasques de vent de côté créant des forces latérales suffisamment puissantes sur le véhicule et la ou les remorques.

Pour augmenter au maximum l'efficacité du système ESC :

- Les charges doivent être fixées solidement et réparties également en tout temps.
- Le conducteur doit toujours faire preuve d'une grande prudence et éviter les virages brusques, les coups de volant et les changements de voie rapides à haute vitesse, plus particulièrement dans les conditions suivantes :
  - Le véhicule transporte un chargement susceptible de se déplacer
  - Le centre de gravité (CG) du véhicule ou du chargement est élevé ou désaxé lorsqu'il est chargé
  - Le véhicule sert comme train routier double ou triple.

Le système ESC est spécifiquement conçu et étalonné en fonction de la configuration d'origine de votre véhicule. Si des composants du châssis font l'objet d'une modification (allongement ou raccourcissement de l'empattement, ajout ou retrait d'un essieu traîné, conversion du tracteur ou du camion ou modification des composants de la direction par exemple), le système ESC doit faire l'objet d'une neutralisation dès que possible par un technicien qualifié.

AVERTISSEMENT

Le défaut de désactiver l'ESC (électro-stabilisateur programmé) lors de la modification d'un véhicule peut entraîner une perte de contrôle du véhicule, provoquant éventuellement un accident et des blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

Ne remplacez pas le volant d'un véhicule doté de l'ESC (électrostabilisateur programmé) par une pièce de rechange ou d'un numéro différent de celui du volant d'origine. L'utilisation d'un volant différent peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'ESC, provoquant ainsi une perte de contrôle du véhicule et un accident et des blessures corporelles ou la mort.

Lors de l'exécution du travail d'entretien ou de réparation du mécanisme, de la timonerie et du boîtier de direction, du travail de réglage de la voie, de remplacement du capteur d'angle du volant, de modification ou de recentrage du volant de direction, le capteur d'angle du volant doit faire l'objet d'un réétalonnage.

AVERTISSEMENT

Si le capteur d'angle de braquage ne fait pas l'objet d'un réétalonnage, le système de contrôle de lacet ne fonctionnera pas adéquatement. Un capteur non étalonné pourrait vous faire perdre la maîtrise de votre véhicule et provoquer un accident entraînant des blessures corporelles ou la mort.

La conduite du véhicule comme train routier double ou triple peut réduire l'efficacité des systèmes de contrôle de stabilité.

Le système ESC est conçu et optimisé pour les camions et tracteurs accouplés à une remorque simple. Si on utilise un tracteur équipé d'un système de stabilité électronique (ESC) comme train routier (double ou triple), l'efficacité du système ESC pourrait s'en trouver grandement réduite.

AVERTISSEMENT

Soyez très vigilant si vous utilisez votre véhicule équipé du programme de stabilité électronique (ESP) comme train routier double ou triple. Une vitesse excessive et des manœuvres brusques, telles qu'un virage serré, des coups de volant ou changements de voie rapides doivent être évités, car une telle conduite risque de vous faire perdre la maîtrise de votre véhicule et de provoquer un accident entraînant de graves blessures, voire la mort.

L'efficacité du système ESC peut être sérieusement réduite dans les cas suivants :

- Un chargement mal arrimé qui se déplace, des dommages causés par un accident, la nature de certains chargements, par exemple, des quartiers de viande suspendus, le transport de bétail, une citerne partiellement remplie, etc.
- Le centre de gravité (CG) du véhicule est anormalement élevé ou désaxé.
- Un côté du véhicule quitte la chaussée et s'incline selon un angle trop important pour être compensé par une réduction de la vitesse.
- Le véhicule sert comme train routier double ou triple.
- Le volant est manœuvré rapidement à haute vitesse.

- La suspension du véhicule est défectueuse et provoque une hauteur inégale du tracteur ou de la remorque, ce qui influe sur la répartition de la charge.
- Le véhicule roule sur une section très inclinée de la route, créant ainsi des forces latérales supplémentaires résultant de la masse du véhicule ou d'une déviation entre les mouvements de lacet prévus et réels.
- Des bourrasques de vent de côté créant des forces latérales suffisamment puissantes sur le véhicule et la ou les remorques.

Pour augmenter au maximum l'efficacité du système ESC :

- Les charges doivent être fixées solidement et réparties également en tout temps.
- Le conducteur doit toujours faire preuve d'une grande prudence et éviter les virages brusques, les coups de volant et les changements de voie rapides à haute vitesse, plus particulièrement dans les conditions suivantes :
- Le véhicule transporte un chargement susceptible de se déplacer
- Le centre de gravité (CG) du véhicule ou du chargement est élevé ou désaxé lorsqu'il est chargé
- Le véhicule sert comme train routier double ou triple.

Le système ESC est spécifiquement conçu et étalonné en fonction de la configuration d'origine de votre véhicule. Si des composants du châssis font l'objet d'une modification (allongement ou raccourcissement de l'empattement, ajout ou retrait d'un essieu traîné, conversion du tracteur ou du camion ou modification des composants de la direction par exemple), le système ESC doit faire l'objet d'une neutralisation dès que possible par un technicien qualifié.

AVERTISSEMENT

Le défaut de désactiver l'ESC (électro-stabilisateur programmé) lors de la modification d'un véhicule peut entraîner une perte de contrôle du véhicule, provoquant éventuellement un accident et des blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

Ne remplacez pas le volant d'un véhicule doté de l'ESC (électrostabilisateur programmé) par une pièce de marché secondaire ou d'un numéro différent de celui du volant d'origine. L'utilisation d'un volant différent peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'ESC, provoquant ainsi une perte de contrôle du véhicule et un accident et des blessures corporelles ou la mort.

Lors de l'exécution du travail d'entretien ou de réparation du mécanisme, de la timonerie et du boîtier de direction, du travail de réglage de la voie, de remplacement du capteur d'angle du volant, de modification ou de recentrage du volant de direction, le capteur d'angle du volant doit faire l'objet d'un réétalonnage.

AVERTISSEMENT

Si le capteur d'angle de braquage ne fait pas l'objet d'un re-étalonnage, le système de contrôle de lacet ne fonctionnera pas adéquatement. Un capteur non étalonné pourrait vous faire perdre la maîtrise de votre véhicule et provoquer un accident entraînant des blessures corporelles ou la mort.

Ralentisseurs

Il existe différents ralentisseurs qui ont pour fonction de s'opposer au moteur, à l'arbre de transmission ou à la boîte de vitesses. Il s'agit de dispositifs qui utilisent la puissance du moteur pour ralentir le véhicule. Ils réduisent l'usure des freins et la nécessité de les utiliser en permanence, ce qui peut entraîner une surchauffe de vos freins de service. Idéalement, vous devriez toujours ralentir votre véhicule à l'aide de votre ralentisseur (là où la loi le permet) et utiliser vos freins de service uniquement lors d'un arrêt complet. Ce mode de conduite permet de prolonger grandement la durée de vie utile des freins.

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas le frein de compression ou le frein sur échappement du véhicule dans toute situation qui nécessite un arrêt immédiat et/ou dans des situations de mauvaise traction (comme les routes mouillées, verglacées ou enneigées). L'utilisation du frein de compression du moteur ou du frein sur échappement, plutôt que des freins de service, peut causer une perte de maîtrise du véhicule et provoquer un accident entraînant des blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

Les freins de service doivent être utilisés en cas d'urgence. Le ralentisseur seul pourrait ne pas ralentir suffisamment votre véhicule pour prévenir un accident. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Le ralentisseur n'est PAS destiné à remplacer le système de freinage principal, non plus qu'il ne constitue un frein d'urgence. Ce dispositif n'est qu'un frein de service auxiliaire qui utilise la compression pour ralentir les organes de transmission. Utilisez les freins de service pour les arrêts urgents. N'utilisez pas le ralentisseur si vous conduisez sur des surfaces à faible traction, comme sur des routes mouillées et glissantes ou sur du gravier meuble. Un ralentisseur peut provoquer le dérapage des roues sur une surface glissante.
Nous vous recommandons de ne pas utiliser votre ralentisseur moteur pour ralentir si vous circulez en mode tracteur solo ou si vous tractez une remorque vide.

AVERTISSEMENT

L'utilisation d'un ralentisseur moteur peut provoquer le blocage des roues. La remorque ne charge pas assez les roues pour fournir la traction nécessaire. Lorsque vous circulez en mode tracteur solo ou à vide, vous pouvez provoquer un grave accident si les roues de votre véhicule se bloquent soudainement pendant le freinage. Vous pourriez être blessé ou même tué. N'UTILISEZ PAS un ralentisseur moteur lorsque vous conduisez en mode tracteur solo ou à vide.

Le présent véhicule peut comporter un ralentisseur de boîte de vitesses. Levez le pied de la pédale d'accélérateur et actionnez l'interrupteur de commande du ralentisseur. Lorsque vous ne désirez pas un effet complet du ralentisseur, vous pouvez l'utiliser de façon intermittente (marche et arrêt) pour obtenir un ralentissement graduel ou partiel. L'utilisation continue du ralentisseur provoque le réchauffement du liquide hydraulique. Son utilisation intermittente permet d'éviter la surchauffe.

AVERTISSEMENT

NE COMPTEZ PAS sur le ralentisseur hydraulique de la boîte de vitesses automatique pour immobiliser votre véhicule. Si votre moteur s'arrête, votre ralentisseur ne peut plus fonctionner, ce qui pourrait entraîner un accident, des blessures corporelles ou la mort. Soyez toujours prêt à utiliser rapidement les freins de service.

Essieu et suspension

Blocage du différentiel

Le véhicule peut être muni de commutateurs de blocage de l'un ou l'autre des différentiels de pont arrière. Selon les caractéristiques du véhicule, on offre une combinaison de commutateurs individuels qui permet de bloquer l'arbre de transmission interponts ou toute combinaison de ponts moteurs milieu ou arrière. Le commutateur de commande du différentiel interponts permet à chaque essieu de tourner de façon indépendante. Dans certains cas, le blocage du différentiel interponts permet de relâcher la contrainte qui s'exerce sur les essieux arrière et de réduire l'usure des pneus. L'actionnement de ce commutateur procure aussi une traction supérieure sur des chaussées glissantes ou du gravier meuble.
En position LOCK (blocage), son fonctionnement continu sur une route pavée et sèche exerce une contrainte sur les essieux, ce qui risquerait d'endommager les pignons internes. Le commutateur comporte un protecteur visant à empêcher son actionnement accidentel.
Le blocage des différentiels sert habituellement sur des chaussées glacées ou enneigées et sans chaînes antidérapantes, sur des routes non pavées sablonneuses, boueuses ou irrégulières. Regardez devant vous et prévoyez d'avance la nécessité du blocage des

différentiels. Immobilisez le véhicule et bloquez les différentiels avant de poursuivre.
Lorsque utilisez le différentiel en position bloquée, ne dépassez pas 25 mi/h (40 km/h). Au moment de débloquer le différentiel, réduisez l'accélération afin d'éviter d'endommager les organes de transmission.

AVERTISSEMENT

NE METTEZ PAS le dispositif de blocage du différentiel en position de VERROUILLAGE pendant que les roues tournent librement (patinent), car vous pourriez perdre la maîtrise du véhicule ou endommager les essieux. Passez en position LOCK seulement lorsque les roues ne patinent pas. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Essieu arrière double gamme (à deux vitesses)

Il est possible que votre véhicule soit équipé d'un essieu arrière (optionnel) à double gamme ou à deux vitesses. La gamme basse vitesse fournit un couple maximal aux fins de transport de lourdes charges ou de conduite hors route. La gamme haute vitesse constitue une gamme supérieure adaptée aux vitesses de croisière et aux conditions générales de conduite sur route. Un commutateur intégré au panneau de commande des accessoires assure la gestion de l'essieu arrière double gamme. Notez que ce commutateur fait l'objet d'une protection afin d'éviter son actionnement accidentel. Quand vous stationnez votre véhicule, mettez toujours le sélecteur de gamme à la position LOW (basse vitesse).
Conseils à suivre pour l'utilisation de l'essieu à double réduction avec le différentiel inter-essieux :

- Changez de rapport de pont, alors que le différentiel interponts se trouve obligatoirement en position de déblocage.
- Lorsque vous conduisez sur une route qui présente une piètre adhérence, bloquez le différentiel. Lorsque le différentiel est bloqué, roulez seulement en gamme basse vitesse (LOW).
- Sur une surface qui présente une bonne adhérence, laissez le différentiel interponts en position débloquée. Vous pouvez conduire avec l'essieu en gamme basse vitesse (LOW) ou haute vitesse (HIGH).
- Avant de changer de rapport de pont, débloquez (UNLOCK) toujours le différentiel interponts.

AVERTISSEMENT

Ne changez jamais de gamme d'essieu dans une descente. Un découplage de la transmission du moteur pourrait se produire, éliminant du coup le recours au frein moteur et permettant aux roues de tourner plus vite que ne le permet la vitesse courante du moteur. Il vous faudrait alors freiner à fond pour ralentir le véhicule, ce qui pourrait entraîner un accident. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

ATTENTION

Si vous changez de vitesse d'essieu alors que le différentiel interponts est en position LOCK, vous pouvez endommager gravement vos essieux. Ne changez jamais de rapport de vitesse d'essieu quand le différentiel est verrouillé.

Le changement de rapport de pont dépend de la synchronisation entre le moteur et les organes de transmission d'une part et la vitesse de rotation des roues d'autre part. Lorsque vous effectuez un changement de rapport de pont, le moteur et les roues font l'objet d'un bref découplage pendant la synchronisation du mécanisme d'engrènement. Lors d'un changement de rapport de pont, la vitesse de rotation du moteur, de l'essieu et des roues s'accordent habituellement afin de favoriser l'engrènement synchronisé de l'ensemble.
Dans une descente, la vitesse de rotation des roues, au lieu de diminuer, a tendance à augmenter, ce qui peut rendre la synchronisation des engrenages quasiment impossible. Il s'ensuit que l'essieu n'est ni en gamme haute vitesse (HIGH), ni en gamme basse vitesse (LOW) et qu'il y a perte de ralentissement du moteur et des organes de transmission. Sans effet de ralentissement du moteur, il devient difficile de ralentir le véhicule sans soumettre le système de freinage à des contraintes considérables.

ATTENTION

Pour éviter d'endommager votre véhicule, changez de rapport d'essieu à une vitesse relativement faible pour vous habituer à conduire avec un essieu à deux rapports de vitesses.

Mode d'utilisation du pont à deux vitesses - passage de la basse à la haute vitesse

Il faut suivre ces étapes si vous utilisez un pont à deux vitesses en gamme basse vitesse (LOW) sur un terrain cahoteux ou que vous vous préparez à conduire sur une surface de roulement améliorée.
Lorsque vous passez d'une conduite hors route à une conduite sur route, changez de rapport de pont en passant à la gamme haute vitesse (HIGH) de la manière suivante :

1. Assurez-vous que le différentiel est DÉBLOQUÉ.
2. Maintenez la vitesse de votre véhicule (accélérateur enfoncé) et déplacez le levier sélecteur de gamme et passez à la gamme haute vitesse (HIGH).

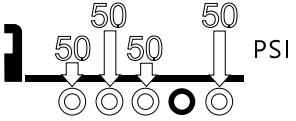
3. Poursuivez votre route, pédale d'accélérateur enfoncée, jusqu'à ce que vous choisissiez de changer de rapport de pont.
4. Pour effectuer le changement de rapport de pont, levez le pied de l'accélérateur jusqu'à ce que le pont change de vitesse. Vous vous trouvez alors dans la gamme haute vitesse (HIGH) aux fins de conduite sur route. Utilisez la boîte de vitesses normalement pour atteindre la vitesse de croisière désirée.

Mode d'utilisation du pont à deux vitesses - passage de la haute à la basse vitesse

Il faut suivre ces étapes si vous utilisez un pont à deux vitesses en gamme haute vitesse (HIGH) sur une surface de roulement améliorée ou que vous vous préparez à conduire sur une route cahoteuse.
Lorsque vous passez d'une conduite sur route à une conduite hors route, changez de rapport de pont en passant à la gamme basse vitesse (LOW) de la manière suivante :

1. Maintenez la vitesse de votre véhicule (accélérateur enfoncé) et déplacez le levier sélecteur de gamme et passez à la gamme haute vitesse (LOW).
2. Gardez le pied sur l'accélérateur jusqu'au moment de passer en gamme basse vitesse.
3. Pour effectuer le changement de gamme d'essieu, levez le pied de l'accélérateur puis enfoncez la pédale rapidement pour augmenter le régime du moteur. L'essieu passe en gamme basse vitesse (LOW).
4. Le véhicule se trouve alors en gamme basse vitesse (LOW) aux fins de conduite sous lourdes charges et sur une route cahoteuse. Utilisez normalement la boîte de vitesses pour maintenir la vitesse désirée.

Essieux auxiliaires



Les essieux auxiliaires réglables (communément appelés essieux poussés ou traînés) peuvent accroître la productivité du véhicule en augmentant les capacités de charge lorsqu'ils sont en position déployée (abaissée). Il existe différentes configurations d'essieux avec diverses fonctionnalités (relevables plutôt que dirigeables). Sans l'essieu supplémentaire, le poids en surplus peut réduire la durée de vie utile des composants du véhicule, y compris notamment les longerons de cadre de châssis, les essieux, la suspension et les freins.
Le fonctionnement des essieux auxiliaires comprend un entretien approprié du système et l'étalonnage de ses commandes. Les essieux auxiliaires nécessitent en outre que vous compreniez bien le poids nominal brut par essieu (PNBE) et la charge transportée.
Le véhicule comporte alors des commutateurs sur le tableau de bord servant à commander la position des essieux auxiliaires. Dans certaines situations, le système ne tient toutefois pas compte des commandes de protection du système de commande de pont. En ce qui concerne les essieux autorelevables, l'essieu se lèvera lorsque les freins de stationnement sont appliqués ou si le véhicule est placé en marche arrière. Dans le cas d'essieux qui ne sont pas

autorelevables, l'essieu se lèvera automatiquement seulement si les freins de stationnement sont appliqués et que l'essieu recevable n'est pas doté de frein de stationnement. Les essieux non relevables ne se relèvent pas automatiquement lorsque le véhicule est placé en marche arrière.
Le fonctionnement des essieux auxiliaires relevables doit être effectué de façon à ne pas dépasser les capacités en vitesse très lente de l'essieu. Ce sont des limites de poids et de vitesse admissibles lorsque le véhicule transporte une charge maximale (excédentaire au PNBV normal) et l'essieu est relevé. Les capacités d'essieu en vitesse très lente sont fixées par le constructeur et basées sur le type d'essieu ainsi que la vocation du véhicule. Communiquez avec un concessionnaire agréé si vous n'arrivez pas à trouver les capacités d'essieu en vitesse très lente de votre véhicule.

- Relevable ou dirigeable (étalonnage du levage de l'essieu nécessaire)
- Relevable ou non dirigeable (étalonnage du levage de l'essieu nécessaire)
- Non relevable (certains types de suspension nécessitent l'étalonnage du clapet de décharge)

AVERTISSEMENT

NE CONDUISEZ ou ne stationnez pas le véhicule lorsque les essieux auxiliaires sont abaissés ou en position de chargement, alors que le véhicule est déchargé ou en cours de déchargement. Poussez ou videz l'air dans les essieux auxiliaires commandés par le conducteur avant de décharger le véhicule. Sinon, vous pourriez perdre la maîtrise de votre véhicule ou le véhicule pourrait se mettre en mouvement et entraîner des blessures, la mort ou des dommages matériels.

Régulateur de pression de l'essieu auxiliaire

Les véhicules munis d'essieux auxiliaires relevables possèdent des boutons de réglage la pression interne de la suspension de l'essieu auxiliaire. Ces boutons s'ajoutent aux commutateurs de commande des essieux poussés et traînés qui prennent en charge la position des essieux.

L'accumulation de pression à destination de l'essieu auxiliaire favorise l'accroissement de la pression d'abaissement de ce dernier.
L'accroissement de la pression permet de réduire la charge sur les essieux moteurs et de diminuer la traction. La réduction de la pression favorise le transfert d'un poids supplémentaire sur les essieux moteurs, ce qui donne lieu à l'accroissement de la traction depuis les essieux moteurs.
Dégonflez la suspension de l'essieu auxiliaire avant de coupler ou de découpler une remorque. Après couplage ou découplage de la remorque, augmentez la pression afin d'équilibrer la traction et les normes de charge sur essieu. Gonflez les ressorts pneumatiques des essieux auxiliaires à la pression souhaitée après couplage d'une remorque chargée afin de conserver la traction des essieux moteurs.
Réglez le bouton du régulateur de pression à une valeur moindre si vous souhaitez augmenter l'adhérence des pneus. La réduction de pression sur l'essieu poussé ou traîné augmente la charge exercée sur les essieux moteurs. Ne surchargez pas les essieux moteurs.
Dégonflez toujours les ressorts pneumatiques avant de décharger le véhicule. En effet, une suspension gonflée

permet de conserver l'adhérence des roues motrices et de mieux contrôler le véhicule.
Selon le type de suspension, des étalonnages divers peuvent s'imposer. Contactez votre concessionnaire agréé ou le fabricant des essieux ou des suspensions afin de connaître les procédures d'étalonnage.
Certains types de suspension nécessitent l'étalonnage du clapet de décharge. Les essieux fixes ne sont pas relevables, mais il est possible d'en décharge l'air afin de les décharger lorsqu'ils sont vides. La pression d'air est commandée par un régulateur réglable. Ces essieux doivent faire l'objet d'un réglage en fonction de la charge.
Contactez votre concessionnaire agréé ou le fabricant des essieux ou des suspensions afin de connaître les procédures d'étalonnage du clapet de décharge.

Capacité d'essieu en vitesse très lente

Les véhicules équipés d'essieux auxiliaires et d'une configuration de camion porteur possèdent une capacité de pont en vitesse très lente qui définit la charge admissible lorsque le véhicule est sous pleine charge et qu'il manœuvre à très basse vitesse, alors que les essieux auxiliaires sont en position relevée. Dans de telles situations, la charge dépasse le poids technique maximal sur essieu des essieux.
Le conducteur d'un véhicule équipé d'essieux auxiliaires relevables doit prendre en compte les capacités d'essieux en vitesse très lente lorsque les essieux relevables sont en position déchargée ou relevée. Les essieux auxiliaires relevables ne doivent être relevés (ou mis en position déchargée) que pour faciliter les manœuvres hors route ou lorsque le véhicule est à vide.

AVERTISSEMENT

NE CONDUISEZ JAMAIS le véhicule avec une pression d'essieu relevable supérieure à celle qui est nécessaire au transport de la charge, tel que déterminé selon la procédure d'étalonnage prescrite. Sinon, vous pourriez subir une perte de traction et de stabilité des essieux directeurs ou moteurs et augmenter la distance de freinage, ce qui pourrait vous faire perdre la maîtrise de votre véhicule et causer un accident. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

REMARQUE

Les capacités d'essieux en vitesse très lente ne doivent PAS être dépassées.

ATTENTION

Abaissez les essieux aussitôt que possible suivant la fin du chargement. Ne dépassez jamais la vitesse de 5 mi/h (8 km/h) lorsque le véhicule est chargé et que les essieux auxiliaires sont relevés ou en position déchargée. Sinon, le châssis et les autres essieux pourraient subir une contrainte excessive et votre véhicule pourrait être endommagé.

ATTENTION

NE modifiez en aucun cas les circuits pneumatiques et/ou les commandes d'origine des essieux auxiliaires. Une modification du fonctionnement d'un essieu poussé ou traîné annule sa garantie et peut occasionner des dommages matériels.

ATTENTION

Une taille de pneu différente de celle d'origine sur les essieux auxiliaires ou les essieux moteurs ou directeurs peut modifier le réglage de pression préconisé des essieux auxiliaires. Si des pneus de différent rayon sous charge sont utilisés, la procédure de réglage de pression doit être effectuée de nouveau. Sinon, votre véhicule pourrait être endommagé.

Consultez votre concessionnaire ou le fabricant d'essieux pour connaître les capacités en vitesse très lente de vos essieux selon la configuration de votre véhicule. Les capacités de pont en vitesse très lente sont généralement limitées à ce qui suit :

- Essieux arrière tandem uniquement
- Camions porteurs seulement
- Distance maximale entraxe des mains de ressort par essieu selon les caractéristiques du fabricant
- Rayon maximal sous charge statique (SLR) selon les spécifications du fabricant d'essieux

Étalonnage de la suspension des essieux poussés ou traînés

Effectuez ces procédures à un poste de pesage (ou à proximité). Ces procédures peuvent être effectuées directement sur la balance selon la disponibilité. Pour obtenir la répartition de la charge désirée sur les essieux, la pression manométrique de la suspension doit correspondre à la charge réelle sur essieu en réglant la pression en fonction de la charge désirée. Après obtention de la charge ou de la plage des charges désirée, prenez note du rapport ou du paramètre pression-charge obtenu à titre de référence.

REMARQUE

Cette procédure doit être effectuée avant la mise en service du véhicule.

Ajouter : Effectuer ces procédures à un poste de pesage (ou à proximité). Ces procédures peuvent être effectuées directement sur la balance selon la disponibilité.

Réglage du rapport pression-charge	Pour obtenir la répartition de la charge désirée sur les essieux, la pression manométrique de la suspension doit correspondre à la charge réelle sur essieu en réglant la pression en fonction de la charge désirée. Après obtention de la charge ou de la plage des charges désirée, prenez note du rapport ou du paramètre pression-charge obtenu à titre de référence.

Ces directives sont d'ordre général. Pour plus de renseignements, consultez la documentation du fabricant des suspensions de l'essieu poussé ou traîné ou contactez le concessionnaire agréé de votre localité.

1. Immobilisez le véhicule sur une surface de niveau et calez les roues.

2. Desserrez les freins à ressort du véhicule. (Ne relevez pas les essieux poussés ou traînés relevables ou non dirigeables).
3. Abaissez les essieux poussés ou traînés à l'aide du clapet de **commande de levage d'essieu**. (Pour certains essieux non relevables, gonflez la suspension pneumatique).
4. Réglez la charge sur chaque essieu en tournant le **régulateur de pression** dans le sens horaire pour augmenter la charge et dans le sens antihoraire pour diminuer la charge. (Il se peut que le fabricant des suspensions fournisse les paramètres de pression du rapport pression-charge afin de faciliter l'estimation de la charge au sol.)
5. Après réglage de la pression afin d'obtenir la charge sur essieu voulue, vérifiez la charge adéquate au sol sur la balance.

REMARQUE

Un dépassement des limites de poids imposées par les autorités locales, provinciales ou fédérales peut être sanctionné par une amende. Consultez le bureau chargé de l'application de la loi pour connaître les limitations de poids dans votre localité.

REMARQUE

Les essieux poussés ou traînés autovireurs se soulèvent lorsque les freins de stationnement sont serrés ou lorsque la marche arrière est sélectionnée.

Dégagement de la suspension pneumatique

Le dégagement et l'angle des essieux (pignon) des véhicules munis de suspensions pneumatiques à l'arrière ou à l'avant font l'objet d'un préréglage en usine. Il s'agit de réglages de précision qui ne doivent pas faire l'objet d'une modification. Le réglage inadéquat du dégagement peut donner lieu à des angles d'attaque des accouplements universels interponts inappropriés. L'arbre de transmission peut s'user prématurément et générer des vibrations.

S'il devient nécessaire de régler de nouveau le dégagement, il est possible de le faire temporairement en observant la procédure suivante. L'illustration et le tableau ci-dessous indiquent les mesures et les valeurs appropriées du dégagement.

ATTENTION

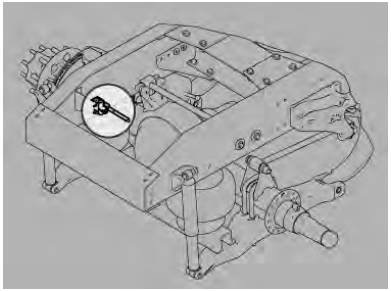
L'application de cette procédure vous permettra de vous rendre en toute sécurité au prochain concessionnaire autorisé ou centre de réparation pour faire réajuster la hauteur de la caisse et l'angle des pignons avec l'équipement et la technique appropriés. Effectuez ce réglage le plus rapidement possible pour éviter d'endommager l'arbre de transmission.

REMARQUE

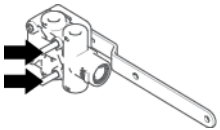
Les cales appropriées des roues sont des 4x4 d'au moins 18 po (46 cm) de long.

1. Stationnez le véhicule, serrez les freins de stationnement et calez les roues.

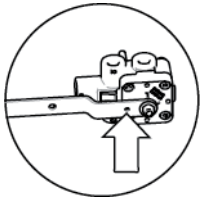
2. Localisez la soupape de dégagement de la suspension.



3. Veillez à ce que le tracteur soit complètement chargé au cours de cette procédure. Ne suivez pas ces procédures sur un véhicule qui n'est pas chargé (mode tracteur solo).
4. Vérifiez que l'air comprimé et la tubulure de distribution de la soupape correctrice d'assiette correspondent aux illustrations suivantes.
5. Desserrez les organes d'assemblage de la soupape correctrice d'assiette à son support.



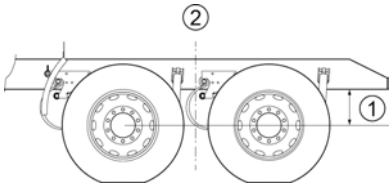
6. Faites pivoter la soupape dans un sens ou dans l'autre jusqu'à ce que la pression d'air dans les ressorts pneumatiques donnent le dégagement propre à cette suspension. Mesurez le dégagement du bas du longeron de cadre à l'axe central approximatif du moyeu de l'essieu moteur le plus à l'arrière :
   - Dans le cas des essieux tandem, effectuez la mesure verticale sur l'axe central de la suspension.
   - Dans le cas d'un essieu simple, effectuez la mesure à l'avant de l'essieu, dans la zone avant des pneus mais au-delà du support de suspension.
7. Lors de la correction du dégagement, vérifiez que le levier de la soupape correctrice d'assiette est en position neutre, puis posez la cheville de positionnement intégrée ou une goupille de 1/8 po (3 mm).



8. Appliquer un couple de 55-75 lb-po. (6,2-8,5 N m) aux attaches de fixation.
9. Retirez la cheville de positionnement ou la goupille.
10. Répétez les étapes 2 à 6 ci-dessus pour la soupape de droite des véhicules munis d'un système à deux soupapes.

Données de dégagement de la suspension pneumatique

Il s'agit de paramètres de réglage en usine du dégagement de la suspension pneumatique arrière.



1. Hauteur de caisse
2. Axe de la suspension

Essieu simple	Dégagement sous charge - pouces (mm)
Raccords de suspension pneumatique	11,00 (279)
Suspension Low Low Air Leaf	6,50 (165)

Essieu simple	Dégagement hors charge - pouces (mm)
Raccords de suspension pneumatique	11,39 (289)

Essieu simple	Dégagement hors charge - pouces (mm)
Suspension Low Low Air Leaf	6,75 (171)

Essieu tandem	Dégagement sous charge - pouces (mm)
Suspension Air Leaf	11,70 (297)
Raccords de suspension pneumatique	11,00 (279)
Suspension Low Low Air Leaf	8,50 (216)
Suspension Low Low Air Leaf	6,50 (165)
Suspension FLEX Air	8,50 (216)

Essieu tandem	Dégagement hors charge - pouces (mm)
Suspension Air Leaf	12,0 (305)

Essieu tandem	Dégagement hors charge - pouces (mm)
Raccords de suspension pneumatique	11,38 (289)
Suspension Low Low Air Leaf	8,75 (222)
Suspension Low Low Air Leaf	6,75 (171)
Suspension FLEX Air	8,75 (222)

Marche à suivre en cas de rupture du ressort pneumatique

En cas de rupture d’un ressort pneumatique, conduisez le véhicule jusqu’à un arrêt sécuritaire hors de la route pour examiner la défectuosité.

AVERTISSEMENT

NE CONDUISEZ PAS avec des ressorts pneumatiques crevés. La chute de pression dans le circuit pourrait donner lieu au serrage des freins à ressort, à leur freinage résiduel et à la combustion des garnitures, ce qui pourrait causer un grave accident entraînant des blessures corporelles ou la mort. NE POURSUIVEZ PAS votre route dans ces conditions.

AVERTISSEMENT

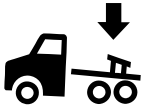
NE CONDUISEZ PAS le véhicule si la pression d'air est inférieure à 100 psi (690 kPa). Une conduite à une pression inférieure à 100 psi (690 kPa) rendrait les freins dangereux, ce qui pourrait provoquer un accident entraînant des blessures corporelles ou la mort.

ATTENTION

La conduite d'un véhicule dont la suspension pneumatique est exagérément ou insuffisamment gonflée peut endommager des éléments de la chaîne cinématique. À défaut d'autres solutions dans ce cas, ne dépassez pas 5 mi/h (8 km/h). Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement.

Vous pouvez vous rendre dans un centre de réparation en déposant la barre de réglage de hauteur reliant l'essieu au levier de commande de la soupape pneumatique de la suspension. Le levier de commande de la soupape se centre alors en position fermée. La dépose de la barre permet au circuit pneumatique du camion de fonctionner normalement afin que vous puissiez conduire le véhicule jusqu'à un centre de réparation.

Commutateur de manomètre de pression d'air de la suspension



Votre véhicule peut être équipé d'une suspension pneumatique et d'un sélecteur de commande de dégonflage, installé sur le tableau de bord, permettant d'évacuer l'air de la suspension. Cette commande vous permet normalement d'abaisser le véhicule avant de le charger. Cette commande est munie d'un dispositif de protection destiné à empêcher le dégonflage accidentel de la suspension.
Le manomètre de pression d'air de la suspension (en option) indique la pression d'air dans les ressorts pneumatiques, exprimée en livres par pouce carré (lb/po2). Cette pression d'air est fonction de la charge sur les essieux arrière. Plus la charge sur les essieux arrière est importante, plus les ressorts pneumatiques sont chargés. C'est pourquoi la pression d'air affichée varie en fonction de la charge sur les essieux arrière.

Opérations des remorques

Comment verrouiller le pivot d'attelage

Assurez-vous que le verrouillage de la sellette d'attelage est en position déverrouillée.

AVERTISSEMENT

Inspectez toujours la sellette d'attelage pour vous assurer qu'elle est correctement verrouillée après avoir attelé le tracteur à une remorque. Si le tracteur n'est pas correctement attelé à une remorque (le pivot d'attelage est engagé dans une mâchoire de verrouillage fermée, la mâchoire de verrouillage étant fixée par un piston fermé), la remorque peut se séparer, ce qui peut entraîner un accident entraînant la mort ou des blessures corporelles.

Pour verrouiller la sellette autour du pivot d'attelage :

1. Assurez-vous que les freins de la remorque sont verrouillés et que le train d'atterrissage est sorti.
2. Replacez la sellette du tracteur dans le pivot d'attelage de la remorque pour l'engager et le verrouiller.

Illustration 53 : JOST Indication de la sellette d'attelage

Si équipé d'une sellette JOST

3. Tirez le tracteur vers l'avant pour vous assurer que le pivot d'attelage a été verrouillé en place.
4. Engagez le frein de stationnement du tracteur.
5. Branchez les conduites d'air et d'électricité du frein du tracteur à la remorque.

Effectuez une inspection avant le déclenchement avant de desserrer les freins, de soulever le train d'atterrissage et de conduire le véhicule.

Comment libérer le pivot d'attelage à distance (facultatif)

ATTENTION

Ne dégonflez pas la suspension arrière avant de déverrouiller la sellette d'attelage. Dégonfler la suspension arrière avant de déverrouiller la sellette d'attelage pourrait causer des difficultés lors du dételage et entraîner des dommages à la sellette d'attelage et au pivot d'attelage.

1. Appliquez les freins de stationnement du tracteur et de la remorque.
2. Abaissez la béquille de la remorque.
3. Débranchez les conduites d'air et électriques du frein du tracteur de la remorque.
4. Retournez le couvercle, puis appuyez et maintenez enfoncé le commutateur du **déverrouillage du pivot d'attelage** pendant 3 secondes. Une fenêtre contextuelle de minuterie de compte à rebours apparaîtra à l'écran, et le symbole de déverrouillage sur le

commutateur de **déverrouillage du pivot d'attelage** s'allumera. La fenêtre contextuelle informera l'opérateur quand relâcher le commutateur.

Illustration 54 : JOST Indication de la sellette d'attelage

Si équipé de la sellette d'attelage JOST

> **REMARQUE**
>
> La sellette d'attelage ne se déverrouillera pas à moins que le véhicule ne soit arrêté et que le frein de stationnement ne soit appliqué. Dans cette situation, une fenêtre contextuelle de couleur rouge apparaît, informant l'opérateur que le déblocage du pivot d'attelage n'est pas disponible et pour régler le frein de stationnement. Cela nécessitera le redémarrage de cette procédure.

5. Relâcher le commutateur.

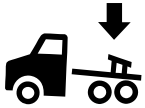
Le symbole de déverrouillage du commutateur de **déverrouillage du pivot d'attelage** s'éteint.

6. Avancez le tracteur suffisamment pour que le pivot d'attelage puisse dégager la sellette d'attelage (environ 12 à 18 pouces).

> **REMARQUE**
>
> Ne pas conduire un tracteur sans remorque.

7. Si le tracteur est équipé d'une suspension pneumatique arrière, dégonflez (déchargez) la suspension arrière suffisamment pour que la sellette d'attelage se sépare en douceur de la remorque.

Illustration 55 : Symbole de décharge de suspension



8. Facilitez l'avance du tracteur, en dégageant la remorque.

9. Si la suspension arrière a été dégonflée, il faut la ramener à sa hauteur normale.

Comment libérer le pivot d'attelage manuellement

> **ATTENTION**
>
> Ne dégonflez pas la suspension arrière avant de déverrouiller la sellette d'attelage. Dégonfler la suspension arrière avant de déverrouiller la sellette d'attelage pourrait causer des difficultés lors du dételage et entraîner des dommages à la sellette d'attelage et au pivot d'attelage.

> **REMARQUE**
>
> La méthode spécifique requise pour actionner la poignée de déclenchement de la sellette dépend du fabricant et du modèle de la sellette. L'opérateur doit se familiariser avec cette méthode avant de tenter cette procédure.

Pour libérer le pivot d'attelage et séparer le tracteur de la remorque

1. Placez le tracteur et la remorque en ligne droite sur un sol ferme et plat.
2. Appliquez les freins de stationnement du tracteur et de la remorque.
3. Sortez de la cabine et abaissez la béquille de la remorque.
4. Débranchez les conduites d'air et d'électricité des freins de la remorque, et sécurisez les conduites.
5. Déverrouillez la poignée de libération de la sellette si nécessaire, puis déverrouillez la sellette.

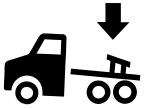
> **REMARQUE**
>
> L'actionnement de la poignée de déclenchement et le déverrouillage de la sellette dépendent du fabricant de la sellette.

6. Retournez à la cabine et desserrez le frein de stationnement du tracteur.
7. Avancez le tracteur suffisamment pour que le pivot d'attelage puisse dégager la sellette d'attelage (environ 12 à 18 pouces).

> **REMARQUE**
>
> Ne pas conduire un tracteur sans remorque.

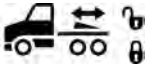
8. Si le tracteur est équipé d'une suspension pneumatique arrière, dégonflez (déchargez) la suspension arrière suffisamment pour que la sellette d'attelage se sépare en douceur de la remorque.

Illustration 56 : Symbole de décharge de suspension



9. Facilitez l'avance du tracteur, en dégageant la remorque.
10. Si la suspension arrière a été dégonflée, il faut la ramener à sa hauteur normale.

Sellette coulissante à commande pneumatique (facultatif)



Les véhicules qui ont une sellette coulissante à commande pneumatique ont un verrou de sellette coulissante commandé par un commutateur sur le panneau de commutation des accessoires. Pour actionner ce verrou, déplacez la commande dans la position appropriée. En mettant la commande en position **UNLOCK**, vous pouvez faire glisser la sellette d'attelage dans diverses positions en fonction de la répartition de masse recherchée. Il y a un dispositif de protection sur ce commutateur pour vous protéger contre l'activation ou le relâchement accidentel du verrou.

AVERTISSEMENT

Ne déplacez pas la sellette d'attelage alors que la remorque est en mouvement. Votre chargement pourrait se déplacer brutalement et provoquer une perte de maîtrise du véhicule entraînant un grave accident. Ne jamais faire fonctionner le véhicule avec le commutateur en position **DÉVERROUILLAGE**. Après avoir verrouillé la sellette d'attelage, vérifiez-la toujours pour vous assurer qu'elle est bien bloquée. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

Comment faire glisser la sellette d'attelage

AVERTISSEMENT

NE DÉPLACEZ PAS la sellette d'attelage alors que la remorque est en mouvement. Votre charge pourrait bouger de façon soudaine, entraînant la perte de contrôle du véhicule. Ne conduisez jamais le véhicule lorsque la commande est en position UNLOCK (déverrouillée). Après avoir verrouillé la sellette d'attelage, vérifiez-la toujours pour vous assurer qu'elle est bien bloquée. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

N'essayez pas de faire glisser la sellette d'attelage avant que toutes les personnes aient quitté le véhicule et qu'il n'y ait plus d'obstacles.

REMARQUE

Cette procédure suppose une remorque connectée. Le pivot de la remorque doit être verrouillé dans la sellette d'attelage lors du changement de position de la glissière.

1. Placez le tracteur et la remorque en ligne droite sur un sol ferme et plat.
2. Placez le tracteur au point mort, et serrez les freins de stationnement du tracteur et de la remorque.
3. Déverrouillez la glissière en repositionnant le commutateur de la glissière de la sellette d'attelage.

ATTENTION

Assurez-vous que les freins du tracteur et de la remorque sont enclenchés avant de faire glisser la sellette d'attelage. Si les freins ne sont pas enclenchés, la sellette d'attelage peut glisser de manière incontrôlée et endommager des composants du tracteur ou de la remorque.

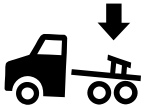
Illustration 57 : Symbole de la glissière de la sellette

4. Inspecter et vérifier que les pistons de verrouillage se sont entièrement retirés des glissières de la sellette.
   a. Si les pistons de verrouillage n'ont pas été complètement retirés, déplacez légèrement

le tracteur pour repositionner les pistons et inspectez à nouveau.

b. Si les plongeurs ne sont toujours pas complètement retirés, abaissez la béquille et dégonflez la suspension arrière (si disponible) pour diminuer la pression sur le toboggan.

Illustration 58 : Symbole de décharge de suspension



5. Desserrez le frein de stationnement du tracteur, mais laissez les freins de la remorque enclenchés.
6. Faites avancer ou reculer lentement le tracteur, et arrêtez-le à la position souhaitée.
7. Verrouillez la glissière en ramenant l'interrupteur de la glissière de la sellette à sa position précédente.
8. Inspectez et vérifiez que les pistons de verrouillage sont entièrement insérés dans les glissières de la sellette.
   a. Si les pistons de verrouillage ne sont pas complètement insérés dans la voie, déplacez légèrement le tracteur pour repositionner les pistons et inspectez à nouveau.

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas le véhicule si les pistons de verrouillage ne sont pas complètement insérés dans la glissière de la sellette d'attelage. Faire fonctionner le véhicule alors que les pistons ne sont pas complètement insérés pourrait entraîner un déplacement inattendu du coulisseau, ce qui entraînerait une perte de contrôle du véhicule et pourrait causer des dommages matériels, des blessures graves ou la mort.

9. Si la béquille a été abaissée, relevez-la.
10. Si la suspension arrière a été dégonflée, il faut la ramener à sa hauteur normale.

Conseils et techniques de conduite

La présente section porte sur des conseils et techniques supplémentaires relatifs à la façon de conduire plus efficacement votre véhicule.

Roulage sur l’erre

AVERTISSEMENT

La conduite en roue libre, la boîte de vitesses au point mort ou la pédale d’embrayage enfoncée, est une pratique DANGEREUSE. La transmission pourrait subir des dommages si vous conduisez en roue libre au point mort et que vous tentez d’engager la boîte de vitesses. Vous pourriez perdre la maîtrise de votre véhicule et provoquer un accident entraînant des blessures corporelles ou la mort.

Ne roulez pas sur l’erre en mettant la boîte de vitesses au point mort ou en débrayant. Outre que cette pratique est interdite et dangereuse, elle est également coûteuse.

Elle entraîne non seulement la défaillance ou la détérioration prématurée de l'embrayage et de la boîte de vitesses, mais elle surcharge le système de freinage. Rouler sur l'erre en mettant la boîte de vitesses au point mort empêche aussi la lubrification appropriée de ses composants. Cette dernière est alors entraînée par les roues arrière, de sorte que le pignon récepteur de l'arbre intermédiaire (assurant la lubrification par barbotage des composants de la boîte) ne tourne plus qu'au ralenti.

Descente d'une pente

AVERTISSEMENT

NE MAINTENEZ PAS la pédale de frein trop longtemps enfoncée, ou ne l'enfoncez pas trop souvent dans la descente d'une pente forte ou longue. Les freins pourraient surchauffer et perdre de leur efficacité. Le véhicule ne ralentirait pas alors de la façon habituelle. Pour diminuer le danger d'accident entraînant des blessures graves ou mortelles avant d'entamer une descente longue ou à forte pente, réduisez la vitesse et passez à un rapport de vitesses inférieur pour mieux maîtriser l'allure de votre véhicule. Le défaut de suivre les règles de conduite appropriées en descente pourrait vous faire perdre la maîtrise de votre véhicule.

Emballement du moteur

ATTENTION

Pour éviter d'endommager votre moteur, ne le laissez pas dépasser le régime maximal régulé. Les conditions de survitesse peuvent causer des dommages au moteur.

REMARQUE

Ces recommandations sont souvent d'une importance secondaire quand il s'agit de maintenir une vitesse appropriée et prudente par rapport aux autres véhicules et en fonction de l'état de la route.

Faites tourner le moteur sur la plage de vitesse optimale et ne laissez pas le régime excéder la vitesse maximale dans le rapport de boîte. Pour plus de renseignements sur le régime du moteur, consultez le Guide de fonctionnement et d'entretien du moteur. Lorsque le moteur sert de frein pour réduire la vitesse du véhicule (lors de la descente d'une pente par exemple), il ne faut pas que son régime dépasse la vitesse maximum régulée. Dans des conditions routières et sous charge normales, faites tourner le moteur dans sa plage de régime inférieure. Le tachymètre est un instrument qui permet non seulement d'obtenir le rendement le plus efficace du moteur et de la boîte de vitesses, mais qui sert de guide lors des changements de vitesse. Pour connaître le régime optimal du moteur, consultez le Guide de fonctionnement et d'entretien du moteur.

- Si le régime du moteur dépasse la vitesse maximum régulée, ce qui donne lieu à son emballement, serrez le frein de service ou effectuez un changement de vitesse ascendant pour ramener le régime du moteur dans sa plage de vitesse maximum.
- Lors de la conduite sur une pente descendante : effectuez un changement de vitesse descendant, actionnez le frein moteur par compression (le cas échéant), et utilisez le frein de

service pour maintenir le régime du moteur au-dessous de 2100 tr/min.

Lorsque le régime du moteur atteint sa vitesse maximum régulée, le régulateur de la pompe d'injection coupe l'alimentation en carburant du moteur. Le régulateur n'influe toutefois pas sur le régime du moteur lorsque ce dernier est entraîné par la boîte de vitesses du véhicule, sur de fortes pentes descendantes par exemple. Actionnez les freins de service ou effectuez un changement de vitesse ascendant. L'économie de carburant et le rendement du moteur sont également en rapport direct avec les habitudes de conduite :

- On obtient de bons résultats sur le plan de la totalisation journalière et de l'économie de carburant lors de la conduite du véhicule à une vitesse constante.
- Passez au rapport de vitesse supérieur ou inférieur (ou actionnez les freins) pour maintenir le régime du moteur à proximité de la limite inférieure de sa plage de régime optimale.
- Évitez les accélérations rapides et les freinages brusques.

AVERTISSEMENT

NE CONSULTEZ PAS l'afficheur multifonction trop longtemps lorsque le véhicule se déplace. Jetez-y seulement de brefs coups d'œil en cours de conduite. Vous pourriez alors ne pas être suffisamment attentif à la position du véhicule ou à la situation routière, ce qui pourrait causer un accident, des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

L'afficheur multifonction fournit au conducteur des renseignements permettant d'optimiser l'efficacité du véhicule. Consultez *Indicateur de régime moteur optimal* à la page 212 pour plus d'information. Le conducteur trouvera des renseignements particulièrement utiles dans la section portant sur les parcours et le régime du moteur.

Consommation de carburant

La consommation de carburant du véhicule dépend de cinq facteurs essentiels, à savoir l'entretien, les habitudes de conduite, l'état général de la route, les conditions de circulation et la charge du véhicule.

Un véhicule bien entretenu fonctionne comme un véhicule neuf même après de longues années de service. Le conducteur doit effectuer les vérifications quotidiennes et hebdomadaires de son véhicule.

Facteurs d'entretien influant sur la consommation de carburant :

- filtre à air, filtre à carburant partiellement colmatés
- soupapes déréglées
- mauvais calage de la pompe d'injection
- injecteurs défectueux ou tarage incorrect
- pneus mal gonflés
- roulements de roues mal réglés
- embrayage mal réglé ou usé (qui patine)
- fuites de carburant

Il est important de se débarrasser des mauvaises habitudes de conduite et de suivre les recommandations de conduite économique du véhicule. Facteurs de conduite influant sur la consommation de carburant :

- Vitesse excessive et accélération rapide et inutile

- Longues périodes de ralenti
- Maintien du pied gauche sur la pédale d’embrayage (boîte de vitesses manuelle) pendant la conduite

Causes d'ordre général

D'autres causes susceptibles d'augmenter la consommation de carburant sont reliées au chargement transporté et au type de routes empruntées par le véhicule. Il n’est pas toujours possible de choisir le trajet qui convient le mieux, mais la route idéale est celle qui permet de rouler en prise directe à vitesse constante sans qu’il soit nécessaire d’accélérer et de freiner en alternance de manière répétée. Au nombre des autres facteurs généraux susceptibles d'influer sur la consommation de carburant, mentionnons les suivants :

- Surcharge
- charge mal répartie
- chargement de grande hauteur
- mauvaises routes
- encombrements de la circulation

Indicateur de régime moteur optimal

Le compte-tours affiche une barre verte directement sous le régime moteur optimal pour le véhicule.
La position et la taille de cette barre est fonction de l'installation du moteur en usine. Le conducteur devrait avoir pour objectif d'opter pour une vitesse qui permet de maintenir, tant que possible, l'aiguille du compte-tours au-dessus de la lumière verte lors d'une conduite stable. En plus de l'entretien approprié et de bonnes habitudes de conduite, ce repère visuel peut contribuer à réduire la consommation de carburant.

Ce qu’il faut prendre en compte lors de l’utilisation d’une couchette

Si votre véhicule est équipé d’une couchette supérieure et d’une couchette inférieure, la couchette supérieure peut être repliée pour libérer de la place dans le compartiment couchette. La couchette inférieure est dotée d’un espace de rangement pour loger vos bagages ou autres effets personnels.
La limite de poids de la couchette supérieure est de 320 lb (145 kg).

AVERTISSEMENT

Quand le véhicule est en mouvement, la couchette inférieure doit toujours être repliée. Si la couchette est dépliée, les objets rangés pourraient se déplacer au cours d’un accident et frapper le conducteur. Avant de vous mettre au volant, assurez-vous que la couchette inférieure est bien repliée. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures ou la mort.

AVERTISSEMENT

Assurez-vous que le dispositif de verrouillage maintenant la couchette supérieure en position repliée fonctionne convenablement, afin d’éviter tout risque de chute de la couchette. Il existe un risque de blessure en cas de chute de la couchette.

AVERTISSEMENT

Avant de conduire le véhicule, assurez-vous de ranger dans un endroit sûr les objets non attachés qui se trouvent sur la couchette supérieure ou inférieure. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

Assurez-vous que le dispositif de retenue est utilisé par quiconque occupe la couchette lorsque le véhicule est en mouvement. En cas d'accident, toute personne allongée et dépourvue du dispositif de retenue peut être gravement blessée. Elle pourrait être éjectée de la couchette. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

Assurez-vous que personne n'utilise jamais la couchette supérieure du véhicule en mouvement. Quiconque s'allongerait dans cette couchette pourrait être projeté lors d'un accident et pourrait être très gravement blessé. La couchette supérieure ne comporte pas de dispositif de retenue. N'UTILISEZ JAMAIS la couchette supérieure dans un véhicule en marche. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Le dispositif de retenue de la couchette est rangé dans un compartiment contre la paroi arrière du compartiment couchette. *Compartiment couchette et dispositifs de retenue* à la page 34, pour d'autres renseignements au sujet des dispositifs de retenue de la cabine ou du compartiment couchette.

AVERTISSEMENT

Si le véhicule roule, si la couchette est occupée et si le dispositif de retenue n'est pas utilisé, le passager pourrait subir des blessures graves, voire mortelles.

Pour abaisser la couchette supérieure	Tirez sur le cordon dans le coin supérieur gauche pour libérer la couchette. La couchette sera alors déverrouillée et pourra être abaissée.
Pour remonter la couchette supérieure	Replier la couchette supérieure et appuyer jusqu'au déclic. Tirez sur la couchette pour vérifier qu'elle est bien verrouillée.

Considérations pour l'échelle de couchette supérieure

Si votre véhicule est équipé de l'échelle de couchette supérieure, assurez-vous de suivre les conseils de sécurité décrits à la section *Comment accéder à la couchette supérieure* à la page 15.

Arrêt du véhicule

Un moteur chaud emmagasine une grande quantité de chaleur. Il ne se refroidit pas non plus immédiatement lorsque vous coupez le contact. Il faut toujours laisser refroidir le moteur avant de couper le contact. Ainsi, vous augmenterez considérablement sa durée de vie.
Faites tourner le moteur au ralenti à 1 000 tr/min pendant cinq minutes. Laissez-le ensuite tourner au ralenti lent pendant trente secondes avant de couper le contact. Le liquide de refroidissement et l'huile de lubrification en circulation continuent ainsi à évacuer la chaleur de la culasse, des soupapes, des pistons, des chemises de cylindre, des paliers et du turbocompresseur. Vous évitez ainsi d'endommager gravement le moteur, ce qui se produirait en cas de refroidissement inégal.

Turbocompresseur

Cette pratique de refroidissement est particulièrement importante sur les moteurs turbo. Le turbocompresseur comporte des paliers et des bagues d'étanchéité sujets au passage des gaz d'échappement chauds. Lorsque le moteur est en marche, la chaleur est évacuée par l'huile en circulation. Si vous arrêtez soudainement le moteur, la température du turbocompresseur peut dépasser de plus de 100°F (55°C) la température atteinte pendant le fonctionnement. Une augmentation soudaine de la température comme celle-ci peut faire gripper les paliers et déserrer les bagues d'étanchéité.

Ravitaillement

L'espace d'air dans les réservoirs de carburant permet à l'eau de s'y condenser. Pour éviter cette condensation à l'arrêt du véhicule, remplissez le réservoir jusqu'à 95 % de sa capacité. Lorsque vous faites le plein d'un véhicule équipé de plusieurs réservoirs, ajoutez une quantité approximativement égale de carburant dans chacun de ceux-ci.

AVERTISSEMENT

NE TRANSPORTEZ PAS de récipients de carburant dans votre véhicule. Qu'ils soient pleins ou vides, les bidons de carburant peuvent fuir, exploser et provoquer ou alimenter un incendie. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.

AVERTISSEMENT

La présence de carburant diesel près d'une source d'inflammation peut causer une explosion. Le mélange d'essence ou d'alcool avec ce carburant augmente le risque d'explosion. NE RETIREZ PAS le bouchon d'un réservoir de carburant à proximité d'une flamme. N'utilisez que le carburant et les additifs recommandés pour votre moteur. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

ATTENTION

N'utilisez que du carburant diesel à très faible teneur de soufre (ULSD), comme recommandé par le fabricant du moteur. Pour plus de renseignements sur les caractéristiques du carburant, consultez le Guide de fonctionnement et d'entretien du moteur.

Si votre véhicule est équipé de robinets de coupure sur les conduites d'alimentation et de retour de carburant, ils se trouvent sur les conduites entrant à la partie supérieure des réservoirs. Les clapets de non-retour de carburant installés sur la conduite de raccordement se trouvent au bas du réservoir de carburant et sont reliés au connecteur de la conduite de raccordement.

Procédures d'arrêt final

Votre véhicule prend alors la route plus facilement si vous êtes prêt et devient plus sécuritaire pour tous ceux qui circulent autour de lui. N'oubliez pas non plus qu'il est illégal dans certains états de laisser le moteur tourner et le véhicule sans surveillance.

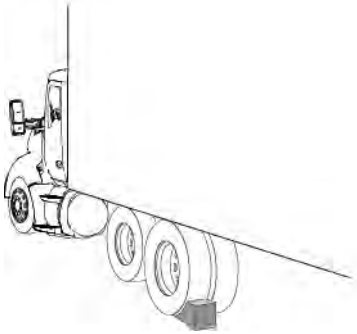
AVERTISSEMENT

L'utilisation du levier de frein pour remorque ou des freins pneumatiques de la remorque pour immobiliser un véhicule stationné est dangereuse. Comme ces freins fonctionnent à l'air comprimé, ceux-ci peuvent se desserrer lentement. Le camion pourrait rouler et provoquer un accident avec blessures graves ou mortelles. Serrez toujours les freins de stationnement. Ne comptez jamais sur le levier de frein pour remorque ou sur les freins pneumatiques du camion pour immobiliser un véhicule en stationnement.

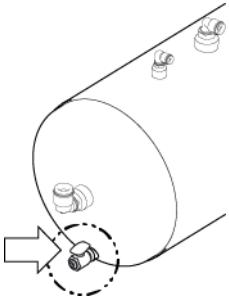
AVERTISSEMENT

Les essieux de levage qui ne sont pas équipés de freins de stationnement doivent être complètement levés lors du stationnement du véhicule. Les essieux de levage, qui ne sont pas équipés de freins de stationnement, laissés en position basse alors qu'ils sont stationnés, dans certains cas, pourraient faire rouler le véhicule stationné, causant un accident entraînant la mort ou des blessures corporelles.

1. Serrez le frein de stationnement avant de quitter le siège du conducteur. Pour maintenir votre véhicule immobilisé en stationnement, NE COMPTEZ PAS SUR :
   - les freins à air comprimé
   - la soupape de commande manuelle des freins de remorque
   - la compression du moteur
2. Si vous êtes stationné sur une pente raide, calez les roues.



3. Vidangez l’eau des réservoirs d’air. Lorsque le moteur et les circuits d’air comprimé sont encore chauds, vidangez les réservoirs d’air de leur eau. Ouvrez les purgeurs des réservoirs suffisamment pour que l’humidité s’en échappe. Ne videz pas complètement l’air comprimé. Assurez-vous de bien fermer les purgeurs avant de quitter le véhicule.



4. Immobilisez le véhicule. Fermez toutes les glaces et verrouillez toutes les portes du véhicule.

Chapitre 5 | ENTRETIEN

Calendrier d'entretien d'un véhicule neuf....221
Premier jour....221
50 à 100 premiers milles (80 à 160 km)....222
500 premiers milles (800 km)....223
2000 premiers milles (3218 km)....223
3000 à 5000 premiers milles (4800 à -8 000 km)....224
Programme d’entretien....225
Après les 24 000 km (15 000 milles) initiaux ou lors du premier entretien préventif....227
Intervalles spécifiques aux composants....231
Tous les 24 000 km (15 000 milles) ou mensuellement....235
Tous les 25 000 mi/40 000 km/6 mois....242
Tous les 30 000 mi/48 000 km....243
Tous les 60 000 mi/96 000 km/6 mois....247
Tous les 192 000 km (120 000 milles) ou annuellement....257
Tous les 240 000 mi/384 000 km....263
Tous les 300 000 mi/ 480 000 km/6750 heures/3 ans....264

Tous les 500 000 mi/ 800 000 km ou tous les 5 ans.....265
Tous les 750 000 mi/ 1 200 000 km/24 000 heures/8 ans.....265
Lubrifiants.....266
Vérification du niveau d’huile.....268
Circuit pneumatique.....268
Essai de fonctionnement des circuits pneumatiques doubles.....270
Maintenance du déssicateur d’air.....271
Réservoirs d’air comprimé.....273
Manomètres et fuites d'air.....274
Compresseur d'air.....275
Système de freinage.....276
Entretien de la cabine.....279
Structure de la cabine, portes et capots.....286
Systèmes de retenue de sécurité - Inspection.....286
Entretien du système de refroidissement.....288
Installation électrique.....294
Entretien du moteur.....306
Cadre de châssis.....315
Circuit d’alimentation en carburant.....317

Essieu et suspension avant..... 318
Entretien du système de chauffage et de climatisation.....321
Insonorisation et système antipollution..... 324
Sangles du réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF)..... 328
Essieu et suspension arrière.....329
Direction.....335
Organes de transmission..... 338
Pneus.....338
Roues.....342
Essuie-glaces et lave-glaces.....345
Entretien de la boîte de vitesses.....345
Embrayage hydraulique..... 347
Tableaux de référence des spécifications..... 348

Calendrier d'entretien d'un véhicule neuf

Premier jour

Premier jour
Effectuer un alignement total du véhicule une fois qu'une carrosserie est installée sur le châssis du camion.
Boulon des joints universels de direction • Consultez *Normes de serrage des boulons de l'arbre de direction* à la page 337 pour obtenir les consignes d'entretien
Suspension avant - Étriers de suspension • Vérifiez l'état général et le serrage des écrous. Serrez les étriers à l'aide d'une clé dynamométrique calibrée à la valeur de couple spécifiée. (Consultez *Brides centrales de la suspension, classe 8* à la page 355 pour les consignes d'entretien)
Suspension avant - SOFTEK® NXT (Hendrickson) - Amortisseurs • Vérifiez s'il y a des fuites, des dommages ou des bagues endommagées ou usées. Remplacez-les au besoin. Vérifiez le couple du goujon de montage des amortisseurs. (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)
Suspension avant - SOFTEK® NXT (Hendrickson) - Goupilles et manilles de ressort • Vérifiez si des pièces sont usées et si le jeu des joints est excessif. Mettez des cales ou remplacez-les au besoin. (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)
Suspension avant - SOFTEK® NXT (Hendrickson) - Hauteur de caisse • Vérifiez que la hauteur de caisse est conforme aux spécifications. (Pour les instructions d'entretien, voir la rubrique « Hauteur de suspension pneumatique »)
Essieu avant - SOFTEK® NXT (Hendrickson) - Boulons traversants de la pince d'essieu • Vérifiez le serrage des boulons traversants à la tête du boulon. Serrez les fixations à l'aide d'une clé dynamométrique calibrée à la valeur de couple spécifiée. (Consultez le manuel de l'opérateur Hendrickson pour les spécifications de couple).

50 à 100 premiers milles (80 à 160 km)

50 à 100 premiers milles (80 à 160 km)[4]
Montage des roues • Consultez *Roues* à la page 342 pour obtenir les consignes d'entretien

500 premiers milles (800 km)

500 premiers milles (800 km)[5]
Couple de serrage de l'étrier d'essieu avant • Consultez *Brides centrales de la suspension, classe 8* à la page 355 pour obtenir les consignes d'entretien
Colliers de serrage du refroidisseur d'air de suralimentation et du tuyau d'admission d'air • Resserrer les attaches. Consultez *Couple de serrage des colliers de serrage des flexibles et des tuyaux* à la page 308 pour obtenir les consignes d'entretien

2000 premiers milles (3218 km)

[4] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

[5] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

2000 premiers milles (3218 km)[6]
Organes d'assemblage de la suspension arrière • Consultez *Essieu et suspension arrière* à la page 329 pour obtenir les consignes d'entretien

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

3000 à 5000 premiers milles (4800 à -8 000 km) [7]
Lubrification de la boîte de vitesses • Pour la transmission Fuller, reportez-vous à *Lubrification de boîte de vitesses Fuller* à la page 346 pour les consignes d'entretien. • Pour la transmission Allison, reportez-vous à *Lubrification de boîte de vitesses Allison* à la page 347 pour les consignes d'entretien.
Lubrification de l'essieu • Pour l'essieu Meritor, reportez-vous aux *Lubrifiant pour essieux Meritor* à la page 333 pour les consignes d'entretien. • Pour l'essieu Eaton/Dana, reportez-vous à *Lubrification des essieux Eaton/Dana* à la page 332 pour les consignes d'entretien.

[6] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

[7] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Programme d’entretien

Votre programme d'entretien préventif débute par les vérifications quotidiennes et hebdomadaires *Vérifications quotidiennes* à la page 39. 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 dans un centre de service agréé.

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 corporelles, des bris d’équipement, des dommages matériels ou la mort.

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 des blessures corporelles, des bris d’équipement, 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, 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.

AVERTISSEMENT

Débranchez le câble de masse de la batterie chaque fois que vous travaillerez sur le système d’alimentation de carburant ou sur le système électrique. Dans le premier cas, ne fumez pas et ne travaillez pas à proximité d'appareils de chauffage ou autre source de chaleur dangereuse. Conservez un extincteur d'un modèle approuvé à portée de la main. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, 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 », « LIVRAISON URBAINE » ou « HORS ROUTE » à la suite de la description. Ces tâches sont différenciées, car elles dépendent du milieu de fonctionnement du véhicule. La mention sur route concerne les usages où le véhicule n’est PAS utilisé hors des routes pavées pendant son fonctionnement normal. La livraison urbaine touche les 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.
On entend par le terme hors route les utilisations où le véhicule peut rouler hors des routes pavées de façon régulière ou non ou même pendant de courts moments.
Veuillez communiquer avec un concessionnaire agréé 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 du tableau et les recommandations du fournisseur de composants.

- La périodicité de vidange d’huile de graissage du moteur n’est pas présentée ici. Pour des recommandations, reportez-vous à votre manuel de l’utilisation du moteur. Pour des renseignements particuliers sur les procédures

d'entretien, consultez le manuel d'entretien de votre véhicule.

- Le lubrifiant de remplissage initial pour essieu moteur doit faire l'objet d'une vidange avant la fin du premier intervalle d'entretien programmé. Reportez-vous au guide d'utilisation du fabricant d'essieux pour connaître les normes de lubrification et les intervalles d'entretien recommandés.
- L'huile de remplissage initiale pour boîtes de vitesses manuelles doit faire l'objet d'une vidange avant la fin du premier intervalle d'entretien prévu. Reportez-vous au guide d'utilisation du fabricant de boîtes de vitesses pour connaître les normes de lubrification et les intervalles d'entretien recommandés.
- Si votre véhicule est équipé d'une boîte de vitesses automatique, consultez le manuel de l'utilisateur fourni avec le véhicule afin de connaître la périodicité de vérification et de vidange du lubrifiant.

Après les 24 000 km (15 000 milles) initiaux ou lors du premier entretien préventif

Après les 24 000 km (15 000 milles) initiaux ou lors du premier entretien préventif[8]
Étriers de la suspension avant • Vérifiez l'état général et le serrage des écrous. Serrez les écrous à la valeur de couple spécifiée au besoin;(Reportez-vous à *Brides centrales de la suspension, classe 8* à la page 355 la section pour les consignes d'entretien.) • Vérifiez l'état général et le serrage des écrous. Serrez les étriers après un ou deux jours d'utilisation. Puis serrez les écrous à la valeur de couple spécifiée au besoin; (Reportez-vous à *Brides centrales de la suspension, classe 8* à la page 355 pour les consignes d'entretien.)

[8] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Après les 24 000 km (15 000 milles) initiaux ou lors du premier entretien préventif[8]
Essieu moteur (SISU) - Boîtier d'essieu • *Entretien de l'huile de l'essieu moteur (SISU)* à la page 335 • *Essieu moteur (SISU) Inspection* à la page 335 • *Essieu moteur (SISU) Inspection* à la page 335
Suspension arrière - Étriers • Vérifiez-en le couple de serrage. Serrer à la valeur de couple spécifiée au besoin (reportez-vous à *Brides centrales de la suspension, classe 8* à la page 355 pour les consignes d'entretien)
Suspension arrière - Supports de montage et fixations • Vérifiez l'état et le couple des organes d'assemblage. Serrez à la valeur de couple spécifiée au besoin; (Reportez-vous à *Essieu et suspension arrière* à la page 329 pour les consignes d'entretien.)
Transmission principale et auxiliaire (y compris la transmission automatique Eaton ou PACCAR) - Boîte de transmission principale et auxiliaire et boîte de transfert • Vérifiez-les afin d'y déceler des dommages visibles, des signes de surchauffe et des fuites. (Consultez *Entretien de la boîte de vitesses* à la page 345 pour les consignes d'entretien)
Transmission principale et auxiliaire (y compris la transmission automatisée Eaton ou PACCAR) - Transmission principale et auxiliaire (HORS ROUTE) • Vidangez-les de leur huile pendant qu'elle est chaude. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre. (Consultez *Entretien de la boîte de vitesses* à la page 345 pour les consignes d'entretien)

[8] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Après les 24 000 km (15 000 milles) initiaux ou lors du premier entretien préventif[8]
Transmission auxiliare - Boîte de transfert Cotta TR2205, Fabco TC142/TC143/TC170/ TC270 ou Marmon-Harrington MVG2000/ MVG2000SD • Vidange d'huile initiale : Vidangez-les de leur huile pendant qu'elle est chaude : rincez le carter avec du liquide compatible avec l'huile pour engrenages, nettoyez le bouchon de vidange magnétique et remplissez. Ne rincez pas le carter avec du solvant.
Refroidissement - Flexibles • Vérifiez le radiateur et les flexibles de chauffage afin d'y déceler des fuites. (Consultez *Entretien du système de refroidissement* à la page 288 pour les consignes d'entretien)
Refroidissement - Embrayage de ventilateur • Vérifiez-le afin d'y déceler des fuites d'air. Vérifiez les roulements de la commande du ventilateur (tournez la poulie dans les deux sens pour vérifier l'usure des roulements de moyeu.) (Consultez *Ventilateur de moteur* à la page 310 pour les consignes d'entretien.)
Refroidissement - Électrovanne • Vérifiez le bon fonctionnement de la commande du ventilateur. (Consultez *Ventilateur de moteur* à la page 310 pour les consignes d'entretien)
Direction assistée - Réservoir (SUR ROUTE) • Vidangez, remplacez le filtre et remplissez à nouveau; (Reportez-vous à *Vérifier le niveau du liquide de direction assistée* à la page 336 pour les consignes d'entretien.)
Direction assistée - Réservoir (HORS ROUTE) • Vidangez-le, remplacez le filtre et refaites l'appoint. (Consultez *Vérifier le niveau du liquide de direction assistée* à la page 336 pour les consignes d'entretien)

[8] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Après les 24 000 km (15 000 milles) initiaux ou lors du premier entretien préventif[8]
Composants de direction - Collier de serrage de la biellette de direction et cage de rotule • Vérifiez-en le couple de serrage : serrez-les au besoin au couple prescrit si nécessaire. (Consultez *Direction* à la page 335 pour les consignes d'entretien)
Composants de direction - Boulon et écrou de serrage de la bielle pendante • Vérifiez-en le couple de serrage : serrez-les au besoin au couple prescrit si nécessaire. (Consultez *Direction* à la page 335 pour les consignes d'entretien)
Composants de direction - Arbre intermédiaire de direction • Vérifiez-en le couple sur le boulon et l'écrou de pincement. (Consultez *Normes de serrage des boulons de l'arbre de direction* à la page 337 pour les consignes d'entretien)
Composants de direction - Accouplements universels de l'arbre de direction intermédiaire (SUR ROUTE) • Graissez-les [graisse haute tenue EP NLGI no 2, -10 à 325 °F (-23 à 163 °C)]. (Consultez *Direction* à la page 335 pour les consignes d'entretien)
Composants de direction - Accouplements universels de l'arbre de direction intermédiaire (HORS ROUTE ou LIVRAISON URBAINE) • Graissez-les [graisse haute tenue EP NLGI no 2, -10 à 325 °F (-23 à 163 °C)]. (Consultez *Direction* à la page 335 pour les consignes d'entretien)
Composants de direction - Biellette de direction et cages de rotule (SUR ROUTE, HORS ROUTE ou LIVRAISON URBAINE) • Lubrifier (graisse haute tenue EP NLGI no 2 à base de lithium). (Consultez *Direction* à la page 335 pour les consignes d'entretien)

[8] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Après les 24 000 km (15 000 milles) initiaux ou lors du premier entretien préventif[8]
Carburant et réservoirs - Sangles de réservoir de carburant • Vérifiez le serrage des courroies : serrez jusqu'à la valeur de couple appropriée ; réservoir d'aluminium - 30 lb-pi (41 Nm); réservoir cylindrique d'acier - 8 lb-pi (11 Nm) (Consultez *Réservoir de carburant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)
Arbres de transmission - Élément coulissant et accouplements universels modèles SPL-90, 1710 et 1810 • Graissez-les*
Arbres de transmission - Éléments coulissants et accouplements universels modèles SPL-140, 140HD, 170, 170HD, 250 et 250HD (HORS ROUTE) • Graissez-les*
Électrique et éclairage - Unité de transmission de niveau des réservoirs de carburant et de liquide d'échappement diesel • Vérifiez si des vis de montage et des connexions électriques sont usées ou si des fils et des connecteurs sont endommagés. (Consultez *Sangles du réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF)* à la page 328 pour les consignes d'entretien)

Intervalles spécifiques aux composants

Ces tâches de maintenance doivent être revues à chaque intervalle de maintenance. Elles ne sont pas spécifiques à un intervalle.

[8] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

* Utilisez uniquement des lubrifiants pour arbre de transmission approuvés par Spicer pour graisser les accouplements universels Spicer.

Intervalles spécifiques aux composants[9]
Essieu d'entraînement (Dana) - Boîtier d'essieu *Essieu moteur (Dana)* à la page 332
Essieu moteur (Meritor Line Haul/SUR ROUTE) *Essieu moteur (Meritor)* à la page 333
Essieu moteur (Meritor City Delivery/HORS ROUTE) *Essieu moteur (Meritor)* à la page 333
Essieu avant - spécialisé (PACCAR) - Coussinets de pivot d'attelage, paliers de butée et embouts à rotule de biellette de direction (HORS ROUTE) • Lubrifiez-les à l'aide d'une graisse approuvée. Chaque semaine sans égard au kilométrage. (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)
Essieu avant - spécialisé (PACCAR) - Arbres de pivot de fusée, paliers de butée, pivots d'attelage, clavettes mobiles, embouts de biellette de direction, butées de direction et coussinets (HORS ROUTE) • Vérifiez-les afin d'y déceler de l'usure, des dommages et du jeu axial. Mettez des cales ou remplacez-les au besoin. Chaque semaine sans égard au kilométrage. (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)
Transmission automatisée Eaton ou PACCAR (seulement) - Lubrification (HORS ROUTE) • Effectuer l'entretien du dessicateur d'air - 360 000 miles/576 000 km (Voir *Maintenance du déssicateur d'air* à la page 271 pour les instructions d'entretien) • • Vidangez-les de leur huile pendant qu'elle est chaude. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre. (Consultez *Entretien de la boîte de vitesses* à la page 345 pour les consignes d'entretien)

[9] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Intervalles spécifiques aux composants[9]
Prise d'air (filtre à air) • Remplacez l'élément du filtre à air d'admission du moteur. Chaque 12 mois ou lorsque l'indicateur de colmatage l'impose ou que le guide d'utilisation du constructeur du moteur le recommande. (Consultez *Système d'admission d'air* à la page 311 pour les consignes d'entretien)
Embrayage - Liquide d'embrayage hydraulique • Renouvelez le liquide et purgez le circuit. 240 000 milles (384 000 km) ou 2 ans, selon la première éventualité. (Consultez *Embrayage hydraulique* à la page 347 pour les consignes d'entretien)
Pneus et roues - Pneus • Vérifiez-en la pression de gonflage. Vérifiez chaque semaine la pression à froid des pneus. (Consultez *Pneus* à la page 338 pour les consignes d'entretien)
Arbres de transmission - Élément coulissant et accouplements universels modèles SPL-90, 1710 et 1810 • Inspectez-les. L'inspection des accouplements universels doit s'effectuer chaque fois qu'un véhicule se présente à un entretien programmé.
Arbres de transmission - Élément coulissant et accouplements universels modèle SPL-100 • Inspectez-les. L'inspection des accouplements universels doit s'effectuer chaque fois qu'un véhicule se présente à un entretien programmé.
Arbres de transmission - Éléments coulissants modèles SPL-140/140HD/170/170HD/250/250HD et joints de cardan (SUR ROUTE ET TRANSPORT LONGUE DISTANCE) • Inspectez-les. L'inspection des accouplements universels doit s'effectuer chaque fois qu'un véhicule se présente à un entretien programmé.

[9] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Intervalles spécifiques aux composants[9]
Arbres de transmission - Éléments coulissants modèles SPL-140/140HD/170/170HD/250/250HD et joints de cardan (SUR ROUTE ET TRANSPORT LONGUE DISTANCE) • Inspectez-les. L'inspection des accouplements universels doit s'effectuer chaque fois qu'un véhicule se présente à un entretien programmé.
Arbres de transmission- Éléments coulissants et accouplements universels modèles SPL-140XL, 170XL et 250XL (HORS ROUTE) • Graissez-la. 1er intervalle à 350 000 mi (560 000 km), puis tous les 100 000 mi (160 000 km) par la suite.
Arbres de transmission - Éléments de glissement de modèles SPL-140XL/170XL/250XL et joints de cardan (SUR ROUTE et TRANSPORT LONGUE DISTANCE) • Inspectez-les. L'inspection des accouplements universels doit s'effectuer chaque fois qu'un véhicule se présente à un entretien programmé.
Arbres de transmission- Éléments coulissants et accouplements universels modèles SPL-140XL, 170XL et 250XL (HORS ROUTE et EN VILLE) • Inspectez-les. L'inspection des accouplements universels doit s'effectuer chaque fois qu'un véhicule se présente à un entretien programmé.
Système de post-traitement - Filtre à particules diesel • Nettoyez le filtre. Reportez-vous à *Manuel d'entretien du moteur*.
Système de post-traitement - Module d'alimentation en fluide d'échappement diesel • Remplacez le filtre. Reportez-vous à *Manuel d'entretien du moteur*.

[9] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

[*] Utilisez uniquement des lubrifiants pour arbre de transmission approuvés par Spicer pour graisser les accouplements universels Spicer.

Intervalles spécifiques aux composants[9]
Air - Déssicateur (SUR ROUTE) • 360 000 miles/ 576 000 km(Consultez *Maintenance du déssicateur d'air* à la page 271 pour les consignes d'entretien)
Air - Déssicateur (cartouche de déssicant de coalesceur d'huile) • Chaque année sans égard au kilométrage (Consultez *Maintenance du déssicateur d'air* à la page 271 pour les consignes d'entretien)
Moteur - Basique. Les recommandations afférentes à l'entretien et aux intervalles d'entretien figurent dans le manuel d'utilisation et d'entretien du fabricant fourni avec le véhicule. Les recommandations du fabricant du moteur varient selon le modèle du moteur. Il est également possible d'obtenir des renseignements auprès des concessionnaires agréés, des centres d'entretien agréés du motoriste et sur le site Web du motoriste.
Sécurité - Ceintures de sécurité à trois points d'ancrage • Inspectez-les. 20 000 milles (32 000 km) —Si le véhicule est exposé à un environnement ou à des conditions de service particulièrement intenses, il peut être nécessaire d'effectuer ces inspections plus fréquemment. (Consultez *Systèmes de retenue de sécurité - Inspection* à la page 286 pour les consignes d'entretien)

Tous les 24 000 km (15 000 milles) ou mensuellement

[9] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 24 000 km (15 000 milles) ou mensuellement[10]
Châssis - sellette d'attelage • Vérifiez si le pivot et la plaque d'attelage sont usés : graissez (graisse NLGI no 2). (Consultez *Entretien mensuel de la sellette d'attelage* à la page 316 pour les consignes d'entretien)
Essieu avant - SOFTEK® NXT (Hendrickson) - Roulements de pivot (HORS ROUTE ou LIVRAISON DE VILLE) • Graisse à usage multiple NLGI Catégorie 2
Suspension avant - Goupilles à ressort • Vérifiez-en le fonctionnement. (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)
Suspension avant - Étriers (HORS ROUTE) • Vérifiez l'état général et le serrage des écrous. Serrez les étriers après un ou deux jours d'utilisation. Serrez-les au besoin les écrous au couple prescrit. (Consultez *Brides centrales de la suspension, classe 8* à la page 355 pour les consignes d'entretien)
Suspension avant - SOFTEK® NXT (Hendrickson) - Ressort à lames à douille filetée (facultatif) (SUR ROUTE, LIVRAISON URBAINE et HORS ROUTE) • Graisse pour châssis EP NLGI Catégorie 2
Essieu d'entraînement - Spécialisé (PACCAR) - Ensemble d'essieu • Vérifier le niveau d'huile. • Vérifiez s'il y a des dommages ou des fuites.
Essieu d'entraînement - Spécialisé (PACCAR) - Reniflard • Vérifiez-en le fonctionnement. Si le bouchon ne tourne pas librement, remplacez-le.

[10] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 24 000 km (15 000 milles) ou mensuellement[10]
Essieu moteur (Meritor City Delivery / HORS ROUTE)- Boîtier • Vérifiez le niveau de remplissage « à froid » du bouchon de carter de pont afin d'y déceler un angle du pignon inférieur à 7 degrés ou du bouchon de carter d'essieu afin d'y déceler un angle du pignon supérieur à 7 degrés. Serrez le bouchon au couple de 35-50 lb-pi (47-68 Nm) (Consultez *Essieu moteur (Meritor)* à la page 333 pour les consignes d'entretien) • Vérifiez s'il y a des dommages ou des fuites. (Consultez *Essieu moteur (Meritor)* à la page 333 pour les consignes d'entretien)
Essieu moteur (Meritor City Delivery / HORS ROUTE) - Reniflard • Vérifiez-en le fonctionnement. Si le bouchon ne tourne pas librement, remplacez-le. (Consultez *Essieu moteur (Meritor)* à la page 333 pour les consignes d'entretien)
Freins à tambour (tous) - Régleurs de jeu • Vérifiez la course de la tige de piston et vérifiez le bras de commande afin d'y déceler des fissures. Réglez-les lors du regarnissage. (Consultez *Régleur de jeu automatique* à la page 278 pour les consignes d'entretien) • Graissez (graisse NLGI no 2).
Freins à tambour (tous) - Système d'air de frein • Vérifiez les conduites d'air et les raccords afin d'y déceler une fuite. Réglez-en au besoin l'acheminement pour prévenir leur abrasion. Vérifiez l'installation et l'état du réservoir. (Consultez *Comment vérifier si le système d'air comprimé présente des fuites* à la page 275 pour les consignes d'entretien)
Moyeu, tambour et enjoliveur - Enjoliveurs • Nettoyez le voyant de liquide. Vérifiez si le bouchon central, la bride de fixation et le bouchon de remplissage fuient et s'ils sont bien posés. Remplacez toutes les pièces brisées ou endommagées. Vérifiez le niveau d'huile et faites l'appoint au besoin. (Consultez *Roues* à la page 342 pour les consignes d'entretien)

[10] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 24 000 km (15 000 milles) ou mensuellement[10]
Transmission principale et auxiliaire (y compris la transmission automatique Eaton ou PACCAR) - Boîte de transmission principale et auxiliaire et boîte de transfert • Vérifiez-les afin d'y déceler des dommages visibles, des signes de surchauffe et des fuites. (Consultez *Entretien de la boîte de vitesses* à la page 345 pour les consignes d'entretien)
Transmission auxiliaire - Boîte de transfert Cotta TR2205 Boîte de transfert Fabco TC142/TC143/TC170/TC270 • Inspection : Vérifiez-en le niveau d'huile et assurez-vous qu'elles ne comportent pas de fuites et de dommages visibles.
Boîte de transfert Marmon-Harrington MVG2000/MVG2000SD • Remplacez/nettoyez le prénettoyant de filtre à air, le cas échéant.
Prise d'air - Prénettoyant • Vérifiez-les afin d'y déceler des entailles, une usure irrégulière, des écrous manquants, des flancs endommagés, etc.(Consultez *Système d'admission d'air* à la page 311 pour les consignes d'entretien)
Pneus et roues - Pneus • Vérifiez le disque de roue afin d'y déceler des fissures ou des irrégularités de surface. Vérifiez si le rebord de la jante et la zone de la portée du talon sont en bon état. Remplacez toutes les roues endommagées - NE PAS TENTER DE LES RÉPARER. (Consultez *Pneus* à la page 338 pour les consignes d'entretien)
Pneus et roues - Roues à disque • Vérifiez si l'anneau de montage, le crochet de jante ou la bague d'arrêt sont endommagés : remplacez-les au besoin. (Consultez *Roues* à la page 342 pour les consignes d'entretien)

[10] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 24 000 km (15 000 milles) ou mensuellement[10]
Pneus et roues - Jantes démontables • Vérifiez si les organes d'assemblage sont bien serrés et serrez-les au besoin au couple prescrit. (Consultez *Roues* à la page 342 pour les consignes d'entretien)
Pneus et roues - Écrous et goujons de roue • Vérifiez si les angles des écrous hexagonaux sont endommagés, si les filets sont dénudés ou endommagés et si la corrosion y est excessive : nettoyez-les ou remplacez-les au besoin. (Consultez *Roues* à la page 342 pour les consignes d'entretien)
Direction assistée - Réservoir • Vérifier le niveau du liquide. (Consultez *Vérifier le niveau du liquide de direction assistée* à la page 336 pour les consignes d'entretien)
Direction assistée - Cylindre d'assistance • Graissez-les (graisse haute tenue EP NLGI no 2 à base de lithium chargée de molybdène). (Consultez *Direction* à la page 335 pour les consignes d'entretien)
Composants de direction - Biellette de direction et cages de rotule (HORS ROUTE ou LIVRAISON URBAINE) • Lubrifier (graisse haute tenue EP NLGI no 2 à base de lithium). (Consultez *Direction* à la page 335 pour les consignes d'entretien)
Réservoirs et carburant - Marches de réservoir de carburant • Vérifier que les plaques latérales contre le réservoir et les sangles du réservoir sont bien ajustées. Vérifier si des marches sont endommagées ou cassées, si des boulons manquent, ou si la bague entre le réservoir et la plaque latérale manque. Remplacer toutes les pièces manquantes ou endommagées et ajuster au besoin. (Consultez *Réservoir de carburant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)

[10] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 24 000 km (15 000 milles) ou mensuellement[10]
Arbres de transmission - Élément coulissant et accouplements universels modèles SPL-90, 1710 et 1810 • Graissez-la.
Arbres de transmission - Élément coulissant et accouplements universels modèle SPL-100 • Vérifiez l'état des câbles, des colliers de serrage à coussinet, des courroies d'attache en nylon et leur acheminement. Remplacez le collier de serrage à coussinet si son caoutchouc est détérioré. Réparez ou serrez les bornes, et fixez les câbles pour en prévenir l'abrasion. Remplacer les câbles endommagés (coupures, fissures ou usure excessive) (Consultez *Batteries* à la page 299 pour les consignes d'entretien)
Boîtes à batteries, coffres à outils et marches - Câbles à batteries Boîtes à batteries, coffres à outils et marches - Batteries (HORS ROUTE) • Vérifiez-les afin d'y déceler des fissures ou des dommages et afin d'examiner le niveau de l'électrolyte, l'état des bornes et le serrage des attaches. (Consultez *Batteries* à la page 299 pour les consignes d'entretien)
Boîtes à batteries, coffres à outils et marches - Plateau et coffre à batteries (HORS ROUTE) • Vérifiez l'intégrité du boîtier. Nettoyez le tube de vidange et vérifiez s'il y a une fuite d'acide. Vérifiez l'état de tout l'équipement fixé sous le boîtier. (Consultez *Batteries* à la page 299 pour les consignes d'entretien)
Boîtes à batteries, coffres à outils et marches- Organes d'assemblage des câbles de batterie • Vérifiez les organes d'assemblage des câbles de batterie et serrez-les au besoin au couple de 10-15 lb-pi (13,6-20,3 Nm), tel que prescrit sur l'étiquette de la batterie. (Consultez *Batteries* à la page 299 pour les consignes d'entretien)

[10] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

[*] Utilisez uniquement des lubrifiants pour arbre de transmission approuvés par Spicer pour graisser les accouplements universels Spicer.

Tous les 24 000 km (15 000 milles) ou mensuellement[10]
Électrique et lumières - Feux d'avertissement dans la barre lumineuse • Contrôle de la position de démarrage pour vérifier le contrôle des ampoules et le fonctionnement des systèmes. (Consultez *Vérification de l'ampoule* à la page 87 pour les consignes d'entretien)
Électrique et éclairage - Clignotants, feux d'arrêt, feux de recul et signaux • Faites-en l'inspection visuelle. (Veuillez vous reporter à *Vérifications quotidiennes* à la page 39).
Électrique et éclairage - Faisceaux de câblage d'alimentation électrique (moteur, boîte de vitesses, etc.) • Vérifiez si leur isolant est usé ou endommagé, si des bornes sont corrodées, si des fils sont effilochés et s'il y a des fuites d'huile ou de liquide sur les connecteurs ou le câblage. (Consultez *Installation électrique* à la page 294 pour les consignes d'entretien)
Chauffage et climatisation - Climatiseur • Faites fonctionner le système. (Consultez *Entretien du système de chauffage et de climatisation* à la page 321 pour les consignes d'entretien)
Chauffage et climatisation - Filtre à air frais de la cabine (SUR ROUTE) • Inspectez et nettoyez, remplacez au besoin. (Consultez *Mode de remplacement du filtre de climatisation* à la page 323 pour les consignes d'entretien)
Chauffage et climatisation - Filtre à air frais de cabine (HORS ROUTE) • Inspectez et nettoyez, remplacez au besoin. (Consultez *Mode de remplacement du filtre de climatisation* à la page 323 pour les consignes d'entretien)

[10] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 24 000 km (15 000 milles) ou mensuellement[10]
Système de post-traitement Système • Effectuez une vérification pour déceler toute fuite d'air et pour vous assurer d'un support approprié. (Consultez *Insonorisation et système antipollution* à la page 324 pour les consignes d'entretien)

Tous les 25 000 mi/40 000 km/6 mois

Tous les 25 000 mi/40 000 km/6 mois
Essieu avant - Sur route (PACCAR) - Graisse pour joints de pivot d'attelage/embouts de biellette de direction • Multiusage longue durée à base de lithium ; Catégorie 1 ou 2. (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)
Suspension avant - SOFTEK NXT (Hendrickson) - Amortisseurs • Vérifiez s'il y a des fuites, des dommages ou des bagues endommagées ou usées. Remplacez-les au besoin. Vérifiez le couple du goujon de montage des amortisseurs. (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)
Suspension avant - SOFTEK NXT (Hendrickson) - Goupilles et manilles de ressort • Vérifiez si des pièces sont usées et si le jeu des joints est excessif. Mettez des cales ou remplacez-les au besoin. (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)

[10] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 25 000 mi/40 000 km/6 mois
Suspension avant - SOFTEK NXT (Hendrickson) - Étriers de suspension • Vérifiez l'état général et le serrage des écrous. (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)
Essieu avant - SOFTEK® NXT (Hendrickson) - Boulons traversants de la pince d'essieu • Vérifiez le serrage des boulons traversants à la tête du boulon. (Consultez le manuel de l'opérateur Hendrickson pour les spécifications de couple).

Tous les 30 000 mi/48 000 km

Tous les 30 000 mi/48 000 km[11]
Suspension avant - Goupilles à ressort • Lubrifiez-les à l'aide d'une graisse approuvée. (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)
Essieu d'entraînement - Linéaire (PACCAR) - Ensemble d'essieu • Vérifiez le niveau d'huile et inspectez afin de déceler des fuites. • Vérifiez s'il y a des dommages ou des fuites.

[11] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 30 000 mi/48 000 km[11]
Essieu d'entraînement - Spécialisé (PACCAR) - Reniflard • Vérifiez-en le fonctionnement. Si le bouchon ne tourne pas librement, remplacez-le.

Essieu d'entraînement - Spécialisé (PACCAR) - Ensemble d'essieu
• Vidangez et remplacez le lubrifiant à BASE MINÉRALE. Essieu d'entraînement (Meritor Line Haul/SUR ROUTE) - Arbre d'essieu
  • Vérifiez le niveau de remplissage « à froid » du bouchon de carter de pont afin d'y déceler un angle du pignon inférieur à 7 degrés ou du bouchon de carter d'essieu afin d'y déceler un angle du pignon supérieur à 7 degrés. Serrez le bouchon au couple de 35-50 lb-pi (47-68 Nm) (Consultez *Essieu moteur (Meritor)* à la page 333 pour les consignes d'entretien)
  • Vérifiez s'il y a des dommages ou des fuites. (Consultez *Essieu moteur (Meritor)* à la page 333 pour les consignes d'entretien)

Essieu moteur (Meritor Line Haul / SUR ROUTE)-- Reniflard • Vérifiez-en le fonctionnement. Si le bouchon ne tourne pas librement, remplacez-le. (Consultez *Essieu moteur (Meritor)* à la page 333 pour les consignes d'entretien)
Freins à tambour (tous) - Soupape de pédale de frein • Nettoyez la surface autour de la pédale, du soufflet et de la plaque de montage. Vérifiez l'intégrité du pivot et de la plaque de montage. Vérifiez si le soufflet du plongeur est fissuré. Graissez l'axe de roulement, l'axe de pivot et le plongeur (graisse NLGI no 2). (Consultez *Inspection des freins à tambour* à la page 279 pour les consignes d'entretien)
Freins à tambour (tous) - Garnitures de frein • Inspection : remplacez-les au besoin. (Consultez *Inspection des freins à tambour* à la page 279 pour les consignes d'entretien)
Moyeu, tambour et enjoliveur - Moyeux (non LMS) • Vérifiez le jeu axial du roulement et réparez au besoin. (Consultez *Roues* à la page 342 pour les consignes d'entretien)

[11] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 30 000 mi/48 000 km[11]
Moyeu, tambour et enjoliveur - Joints de moyeu (tous) • Vérifiez s'il y a des fuites: remplacez-les au besoin. (Consultez *Roues* à la page 342 pour les consignes d'entretien)
Moyeu, tambour et enjoliveur - Tambours de frein • Vérifiez si la surface de freinage comporte des fissures, des points chauds, des éraillures, des rayures ou si la surface extérieure est très corrodée. Vérifiez la présence d'un faux-rond ou d'une surdimension [supérieur de 0,080 po (2 mm) au diamètre initial]. Remplacez-les au besoin. (Consultez *Système de freinage* à la page 276 pour les consignes d'entretien)
Transmission principale et auxiliaire (y compris la transmission automatique Eaton ou PACCAR) - Boîte de transmission principale et auxiliaire et boîte de transfert • Vérifiez que les bouchons de vidange sont bien serrés. (Consultez *Entretien de la boîte de vitesses* à la page 345 pour les consignes d'entretien)
Transmission principale et auxiliaire (y compris la transmission automatisée Eaton ou PACCAR) - Transmission principale et auxiliaire • Vérifier le niveau d'huile : remplissez au besoin. (Consultez *Entretien de la boîte de vitesses* à la page 345 pour les consignes d'entretien)
Embrayage - Butée de débrayage • Graissez-la. (Consultez *Embrayage hydraulique* à la page 347 pour les consignes d'entretien) • Inspectez-la et effectuez-en le réglage au besoin (aucun réglage nécessaire dans le cas des embrayages de type SOLO) (Consultez *Embrayage hydraulique* à la page 347 pour les consignes d'entretien)
Refroidissement- Liquide de refroidissement longue durée (ELC) • Vérifiez l'état du liquide de refroidissement et de l'antigel (Consultez *Entretien du système de refroidissement* à la page 288 pour les consignes d'entretien)

[11] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 30 000 mi/48 000 km[11]
Composants de direction - Accouplements universels de l'arbre de direction intermédiaire (HORS ROUTE ou LIVRAISON URBAINE) • Graissez-les [graisse haute tenue EP NLGI no 2, -10 à 325 °F (-23 à 163 °C)]. (Consultez *Direction* à la page 335 pour les consignes d'entretien)
Composants de direction - Biellette de direction et cages de rotule (SUR ROUTE) • Graissez-les (graisse haute tenue EP NLGI no 2 à base de lithium chargée de molybdène). (Consultez *Direction* à la page 335 pour les consignes d'entretien)
Carburant et réservoirs - Sangles de réservoir de carburant*Réservoir de carburant* à la page 318
Électrique et éclairage - Unité de transmission de niveau des réservoirs de carburant et de liquide d'échappement diesel • Vérifiez si des vis de montage et des connexions électriques sont usées ou si des fils et des connecteurs sont endommagés. (Consultez *Sangles du réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF)* à la page 328 pour les consignes d'entretien)
Chauffage et climatisation - Chauffage et climatisation • Effectuez les vérifications *Entretien du système de chauffage et de climatisation* à la page 321
Air - Régulateur du compresseur d'air • Remplacez le filtre d'aspiration. (Consultez *Compresseur d'air* à la page 275 pour les consignes d'entretien)
Air - Conduites d'air • Vérifiez leur état et leur acheminement afin d'en prévenir l'abrasion. (Consultez *Compresseur d'air* à la page 275 pour les consignes d'entretien)

[11] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 30 000 mi/48 000 km[11]
Air - Déssicateur • Effectuer les vérifications énumérées; (Reportez-vous à *Maintenance du déssicateur d'air* à la page 271 pour les consignes d'entretien.)

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

Tous les 60 000 mi/96 000 km/6 mois[12]
Châssis - sellette d'attelage • Inspectez le fonctionnement de la sellette d'attelage (Consultez *Entretien mensuel de la sellette d'attelage* à la page 316 pour les consignes d'entretien)
Châssis - Montage du moteur • Inspecter les supports des moteurs tous les 96 000 km.) (Reportez-vous à *Support moteur* à la page 315 pour les consignes d'entretien.) Communiquez avec un concessionnaire du fabricant d'origine agréé si les supports du moteur ont besoin d'un entretien.

5

[11] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

[12] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 60 000 mi/96 000 km/6 mois[12]
Essieu avant - Professionnel (PACCAR) - Extrémités de roue d'essieu directeur : Bain d'huile (ajusté) • Huile synthétique SAE 75W-140, SAE 50. • Huile minérale SAE 75W, 75W-90, 75W-140, 80W-90, 85W-140. (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)
Essieu avant - Linéaire (PACCAR) - Essieu directeur semi-fluide (ajusté) • Graisse synthétique semi-fluide : Delo SF, Mobil SCH 007. (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)
Essieu avant - Professionnel (PACCAR) - Pack de graisse d'essieu directeur (ajusté) • Multiusage longue durée à base de lithium : Catégorie 2 (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)
Essieu avant - SOFTEK® NXT (Hendrickson) - Roulements de pivots et extrémités de bielle de direction (SUR ROUTE) • Graisse à usage multiple NLGI Catégorie 2
Essieu avant - SOFTEK® NXT (Hendrickson) - Boulons traversants de la pince d'essieu • Vérifiez le serrage des boulons traversants à la tête du boulon. Serrez les fixations à l'aide d'une clé dynamométrique calibrée à la valeur de couple spécifiée. (Consultez le manuel de l'opérateur Hendrickson pour les spécifications de couple).
Suspension avant - Ressort avant • Vérifiez si des lames sont fissurées, des bagues usées et si vous y décelez la présence de corrosion excessive. (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)

[12] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 60 000 mi/96 000 km/6 mois[12]
Suspension avant - Goupilles et manilles à ressort • Vérifiez si des pièces sont usées et si le jeu des joints est excessif. Mettez des cales ou remplacez-les au besoin. (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)
Suspension avant - Amortisseurs • Vérifiez s'il y a des fuites, des dommages ou des bagues endommagées ou usées. Remplacez-les au besoin. Vérifiez le couple du goujon de montage des amortisseurs. (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)
Étriers de suspension avant - Étriers (SUR LA ROUTE et PROFESSIONNEL) • Vérifiez l'état général et le serrage des écrous. Serrez les étriers à l'aide d'une clé dynamométrique calibrée à la valeur de couple spécifiée. (Consultez *Brides centrales de la suspension, classe 8* à la page 355 pour les consignes d'entretien)
Suspension avant - SOFTEK® NXT (Hendrickson) - Hauteur de caisse • Vérifiez que la hauteur de caisse est conforme aux spécifications. (Pour les instructions d'entretien, voir la rubrique Hauteur de caisse avec suspension pneumatique)
Essieu d'entraînement - Linéaire (PACCAR) - Ensemble d'essieu • Vidangez et remplacez le lubrifiant à BASE MINÉRALE.
Essieu d'entraînement (Dana) - Boîtier d'essieu • Vérifiez s'il y a des dommages ou des fuites. (Consultez *Essieu moteur (Dana)* à la page 332 pour les consignes d'entretien) • Vérifiez le niveau d'huile. Vérifiez-le « à froid ». Serrez le bouchon de vidange. (Consultez *Essieu moteur (Dana)* à la page 332 pour les consignes d'entretien)
Essieu d'entraînement (Dana) - Servo pneumatique de passage des vitesses • Vérifiez le niveau de lubrifiant. (Consultez *Essieu moteur (Dana)* à la page 332 pour les consignes d'entretien)

[12] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 60 000 mi/96 000 km/6 mois[12]
Essieu d'entraînement (Dana) - Pompe de lubrification (HORS ROUTE) • Déposez la crépine magnétique et vérifiez-la afin d'y déceler des particules d'usure. Lavez les pièces dans un solvant et les sécher à l'air. (Consultez *Essieu moteur (Dana)* à la page 332 pour les consignes d'entretien)
Essieu d'entraînement (Dana) - Filtre de lubrification (HORS ROUTE) • Remplacez-le. (Consultez *Essieu moteur (Dana)* à la page 332 pour les consignes d'entretien)
Essieu d'entraînement (Dana)- Bouchon de vidange magnétique et reniflard (HORS ROUTE) • Nettoyez-le ou remplacez-le. (Consultez *Essieu moteur (Dana)* à la page 332 pour les consignes d'entretien)
Essieu moteur (SISU) • *Entretien de l'huile de l'essieu moteur (SISU)* à la page 335 • *Essieu moteur (SISU) Inspection* à la page 335 • *Essieu moteur - Reniflard et freins SISU* à la page 335
Suspension arrière - Étriers • Vérifiez-en le couple de serrage. Serrez-les au besoin au couple prescrit. (Consultez *Brides centrales de la suspension, classe 8* à la page 355 pour les consignes d'entretien)
Freins à tambour (tous) - Roulement d'arbre à cames de frein • Vérifiez la présence de jeu excessif de l'arbre à cames dans les directions axiale et radiale. Le jeu maximal admissible est de 0,003 po. Graissez (graisse NLGI no 2). (Consultez *Inspection des freins à tambour* à la page 279 pour les consignes d'entretien)
Freins à tambour (tous) - Système d'air de frein • Nettoyez ou remplacez les filtres de canalisation. (Consultez *Circuit pneumatique* à la page 268 pour les consignes d'entretien)

[12] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 60 000 mi/96 000 km/6 mois[12]
Freins à disque (Bendix®) - Plaquettes de frein • Inspection : remplacez-les au besoin. (Consultez *Mode d'inspection des plaquettes de freins à disque* à la page 278 pour les consignes d'entretien)
Freins à disque (Bendix®) - Disque/rotor de frein • Vérifiez s'il ne comporte pas de fissures visibles, de points chauds, d'éraillures ou de striures de surface. Vérifiez s'il n'y a pas de panne (le maximum autorisé est de 0,002 po.) (Reportez-vous à *Freins pneumatiques à disque* à la page 278 la section pour les consignes d'entretien.)
Freins à disque (Bendix®) - Fonction de coulissement de l'étrier • Assurez-vous que l'étrier coulisse librement sans obstacle ou sans jeu excessif. (Consultez *Freins pneumatiques à disque* à la page 278 pour les consignes d'entretien)
Freins à disque (Bendix®) - Goupilles coulissantes d'étrier • Vérifiez si les couvercles de protection des goupilles coulissantes ne sont pas endommagés ou fissurés. (Consultez *Freins pneumatiques à disque* à la page 278 pour les consignes d'entretien)
Freins à disque (Bendix®) - Fonctionnement du système • Vérifiez le fonctionnement : effectuez-en l'inspection selon les documents d'entretien du fabricant. (Consultez *Freins pneumatiques à disque* à la page 278 pour les consignes d'entretien)
Moyeu, tambour et enjoliveur - Moyeux LMS (Dana) • Vérifiez-les afin d'y déceler des fuites. Vérifiez le jeu axial du roulement et l'ajuster au besoin. (Consultez *Roues* à la page 342 pour les consignes d'entretien.))

[12] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 60 000 mi/96 000 km/6 mois[12]
Transmission principale et auxiliaire (y compris la transmission automatisée Eaton ou PACCAR) - Supports de montage et organes d'assemblage • Vérifiez l'état des organes d'assemblage et leur couple de serrage. Serrez-les au besoin au couple prescrit. (Consultez *Normes de serrage des organes d'assemblage du cadre de châssis* à la page 353 pour les consignes d'entretien)
Transmission principale et auxiliaire (y compris la transmission automatisée Eaton ou PACCAR) - 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. (Consultez *Entretien du système de refroidissement* à la page 288 pour les consignes d'entretien)
Transmission principale et auxiliaire (y compris la transmission automatisée Eaton ou PACCAR) - Transmission principale et auxiliaire (HORS ROUTE) • Vidangez-les de leur huile pendant qu'elle est chaude. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre. (Consultez *Entretien de la boîte de vitesses* à la page 345 pour les consignes d'entretien)
Transmission auxiliare - Boîte de transfert Cotta TR2205, Fabco TC142/TC143/TC170/ TC270 ou Marmon-Harrington MVG2000/ MVG2000SD • Vidange d'huile initiale : Vidangez-les de leur huile pendant qu'elle est chaude : rincez le carter avec du liquide compatible avec l'huile pour engrenages, nettoyez le bouchon de vidange magnétique et remplissez. Ne rincez pas le carter avec du solvant. • Vidangez l'huile.
Admission d'air - Tuyauterie d'admission d'air, montage et refroidisseur d'air de suralimentation • Vérifiez si le système comporte des tuyaux cassés, des fuites, des joints endommagés et des saletés; vérifiez aussi qu'il est bien supporté. (Consultez *Système d'admission d'air* à la page 311 pour les consignes d'entretien)

[12] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 60 000 mi/96 000 km/6 mois[12]
Refroidissement - Flexibles • Vérifiez le radiateur et les flexibles de chauffage afin d'y déceler des fuites. (Consultez *Entretien du système de refroidissement* à la page 288 pour les consignes d'entretien)
Refroidissement - Embrayage de ventilateur • Vérifiez-le afin d'y déceler des fuites d'air. Vérifiez les roulements de la commande du ventilateur (tournez la poulie dans les deux sens pour vérifier l'usure des roulements de moyeu). (Consultez *Ventilateur de moteur* à la page 310 pour les consignes d'entretien.)
Refroidissement - Électrovanne • Vérifiez le bon fonctionnement de la commande du ventilateur. (Consultez *Ventilateur de moteur* à la page 310 pour les consignes d'entretien)
Direction assistée - Réservoir (HORS ROUTE) • Vidangez-le, remplacez le filtre et refaites l'appoint. (Consultez *Vérifier le niveau du liquide de direction assistée* à la page 336 pour les consignes d'entretien)
Direction assistée - Mécanisme de direction • Vérifiez le jeu de l'axe du secteur denté : réglez-le au besoin. (Consultez *Direction* à la page 335 pour les consignes d'entretien) • Graissez le palier à tourillon (graisse haute tenue EP NLGI no 2 à base de lithium chargée de molybdène). (Consultez *Direction* à la page 335 pour les consignes d'entretien) • Graissez le joint de l'arbre d'entrée (graisse haute tenue EP NLGI no 2 à base de lithium chargée de molybdène). (Consultez *Direction* à la page 335 pour les consignes d'entretien)

[12] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 60 000 mi/96 000 km/6 mois[12]
Direction assistée - Flexibles et tubes • Vérifiez-les afin d'y déceler des fuites et de l'usure par frottement. (Consultez *Direction* à la page 335 pour les consignes d'entretien)
Composants de direction - Collier de serrage de la biellette de direction et cage de rotule • Vérifiez-en le couple de serrage : serrez-les au besoin au couple prescrit si nécessaire. (Consultez *Direction* à la page 335 pour les consignes d'entretien)
Composants de direction - Boulon et écrou de serrage de la bielle pendante • Vérifiez-en le couple de serrage : serrez-les au besoin au couple prescrit si nécessaire. (Consultez *Direction* à la page 335 pour les consignes d'entretien)
Composants de direction - Arbre intermédiaire de direction • Vérifiez-en le couple sur le boulon et l'écrou de pincement. (Consultez *Normes de serrage des boulons de l'arbre de direction* à la page 337 pour les consignes d'entretien)
Composants de direction - Accouplements universels de l'arbre de direction intermédiaire (SUR ROUTE) • Graissez-les [graisse haute tenue EP NLGI no 2, -10 à 325 °F (-23 à 163 °C)]. (Consultez *Direction* à la page 335 pour les consignes d'entretien)
Carburant et réservoirs - Réservoirs de carburant • Vérifier si les réservoirs, les supports, les canalisations et les raccords sont bien placés, serrés, sans dommage par abrasion et sans fuite : réparez ou remplacez si nécessaire. (Consultez *Réservoir de carburant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)

[12] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 60 000 mi/96 000 km/6 mois[12]
Arbres de transmission - Éléments coulissants et accouplements universels modèles SPL-140, 140HD, 170, 170HD, 250 et 250HD (SUR ROUTE et TRANSPORT LONGUE DISTANCE) • Lubrifier*
Boîtes à batteries, boîtes à outils et marches - Batteries (SUR LA ROUTE et TRANSPORT LONGUE DISTANCE) • Vérifiez-les afin d'y déceler des fissures ou des dommages et afin d'examiner le niveau de l'électrolyte, l'état des bornes et le serrage des attaches. Consultez *Batteries* à la page 299 pour obtenir les consignes d'entretien
Boîtes à piles, boîtes à outils et marches - Boîte à piles et plateau (SUR LA ROUTE et TRANSPORT LONGUE DISTANCE) • Vérifiez l'intégrité du boîtier. Nettoyez le tube de vidange et vérifiez s'il y a une fuite d'acide. Vérifiez l'état de tout l'équipement fixé sous le boîtier. Nettoyez le tube de vidange et vérifiez s'il y a une fuite d'acide. Vérifiez l'état de tout l'équipement fixé sous le boîtier. (Consultez *Batteries* à la page 299 pour les consignes d'entretien)
Installation électrique et éclairage - Alternateur • Vérifiez-en le fonctionnement et le courant de sortie. (Veuillez vous reporter à *Alternateur* à la page 304 • Vérifiez le serrage de l'écrou de la poulie. (Consultez *Pose de la courroie du moteur* à la page 309 pour les consignes d'entretien) • Vérifiez la tension de la courroie d'entraînement. (Consultez *Pose de la courroie du moteur* à la page 309 pour les consignes d'entretien) • Vérifiez le serrage des écrous hexagonaux des bornes. (Consultez *Pose de la courroie du moteur* à la page 309 pour les consignes d'entretien)

[12] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

* Utilisez uniquement des lubrifiants pour arbre de transmission approuvés par Spicer pour graisser les accouplements universels Spicer.

Tous les 60 000 mi/96 000 km/6 mois[12]
Installation électrique et éclairage - Démarreur • Vérifiez le couple de serrage des écrous hexagonaux. (Consultez *Installation électrique* à la page 294 pour les consignes d'entretien)
Électricité et éclairage - Connecteur ECM • Vérifiez le serrage du connecteur du module de commande électronique (ECM). (Consultez *Installation électrique* à la page 294 pour les consignes d'entretien) pour les consignes d'entretien.)
Électricité et éclairage - Capteurs de roues • Vérifiez si des capteurs et des connecteurs sont endommagés et si des fils sont usés ou effilochés. (Consultez *Installation électrique* à la page 294 pour les consignes d'entretien)
Électrique et éclairage - Faisceaux de câblage d'alimentation électrique (moteur, boîte de vitesses, etc.) • Vérifiez si leur isolant est usé ou endommagé, si des bornes sont corrodées, si des fils sont effilochés. Lavez-les pour en retirer la graisse excédentaire. (Consultez *Installation électrique* à la page 294 pour les consignes d'entretien)
Structure de la cabine, portes et capots - Corps et boulons de retenue de la cabine, *Structure de la cabine, portes et capots* à la page 286
Pour la structure de la cabine, les portes, les capots - charnières et loquet (À L'EXCLUSION des charnières de porte) • Graissez-les avec un vaporisateur de silicone. (Consultez *Structure de la cabine, portes et capots* à la page 286 pour les consignes d'entretien)
Commandes du chauffage et de la climatisation - Condensateur • Nettoyez tout débris se trouvant devant le condenseur. (Consultez *Entretien du système de chauffage et de climatisation* à la page 321 pour les consignes d'entretien)

[12] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 60 000 mi/96 000 km/6 mois[12]
Système de post-traitement - Réservoir de liquide d'échappement diesel • Vérifiez si le réservoir, les sangles, les supports, les flexibles et les raccords présentent des dommages par abrasion ou des fuites et vérifiez également si les connecteurs sont bien serrés et branchés. (Consultez *Sangles du réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF)* à la page 328 pour les consignes d'entretien)
Circuit pneumatique • Lubrifier. (Consultez *Circuit pneumatique* à la page 268 pour les consignes d'entretien)
Outil pneumatique - Filtre en ligne • Remplacez les éléments filtrants ou nettoyez-les avec du solvant. (Reportez-vous à la section Remplacement du filtre à air du moteur pour les instructions d'entretien)

Tous les 192 000 km (120 000 milles) ou annuellement

[12] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 192 000 km (120 000 milles) ou annuellement[13]
Châssis - Fixations de châssis • Vérifiez s'ils sont bien serrés, puis serrez-les au besoin au couple prescrit. (Consultez *Normes de serrage des organes d'assemblage du cadre de châssis* à la page 353 pour les consignes d'entretien)
Châssis - Traverses et supports de montage • Vérifiez s'il y a des fissures et des organes d'assemblage desserrés. Remplacez-les ou serrez-les au couple prescrit. (Consultez *Normes de serrage des organes d'assemblage du cadre de châssis* à la page 353 pour les consignes d'entretien)
Essieu avant - Linéaire (PACCAR) - Extrémités de roue d'essieu directeur : Bain d'huile (ajusté) • Huile synthétique SAE 75W-140, SAE 50W. (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)
Essieu avant - Linéaire (PACCAR) - Extrémités de roue d'essieu directeur : Bain d'huile (ajusté) • Huile minérale SAE 75W, 75W-90, 75W-140, 80W-90, 85W-140. (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)
Essieu avant - Linéaire (PACCAR) - Essieu directeur semi-fluide (ajusté) • Graisse synthétique semi-fluide : Delo SF, Mobil SCH 007 (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)
Essieu avant - Linéaire (PACCAR) - Ensemble de graisse d'essieu directeur (ajusté) • Multiusage longue durée à base de lithium : Catégorie 2 (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)

[13] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 192 000 km (120 000 milles) ou annuellement[13]
Essieu avant - Professionnel (PACCAR) - Extrémités de roue d'essieu directeur : Bain d'huile LMS • SAE 75W-90 synthétique (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)
Essieu d'entraînement - Linéaire (PACCAR) - Arbre d'essieu • Serrez les écrous de bride d'essieu arrière au couple prescrit.
Essieu d'entraînement - Spécialisé (PACCAR) - Arbre d'essieu • Serrez les écrous de bride d'essieu arrière au couple prescrit.
Essieu d'entraînement (Dana) - Unité de changement de vitesse pneumatique • Retirez le couvercle du boîtier et vidangez le lubrifiant. Lavez bien les pièces et séchez-les à l'air. (Consultez *Essieu moteur (Dana)* à la page 332 pour les consignes d'entretien)
Essieu d'entraînement (Dana) - Reniflard • Nettoyez-le ou remplacez-le. (Consultez *Essieu moteur (Dana)* à la page 332 pour les consignes d'entretien)
Essieu d'entraînement (Dana) - Pompe de lubrification (SUR ROUTE) • Déposez la crépine magnétique et vérifiez-la afin d'y déceler des particules d'usure. Lavez les pièces dans un solvant et les sécher à l'air. (Consultez *Essieu moteur (Dana)* à la page 332 pour les consignes d'entretien)
Essieu d'entraînement (Dana) - Filtre de lubrification (SUR ROUTE) • Remplacez-le. (Consultez *Essieu moteur (Dana)* à la page 332 pour les consignes d'entretien)
Essieu d'entraînement (Dana)- Bouchon de vidange magnétique et reniflard (SUR ROUTE) • Nettoyez-le ou remplacez-le. (Consultez *Essieu moteur (Dana)* à la page 332 pour les consignes d'entretien)

[13] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 192 000 km (120 000 milles) ou annuellement[13]
Essieu d'entraînement (Meritor Line Haul/SUR ROUTE) - Filtre de lubrifiant • Remplacez le filtre. (Consultez *Essieu moteur (Meritor)* à la page 333 pour les consignes d'entretien)
Essieu d'entraînement (Meritor Line Haul/SUR ROUTE) - Arbre d'entrée et arbre de pignon • Vérifiez-les et réglez-en le jeu axial. (Consultez *Essieu moteur (Meritor)* à la page 333 pour les consignes d'entretien)
Essieu d'entraînement (Meritor Line Haul/SUR ROUTE) - Arbre d'essieu • Serrez les écrous de bride d'essieu arrière au couple prescrit. (Consultez *Essieu moteur (Meritor)* à la page 333 pour les consignes d'entretien)
Essieu d'entraînement (Meritor Line Haul/SUR ROUTE) - Différentiel interponts • Vérifiez-en le fonctionnement. (Consultez *Essieu moteur (Meritor)* à la page 333 pour les consignes d'entretien)
Essieu moteur (Meritor City Delivery/HORS ROUTE)- Filtre de lubrifiant • Remplacez le filtre. (Consultez *Essieu moteur (Meritor)* à la page 333 pour les consignes d'entretien)
Essieu d'entraînement (Meritor City Delivery/HORS ROUTE) - Arbre d'entrée et arbre de pignon • Vérifiez-les et réglez-en le jeu axial. (Consultez *Essieu moteur (Meritor)* à la page 333 pour les consignes d'entretien)
Essieu moteur (Meritor City Delivery/HORS ROUTE) - Arbre d'essieu • Serrez les écrous de bride d'essieu arrière au couple prescrit. (Consultez *Essieu moteur (Meritor)* à la page 333 pour les consignes d'entretien)
Essieu moteur (Meritor City Delivery/HORS ROUTE)- Différentiel interponts • Vérifiez-en le fonctionnement. (Consultez *Essieu moteur (Meritor)* à la page 333 pour les consignes d'entretien)

[13] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 192 000 km (120 000 milles) ou annuellement[13]
Essieu moteur (SISU) • *Entretien de l'huile de l'essieu moteur (SISU)* à la page 335 pour les consignes d'entretien) • *Essieu moteur - Reniflard et freins SISU* à la page 335 • *Essieu moteur - Reniflard et freins SISU* à la page 335
Suspension arrière - Boulons de châssis et traverses • Vérifiez-en le couple de serrage. Serrez-les au besoin au couple prescrit. (Consultez *Essieu et suspension arrière* à la page 329 pour les consignes d'entretien)
Suspension arrière - Supports de montage et fixations • Vérifiez l'état et le couple des organes d'assemblage. Serrer à la valeur de couple spécifiée au besoin.(Reportez-vous à *Brides centrales de la suspension, classe 8* à la page 355 la section pour les consignes d'entretien.)
Moyeu, tambour et enjoliveur - Moyeux (non LMS) avec joints standard • Nettoyez-en les composants et vérifiez-les afin d'y déceler une usure excessive ou des dommages. Remplacez l'huile et le filtre (Consultez *Roues* à la page 342 pour les consignes d'entretien)
Refroidissement- Liquide de refroidissement longue durée (ELC) • Effectuez une analyse de laboratoire. Si l'analyse de laboratoire révèle que le liquide de refroidissement ne convient pas à un usage continu : Rincez-le, vidangez-le et refaites l'appoint. Ajoutez du liquide de refroidissement longue durée. (Consultez *Entretien du système de refroidissement* à la page 288 pour les consignes d'entretien)
Direction assistée - Réservoir (SUR ROUTE) • Vidangez-le, remplacez le filtre et refaites l'appoint. (Consultez *Vérifier le niveau du liquide de direction assistée* à la page 336 pour les consignes d'entretien)

[13] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 192 000 km (120 000 milles) ou annuellement[13]
Composants de direction - timonerie de direction • Vérifiez si le jeu de tous les joints n'est pas excessif; remplacez au besoin. (Consultez *Direction* à la page 335 pour les consignes d'entretien)
Carburant et réservoirs - Reniflards de réservoir de carburant • Vérifiez-en le fonctionnement : nettoyez les flexibles de drainage. (Consultez *Réservoir de carburant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)
Arbres de transmission- Éléments coulissants et accouplements universels modèles SPL-140XL, 170XL et 250XL (HORS ROUTE et EN VILLE) • Graissez-la.
Structure de la cabine, portes et capots - Corps et boulons de retenue de la cabine, *Structure de la cabine, portes et capots* à la page 286
Chauffage et climatisation - Chauffage et climatisation • Vérification de fonctionnement et de diagnostic complète. (Consultez *Entretien du système de chauffage et de climatisation* à la page 321 pour les consignes d'entretien)
Chauffage et climatisation - Filtre à air dormant • Inspectez et nettoyez, remplacez au besoin. (Consultez *Filtre à air du système de CVC du compartiment couchette* à la page 324 pour les consignes d'entretien)

[13] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

[*] Utilisez uniquement des lubrifiants pour arbre de transmission approuvés par Spicer pour graisser les accouplements universels Spicer.

Tous les 192 000 km (120 000 milles) ou annuellement[13]
Chauffage et climatisation - Filtre à air de la cabine de recirculation (EN ROUTE) • Veuillez communiquer avec un concessionnaire agréé lorsque l'intervalle d'entretien nécessite une inspection du filtre de recirculation d'air de la cabine. (Consultez *Remplacement du filtre à air de recirculation* à la page 324 pour les consignes d'entretien)
Chauffage et climatisation - Filtre à air de la cabine de recirculation (HORS ROUTE) • Veuillez communiquer avec un concessionnaire agréé lorsque l'intervalle d'entretien nécessite une inspection du filtre de recirculation d'air de la cabine. (Consultez *Remplacement du filtre à air de recirculation* à la page 324 pour les consignes d'entretien)
Air - Dessicateur (HORS ROUTE) • Remplacer la cartouche (Consultez *Maintenance du déssicateur d'air* à la page 271 pour les consignes d'entretien)

Tous les 240 000 mi/ 384 000 km

Tous les 240 000 mi/384 000 km[14]
Essieu d'entraînement - Spécialisé (PACCAR) - Ensemble d'essieu • Vidangez et remplacez le lubrifiant à BASE SYNTHÉTIQUE.

13 **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

14 **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 240 000 mi/384 000 km[14]
Moyeu, tambour et enjoliveur - Moyeux (non LMS) avec joints de roue libre • Nettoyez-en les composants et vérifiez-les afin d'y déceler une usure excessive ou des dommages. Remplacez l'huile et le joint. (Consultez *Roues* à la page 342 pour les consignes d'entretien)

Tous les 300 000 mi/ 480 000 km/6750 heures/3 ans

Tous les 300 000 mi/ 480 000 km/6750 heures/3 ans[15]
Refroidissement- Liquide de refroidissement longue durée (ELC) • Remplacez le filtre à eau vide, le cas échéant. (Consultez *Entretien du système de refroidissement* à la page 288 pour les consignes d'entretien)
Moyeu, tambour et enjoliveur - Moyeux LMS (Dana) avec lubrifiant minéral • *Roues* à la page 342

[14] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

[15] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 500 000 mi/ 800 000 km ou tous les 5 ans

Tous les 500 000 mi/800 000 km ou tous les 5 ans[16]
Essieu avant - Linéaire (PACCAR) - Extrémités de roues de l'essieu directeur : Bain d'huile LMS • SAE 75W-90 synthétique (Consultez *Essieu et suspension avant* à la page 318 pour les consignes d'entretien)
Essieu d'entraînement - Linéaire (PACCAR) - Ensemble d'essieu • Vidangez et remplacez le lubrifiant à BASE SYNTHÉTIQUE.
Moyeu, tambour et enjoliveur - Moyeux LMS (Dana) avec lubrifiant synthétique • Faites l'entretien des roulements, des joints et de l'huile. Cet intervalle peut varier selon les résultats de l'entretien périodique. (Consultez *Roues* à la page 342 pour les consignes d'entretien)

Tous les 750 000 mi/ 1 200 000 km/24 000 heures/8 ans

[16] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

Tous les 750 000 mi/ 1 200 000 km/24 000 heures/8 ans[17]
Refroidissement- Liquide de refroidissement longue durée (ELC) • Rincez-le, vidangez-le et refaites l'appoint de liquide de refroidissement frais. (Consultez *Entretien du système de refroidissement* à la page 288 pour les consignes d'entretien)
Transmission principale et auxiliaire (y compris la transmission automatisée Eaton ou PACCAR) - Transmission principale et auxiliaire (SUR ROUTE) • Vidangez-les de leur huile pendant qu'elle est chaude. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre. (Consultez *Entretien de la boîte de vitesses* à la page 345 pour les consignes d'entretien)

Lubrifiants

Schedule service more frequently if you are operating under severe conditions such as extreme heat or cold, with very heavy loads, off-road, etc. For any special service requirements, consult your service manuals and your lubricant supplier. Please remember: one key to keeping your truck running at top economy and prolonging its life is proper lubrication servicing. Neglecting this essential aspect of vehicle care can cost time and money in the long run.

AVERTISSEMENT

Manipulez les lubrifiants avec prudence. Les lubrifiants de votre véhicule (huiles et graisses) sont toxiques et peuvent causer certaines maladies, des blessures ou la mort. Ils peuvent également endommager la peinture de votre véhicule.

ATTENTION

NE PAS MÉLANGER des lubrifiants de types différents. Le mélange de lubrifiants (huiles et graisses) de marques ou de types différents peut endommager les organes de votre véhicule; c'est pourquoi, avant lubrification, vidangez ou enlevez les lubrifiants usés.

Moteur

Un bon graissage du moteur dépend de la température extérieure où vous conduisez

[17] **Veillez à ce que tous les intervalles d'entretien conduisant à ce point soient répétés pendant cet intervalle avant la fin de ceux listés ci-dessous.**

le véhicule. Utilisez l'huile recommandée convenant aux conditions les plus courantes. Dans le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur fourni avec votre véhicule, vous trouverez un guide complet de lubrification du moteur. Le guide d'utilisation du moteur comprend des tâches d'entretien précises que vous ou le technicien qualifié devez exécuter aux fins d'entretien de votre moteur.

AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, gaz incolore et inodore. ÉVITEZ d'inhaler les gaz d'échappement du moteur. Un système d'échappement mal entretenu, endommagé ou corrodé peut laisser du monoxyde de carbone pénétrer dans la cabine. Le monoxyde de carbone entrant dans la cabine peut aussi provenir des autres véhicules se trouvant à proximité. Si votre véhicule n'est pas correctement entretenu, le monoxyde de carbone peut pénétrer dans la cabine et causer de graves malaises, voire la mort.

AVERTISSEMENT

Ne laissez jamais trop longtemps tourner le moteur de votre véhicule au ralenti si vous avez l'impression que des gaz d'échappement pénètrent dans la cabine. Rechercher la cause de l'entrée des fumées et effectuer les réparations dès que possible. Si le véhicule doit rouler dans ces conditions, ne conduisez qu'avec les glaces ouvertes. Le fait de ne pas éliminer la source des gaz d'échappement peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

REMARQUE

Gardez en bon état le système d'échappement du moteur et le système de ventilation de la cabine. Il est recommandé que la cabine et le système d'échappement du véhicule fassent l'objet d'une inspection (1) par un technicien compétent tous les 15 000 mi (24 140 km), (2) lorsque vous décelez une modification dans le son du système d'échappement ou (3) lorsque le système d'échappement, le soubassement de la carrosserie ou la cabine est endommagé.

REMARQUE

Utilisez uniquement un filtre à particules diesel de rechange exact dans les systèmes d'échappement. L'utilisation d'un filtre à particules diesel non conforme comme silencieux de rechange contrevient à ces normes et annule la garantie du système d'échappement.

Accouplements universels des organes de transmission

Consultez le manuel d'entretien des accouplements universels et des arbres de transmission Spicer, ainsi que les normes de lubrification.

Non-PACCAR Transmissions, Axles and Hubs

For all non-PACCAR brands, see the manufacturer's operator's manual for recommended lubrication specifications and maintenance intervals.

Vérification du niveau d’huile.

Dans un réservoir d'huile muni d'un bouchon de remplissage latéral (boîte de vitesses, essieux, boîtier de direction, boîtes de transfert, etc.) l'huile doit être au niveau de l'orifice de remplissage. Faites preuve de prudence lorsque vous vérifiez le niveau d’huile à l’aide d’un doigt. Ce n’est pas parce que vous pouvez atteindre le niveau d’huile avec un doigt que ce niveau est approprié.

Niveau d’huile non approprié

Niveau d’huile approprié

Circuit pneumatique

Le fonctionnement du circuit de freinage du véhicule et de plusieurs accessoires repose sur le stockage et l'application d'une réserve d'air comprimé à haute pression.

AVERTISSEMENT

Ne tentez pas de modifier, d’altérer, de réparer ou de débrancher un composant quelconque du circuit pneumatique. Les réparations ou les modifications apportées au circuit pneumatique, autres que celles décrites dans la présente section, doivent uniquement être effectuées par un concessionnaire agréé. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

Avant de démonter un élément du circuit pneumatique, il faut toujours caler les roues et immobiliser le véhicule par d’autres moyens que les freins de stationnement. La perte de pression d'air pourrait laisser le véhicule se mettre soudainement en mouvement et causer un accident entraînant des blessures graves ou mortelles. Éloignez les mains des tiges de pistons des récepteurs de freins et des rattrapeurs d’usure; la baisse de pression d’air pourrait les mettre en marche.

AVERTISSEMENT

Après toute réparation sur un circuit pneumatique, effectuez toujours un essai d’étanchéité, et vérifiez le bon fonctionnement des freins avant de remettre le véhicule sur la route. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

Ne tentez jamais de brancher ou de débrancher un flexible ou une conduite pneumatique sous pression. Le flexible ou la conduite pourrait vous échapper violemment lorsque l'air s'échappe. N'enlevez jamais un élément ou un bouchon de conduite sur un circuit pneumatique à moins d'être certain qu'il n'est plus sous pression. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

Ne dépassez jamais la pression d'air recommandée et portez toujours des lunettes de sécurité pour travailler sur des dispositifs pneumatiques. Ne dirigez jamais un jet d'air vers vos yeux ou vers quiconque. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

Ne tentez jamais de démonter un élément avant d'avoir lu et compris la méthode recommandée. Certains organes renferment de puissants ressorts et une méthode de démontage inappropriée peut entraîner des blessures graves ou mortelles. N'utilisez que les outils appropriés et prenez toutes les précautions nécessaires lors de leur utilisation. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

La dérivation complète d'un déssicateur d'air Bendix® entraîne la dérivation des valves de protection de pression du système. Cette dérivation pourrait provoquer une perte de pression ou endommager le circuit pneumatique du véhicule et, par conséquent, être à l'origine d'un accident causant des blessures graves ou mortelles. Respectez toujours la procédure du fabricant s'il est nécessaire, en cas d'urgence, d'assurer la dérivation temporaire d'un dessicateur d'air de la série Bendix®. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

Si on installe un séchoir à air de marque ou de modèle autre que celui dont le véhicule était pourvu à l'origine, cela risque d'entraîner un fonctionnement inapproprié du circuit pneumatique, à moins que la conception de ce dernier ne soit revue et que des modifications ne soient apportées afin d'assurer sa conformité à la norme FMVSS 121 (Federal Motor Vehicle Safety Standards) relative aux circuits de freinage pneumatique. Le non-respect de cet avertissement et le refus d'assurer la conformité à la norme FMVSS 121 risque de provoquer la perte de la maîtrise du véhicule et de causer des blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

Si les réservoirs d'air d'alimentation et de service ne sont pas vidangés à la fréquence recommandée, l'eau se trouvant à l'intérieur pourrait se répandre dans toutes les conduites et valves. La présence de cette eau peut entraîner de la corrosion et des obstructions susceptibles de compromettre la sécurité du freinage et de causer éventuellement un accident. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

Le compresseur du véhicule s'alimente en air extérieur, qu'il comprime ensuite à une pression de 100 à 120 psi (689 à 827 kPa). Une fois comprimé, cet air est stocké dans des réservoirs jusqu'à utilisation. Lorsque vous actionnez les freins pneumatiques, de l'air comprimé s'écoule vers les récepteurs de freinage, qui l'utilisent pour serrer les freins du véhicule et de la remorque. Voilà pourquoi, lorsque vous appuyez sur la pédale de frein, vous ne sentez pas la même quantité de pression sur la pédale que lorsque vous serrez les freins de votre voiture. La pédale de frein du camion permet simplement d'ouvrir un clapet à air favorisant l'admission de l'air dans les récepteurs de freinage. La contamination du circuit d'alimentation en air est la cause principale des problèmes liés aux composants pneumatiques, tels que les clapets de frein et les électrovalves de correction d'assiette de suspension. Pour maintenir la contamination à son niveau le plus bas, veuillez vous conformer à ces méthodes d'entretien.

Vérifications quotidiennes

- Vidangez les réservoirs d'alimentation et de service de leur eau
- Utilisez les dispositifs pneumatiques pour faire circuler les lubrifiants dans le circuit

Périodiquement

- Nettoyez les tamis en amont de la robinetterie, puis enlevez-les et trempez-les dans du solvant. Séchez-les à l'air comprimé avant de les réinstaller.

Deux fois par an

- Assurez l'entretien du compresseur de façon à prévenir le passage d'huile en quantité excessive. Pour plus de renseignements, reportez-vous à votre manuel d'entretien.
- Remplacez les joints usés des valves et des moteurs pneumatiques au besoin.

Essai de fonctionnement des circuits pneumatiques doubles

Effectuez également un essai de fonctionnement au moins tous les 3 mois, ou dès que des signes de défaillance se manifestent.
Immobilisez le véhicule sur une surface plane et calez les roues. Demandez à un assistant d'ouvrir les robinets de vidange et, si nécessaire, d'observer le fonctionnement des freins aux roues. Si un dysfonctionnement se produit pendant ce test, ne déplacez pas le véhicule tant que le problème n'a pas été corrigé. Le moteur doit être arrêté avec l'interrupteur à clé en position ON ou RUN.

REMARQUE

Le système pneumatique du tracteur doit être connecté à la remorque.

Maintenance du déssicateur d’air

REMARQUE

Compte tenu du fait qu’il n’y a pas deux véhicules qui fonctionnent de façon similaire, l’entretien et les intervalles d’entretien peuvent différer. L’expérience est dans ce cas un guide très utile pour déterminer la périodicité d’entretien appropriée selon les usages de chacun.

REMARQUE

Il est normal qu’une petite quantité d’huile se trouve dans le système. Il ne s’agit pas d’une raison suffisante pour remplacer la cartouche de dessiccatif. Même si le dessiccatif est taché d’huile, il est toujours efficace.

Après 900 heures d’utilisation ou encore 25 000 milles (40 000 km) ou tous les trois (3) mois, vérifiez la présence d’humidité dans le système de freinage pneumatique en ouvrant les réservoirs d’air, les robinets de purge de condensats ou les soupapes afin d’y déceler la présence d’eau. L'équivalent d'une cuillère à table d'eau trouvée dans le réservoir d'air peut nécessiter le remplacement de la cartouche de déssicateur. Les conditions suivantes peuvent également occasionner l'accumulation d'eau et doivent être prises en compte avant de songer au remplacement de la cartouche de déssicateur.

- L'utilisation d'air est exceptionnellement élevée et anormale sur un véhicule destiné à une conduite sur route. Cette situation peut être causée par une demande d'accès à l'air ou tout besoin en air inhabituel qui ne permet pas au compresseur de charger et de décharger (cycle de compression ou de non compression) de façon normale. Il peut également s'agir de fuites excessives du circuit de freinage pneumatique.
- Dans les régions où les variations de température au cours d’une même journée peuvent être supérieures à 30 °F (17 °C), de petites quantités d’eau peuvent s’accumuler dans le système de freinage pneumatique à cause de la condensation. Dans de telles conditions, la présence de petites quantités d’humidité est normale et ne doit pas être interprétée comme un signe que le déssicateur ne fonctionne pas de manière appropriée.
- Une source d'air extérieur a été utilisée pour charger le circuit de freinage pneumatique. Cet air n'a pas traversé le lit de séchage.

Entretien

ATTENTION

Remplacer la cartouche de déssicateur coalesceur d'huile chaque année sans égard au kilométrage. Utilisez seulement une cartouche de déssicateur coalesceur d'huile de remplacement. Le défaut d'accomplir cette tâche de maintenance annule la garantie de la transmission PACCAR et peut entraîner des dommages onéreux à la transmission.

Remplacer la cartouche de déssicateur (non coalescence d’huile)

- Opération sur la route, à tous les 2 ou 3 ans, 560 000 km (350 000 miles) ou 10 800 heures.
- Conditions rigoureuses telles que : autobus de transport en commun, camion de rebuts, camion-benne, bétonnières et opération hors route, remplacez chaque année, 160 000 km (100 000 miles) ou 3 600 heures.

REMARQUE

Consultez la documentation relative à la garantie avant de procéder à tout entretien sur le véhicule. La prolongation de garantie peut être annulée si des travaux d’entretien non autorisés sont effectués pendant la période couverte.

Déshydrateur Bendix® de série AD-HF

Il se peut que votre véhicule soit pourvu d’un déshydrateur Bendix® de série AD-HF. Tout remplacement d’un dessicateur d'air doit s’effectuer en utilisant un composant identique.

AVERTISSEMENT

Si on installe un déssicateur de marque ou de modèle autre que celui dont le véhicule était pourvu à l’origine, cela risque d’entraîner un fonctionnement inapproprié du circuit pneumatique, à moins que toute la conception du circuit pneumatique ne soit revue et que des modifications ne soient apportées afin d’assurer sa conformité à la norme FMVSS 121 (Federal Motor Vehicle Safety Standards) relative aux circuits de freinage pneumatique. Le défaut d'observer cette mise en garde et de se conformer à la norme FMVSS 121 pourrait provoquer la perte de la maîtrise du véhicule, ce qui risquerait d'entraîner des blessures corporelles graves ou mortelles.

La conception du déshydrateur de série AD-HF prévoit l’intégration de divers composants ayant normalement fait l’objet d’une installation séparée sur le véhicule (voir les composants et les endroits concernés ci-dessous) :

- Valves de protection
- Soupape de surpression
- Électrovannes et plomberie
- Tuyauterie des réservoirs d’air de service avant et arrière
- Tuyauterie des systèmes accessoires

Ces composants sont obligatoires pour répondre à la norme FMVSS 121 (Federal Motor Vehicle Safety Standards) relative aux circuits de freinage pneumatique.

Comme l’indique la mise en garde ci-dessus, tout autre type de déshydrateur installé au lieu de celui de la série AD-HF nécessite des modifications ou des ajouts au circuit pneumatique de votre véhicule afin d’assurer sa conformité à la norme FMVSS 121.

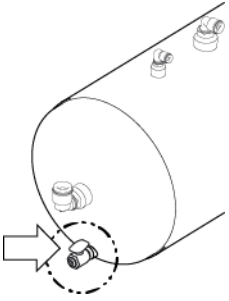
Réservoirs d’air comprimé

AVERTISSEMENT

Si les réservoirs d’air d’alimentation et de service ne sont pas vidangés à la fréquence recommandée, l’eau se trouvant à l’intérieur pourrait se répandre dans toutes les conduites et valves. La présence de cette eau peut entraîner de la corrosion et des obstructions susceptibles de compromettre la sécurité du freinage et de causer éventuellement un accident. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

ATTENTION

N’utilisez PAS d’huile pénétrante, d’alcool, de liquide pour frein, ni d’huile à base de cire dans le système pneumatique. Ces liquides pourraient détériorer gravement les organes pneumatiques.



Pour expulser l'humidité des réservoirs du circuit d'air comprimé, tirez sur la conduite reliée à la soupape d'éjection d'humidité. Continuez à tirer sur la corde jusqu'à ce que l'air expulsé ne contienne plus d'eau.

Quotidiennement

Les réservoirs de service et d'alimentation en air comprimé doivent faire l'objet d'une purge quotidienne. Faites fonctionner les dispositifs pneumatiques quotidiennement aux fins de circulation des lubrifiants dans le circuit.

Périodiquement

Nettoyez les tamis en amont de la robinetterie, puis enlevez-les et trempez-les dans du solvant. Séchez-les à l'air comprimé avant de les réinstaller.

- Assurez l'entretien du compresseur de façon à prévenir le passage d'huile en quantité excessive
- Remplacez les garnitures usées des valves et des moteurs pneumatiques au besoin. Votre concessionnaire agréé peut vous fournir le nécessaire de remise à neuf pour la plupart de ces dispositifs

Manomètres et fuites d'air

AVERTISSEMENT

N'UTILISEZ PAS le véhicule en cas de fuite d'un circuit pneumatique. Effectuez la procédure suivante et adressez-vous à un concessionnaire agréé (ou à un autre centre d'entretien convenablement équipé) en cas de détection d'une fuite. Si vous négligez de vérifier les freins ou de suivre ces méthodes, vous risquez de provoquer une défaillance du système et d'augmenter le risque d'accident grave pouvant entraîner des blessures, la mort ou des dommages matériels.

Si votre véhicule est équipé de freins à air comprimé, il dispose de deux systèmes à air comprimé supplémentaires distincts : Primaire et secondaire. Chaque système d'air est contrôlé par une jauge indiquant la pression du système en livres par pouce carré (psi) et/ou en kilopascals (kPa).
Le manomètre primaire indique la pression présente dans le circuit de freinage arrière.

Illustration 59 : Manomètre de pression d'air primaire

Le manomètre secondaire indique la pression présente dans le circuit de freinage avant.

Illustration 60 : Manomètre de pression d'air secondaire

Les jauges de pression d'air primaires et secondaires sont affichées dans la vue des jauges primaires sur l'écran numérique.[18] Au démarrage, les manomètres de pression d'air primaire et secondaire peuvent indiquer le rouge, et l'alarme de basse pression du système d'air peut retentir jusqu'à ce que le point de consigne minimum de pression opérationnelle de 65 psi (448 kPa) soit atteint.[19][20] Si les réservoirs sont vides, cela peut prendre jusqu'à deux minutes. Si ces jauges

- restent rouge
- deviennent rouge
- Indique une valeur sous 65 psi (448 kPa)

Ou l'alarme de basse pression du circuit pneumatique

- s'active
- ne s'éteint pas

n'essayez pas de conduire le véhicule tant que le problème n'a pas été détecté et résolu : la pression du système est trop basse pour un fonctionnement normal des freins.

REMARQUE

Les freins de stationnement se bloquent à 60 psi (414 kPa), alors que l'alarme sonore retentit à 65 psi (448 kPa).

18 Le modèle 520 droit utilise des jauges physiques supplémentaires pour la pression d'air primaire et secondaire.
19 Le modèle 520 droit indique également la basse pression de l'air à l'aide d'un voyant d'avertissement dans les jauges physiques.
20 L'alarme de basse pression du système d'air n'est pas active lorsque le moteur est arrêté.

Comment vérifier si le système d'air comprimé présente des fuites

AVERTISSEMENT

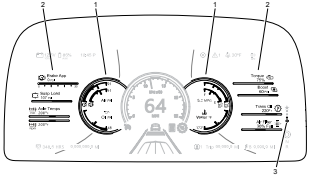
N'UTILISEZ PAS le véhicule en cas de fuite d'un circuit pneumatique. Effectuez la procédure suivante et adressez-vous à un concessionnaire agréé (ou à un autre centre d'entretien convenablement équipé) en cas de détection d'une fuite. Si vous négligez de vérifier les freins ou de suivre ces méthodes, vous risquez de provoquer une défaillance du système et d'augmenter le risque d'accident grave pouvant entraîner des blessures, la mort ou des dommages matériels.

Utilisez cette procédure pour vérifier le système pneumatique en raison des éléments suivants :

- Après la maintenance
- Lorsqu'un composant du système pneumatique est remplacé
- Lorsqu'une fuite est suspectée
- Périodiquement, pour assurer l'intégrité du système

Mode de vérification des fuites du circuit pneumatique

1. Démarrez le moteur s'il ne tourne pas déjà.
2. **Faites défiler** jusqu'à la vue de base ou améliorée pour surveiller les pressions d'air primaire et secondaire : voir (1) de la vue améliorée.



3. Mettez le circuit pneumatique sous pression jusqu'au point de déclenchement du régulateur ou jusqu'à ce que la pression atteigne 120 psi (827 kPa).
4. Mettez l'interrupteur d'allumage sur OFF (arrêt du moteur), puis remettez-le sur ON, mais ne démarrez pas le moteur.
   La vue de base ou améliorée apparaîtra.
5. Dégager la pédale de frein, observez le débit de baisse de pression d'air. Ce débit ne doit pas dépasser 2,0 psi (14 kPa) par minute.
6. Mettez le moteur en marche et laissez la pression se rétablir dans le système.
7. Mettez l'interrupteur d'allumage sur OFF (arrêt du moteur), puis remettez-le sur ON, mais ne démarrez pas le moteur.
8. Pressez la pédale de frein et maintenez-la enfoncée pendant cinq minutes. La chute de pression ne doit pas dépasser 3,0 psi (21 kPa) par minute.
9. Si la fuite d'air est excessive (perte de pression supérieure à 3,0 psi [21 kPa] après cinq minutes de freinage), il faut effectuer un essai d'étanchéité sur les raccords des conduites d'air et sur les dispositifs de commande des freins. Ces essais devraient permettre de repérer la fuite.

Compresseur d'air

Tous les compresseurs, peu importe leur marque ou leur modèle, fonctionnent en continu tant que le moteur tourne. La pression est limitée par le régulateur. Le régulateur travaille de pair avec le

mécanisme de délestage logé dans la tête de cylindre du compresseur pour assurer la charge et la décharge du compresseur. Le compresseur se déleste lorsque la pression du circuit atteint 120 psi (827 kPa) et le cycle de compression se rétablit lorsque la pression chute à 100 psi (690 kPa).

Entretien préventif

Les vérifications d'entretien suivantes sont décrites à titre indicatif seulement et doivent être effectuées par un mécanicien certifié. Pour plus de renseignements sur l'entretien des compresseurs d'air, adressez-vous à votre concessionnaire ou consultez le manuel d'entretien du motoriste. Après toute réparation sur un circuit pneumatique, effectuez toujours un essai d'étanchéité, et vérifiez le bon fonctionnement des freins avant de remettre le véhicule sur la route. Vous trouverez ci-dessous une liste des éléments du compresseur d'air à entretenir :

- Vérifiez le filtre à air du compresseur, le cas échéant, et remplacez son élément filtrant s'il est obstrué. Vérifiez l'alignement et la tension de la courroie du montage et de l'entraînement du compresseur. Réglez-les au besoin.
- Enlevez les écrous du couvercle du clapet de refoulement du compresseur et vérifiez-les afin d'y déceler la présence d'une quantité excessive de carbone. Le cas échéant, nettoyez ou remplacez la culasse du compresseur. Vérifiez également s'il n'y a pas de carbone dans la conduite de refoulement du compresseur et nettoyez-la ou remplacez-la s'il y a lieu.
- Démontez le compresseur, nettoyez-le à fond et vérifiez-en toutes les pièces. Réparez ou remplacez les pièces usées ou endommagées ou remplacez le compresseur par un compresseur remis à neuf en usine.

Système de freinage

Pour en savoir plus sur les freins, consultez l'index sous la rubrique Freins.

AVERTISSEMENT

NE TRAVAILLEZ PAS sur le système de freinage de votre véhicule sans avoir serré le frein de stationnement et calé les roues. Si le véhicule n'est pas complètement immobilisé, il pourrait se mettre à rouler et causer des blessures graves ou mortelles ou d'importants dommages matériels.

ATTENTION

Le système de freinage à air comprimé du véhicule a été configuré pour UNE des utilisations suivantes, soit pour un tracteur, soit pour un camion, et il est conforme aux sections des normes FMVSS 121 respectives. Un tracteur ne doit pas être utilisé ou configuré comme un camion, et inversement, un camion ne doit pas être utilisé ou configuré comme un tracteur, sans que des modifications importantes soient apportées au circuit de freinage pneumatique de manière à rester conforme aux normes FMVSS 121. Pour prendre connaissance des instructions, consultez votre concessionnaire.

AVERTISSEMENT

N'UTILISEZ PAS de garnitures de frein d'une épaisseur inférieure au minimum spécifié. Les têtes de rivet ressortiraient et pourraient endommager le tambour de frein et réduire l'efficacité du freinage en causant un accident pouvant entraîner des blessures corporelles, une défectuosité du système ou la mort.

AVERTISSEMENT

N'UTILISEZ JAMAIS une pièce de rechange qui ne soit pas exactement conforme aux spécifications originales. La présence d'une pièce non conforme dans le système de freinage de votre véhicule peut provoquer une défaillance entraînant un accident et des blessures graves ou mortelles. Les dimensions et les types sont si étroitement liés qu'une modification apparemment anodine peut entraîner un changement dans le comportement du véhicule au freinage sur la route. Si les éléments du système ne se comportent pas exactement comme ils le devraient, vous pourriez perdre la maîtrise de votre véhicule et provoquer un accident grave.

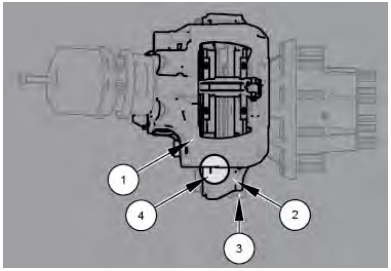
Le réglage et l'équilibrage des freins doivent s'effectuer avec soin (1) pour rendre les forces de freinage disponibles les plus efficaces possible et (2) pour que les forces permettant l'arrêt soient égales à toutes les roues. Une fois qu'un système de freinage a fait l'objet d'un réglage conforme aux normes, le remplacement de l'un de ses composants ou d'une combinaison de ceux-ci peut provoquer un fonctionnement inadéquat du système. Il est indispensable que tous les éléments du système fonctionnent ensemble pour donner le résultat escompté. Les pièces de rechange du système de freinage doivent être identiques ou supérieures aux pièces d'origine. Tout écart par rapport aux spécifications d'origine peut nuire au fonctionnement de l'ensemble du système. Tous les éléments de la liste ci-dessous sont interdépendants et doivent être conformes aux spécifications techniques d'origine :

- Dimension des pneus
- Freins à tambour
- Rayon de came
- angle de coin
- Rayon de tambour
- garnitures de frein
- récepteurs de freinage
- Rattrapeurs d'usure
- Freins à disques
- Disques de frein

Tous les conducteurs doivent vérifier régulièrement le système de freinage de leur véhicule.

Freins pneumatiques à disque

Il se peut que le présent véhicule soit muni de freins à disque, plutôt que de freins à tambour.



1. Étrier de frein
2. Bride de montage de l'étrier
3. Disque de frein
4. Encoches d'inspection

Mode d'inspection des plaquettes de freins à disque

Pour inspecter les plaquettes de freins :

1. Stationnez le véhicule sur une surface de niveau et calez les roues.
2. Desserrez temporairement les freins de stationnement.
3. Regardez le dessous de l'étrier et du disque depuis le niveau du sol et comparez la position relative de deux encoches, la première située sur l'étrier et la seconde sur le support.
4. Prenez une mesure depuis l'intervalle entre ces deux encoches et comparez-les aux spécifications afin de déterminer si les plaquettes nécessitent un remplacement.

Si les encoches sont introuvables, faites faire une inspection détaillée par un mécanicien qualifié. Les plaquettes et les disques doivent faire l'objet d'une mesure et d'une comparaison par rapport aux caractéristiques techniques du fabricant, lesquelles se trouvent dans le manuel d'entretien du fabricant des freins.

Inspection du jeu fonctionnel des étriers de freins à disque

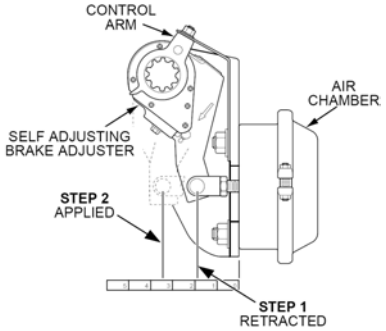
Inspectez périodiquement le jeu fonctionnel de l'étrier :

1. Arrêtez le véhicule sur une surface de niveau et laissez refroidir les freins. Les étriers de frein chauds peuvent causer des brûlures par simple contact.
2. Calez les roues.
3. Desserrez temporairement les freins de stationnement.
4. Saisissez l'étrier et bougez-le. On appelle ce mouvement le jeu fonctionnel.
5. Le jeu fonctionnel approprié est de 0,08 po (2 mm) de mouvement de l'étrier de frein (environ l'épaisseur d'une pièce de cinq cents) en sens intérieur/extérieur.

Faites faire une inspection plus poussée par un mécanicien qualifié si l’étrier ne bouge pas ou si son mouvement est supérieur au jeu prescrit.

Régleur de jeu automatique

Le régleur de jeu automatique est un mécanisme servant à maintenir un espace suffisant approprié entre la surface de freinage et la garniture de friction.



1. Position levée sans enfoncement de la pédale de frein
2. Position enfoncée avec pédale de frein enfoncée

Inspection des freins à tambour

Faites vérifier les garnitures de freins à tambour à intervalles réguliers par un mécanicien qualifié, conformément au calendrier d'entretien. Dans les utilisations hors route ou dans des conditions de service intensif, inspectez les garnitures encore plus fréquemment. Outre cela, vérifiez périodiquement la course du récepteur de freinage. Remplacez le régleur de jeu si une course appropriée ne peut être maintenue.

Vérifications fonctionnelles des régleurs de jeu

1. Lancez le moteur et attendez que le circuit pneumatique atteigne sa pression normale de fonctionnement. Ne serrez pas le frein de stationnement.
2. Exercez de la pression sur la pédale de frein et mesurez la distance de déplacement de la tige-poussoir du récepteur de freinage.
3. Comparez les résultats aux spécifications afin de déterminer si les régleurs de jeu nécessitent un remplacement.

AVERTISSEMENT

Le réglage manuel des régleurs de jeu automatiques est une pratique dangereuse qui pourrait avoir des conséquences graves. Cela donne un faux sentiment de sécurité à l'opérateur à propos de l'efficacité des freins. Communiquez avec le service après-vente de votre concessionnaire si la course est supérieure aux spécifications. Une course supérieure aux normes peut constituer un indice d'anomalie du régleur de jeu ou du système de freinage de service.

Cours prescrit des rattrapeurs automatiques d'usure

Type de récepteur de freinage	Formation
36 (freins arrière)	1,5/-2,5 po (38-57 mm)
30 (freins arrière)	1,5/-2 po (38-51 mm)
16, 20 et 24 (freins avant)	1/-1,75 po (25,4-44,4 mm)

Entretien de la cabine

L'extérieur et l'intérieur de la cabine, le cadre et les composants du compartiment moteur doivent être entretenus pour assurer la longévité et la sécurité des opérations. Un véhicule propre permet

également de détecter plus facilement les fuites.

AVERTISSEMENT

Attendez toujours que les surfaces chaudes refroidissent avant toute intervention autour d'elles. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

Utilisez les produits de nettoyage avec précaution. Certains agents de nettoyage peuvent être toxiques. Tenez-les hors de la portée des enfants. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas d'essence, de kérosène, de naphte, de dissolvant pour vernis à ongles ou d'autres liquides nettoyants volatiles. Ils peuvent être toxiques, inflammables ou autrement dangereux. Le non-respect de cette règle peut entraîner des blessures, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

NE NETTOYEZ PAS le dessous du châssis, les garde-boues, les enjoliveurs de roue, etc. sans vous protéger les bras et les mains. Vous pourriez vous couper sur des arêtes métalliques tranchantes. Le non-respect de cette règle peut entraîner des blessures, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

L'humidité, la glace et les sels de voirie peuvent nuire à l'efficacité du freinage. Essayez vos freins avec prudence après chaque lavage du véhicule. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Nettoyage du véhicule

- Conformez-vous aux étiquettes de mise en garde.
- Lisez toujours les directives de l'emballage avant d'utiliser un produit.
- N'utilisez pas de solution susceptible d'endommager la peinture de la carrosserie.
- La plupart des nettoyants chimiques sont concentrés et doivent être dilués.
- N'utilisez les liquides détachants que dans des locaux bien ventilés.
- Tout véhicule est soumis à une détérioration due à de multiples causes (fumées industrielles, glace, neige, sel de voirie corrosif, etc.).,)

Compartiment extérieur et moteur

Les matériaux corrosifs utilisés pour enlever la glace, la neige et la poussière de la route peuvent s'accumuler sur l'ensemble du véhicule avec des accumulations concentrées dans le dessous de caisse et le compartiment moteur. Si ces matières ne sont pas enlevées, il peut se former une corrosion (rouille) accélérée sur les conduites de

carburant, le rail du châssis, le plancher et le système électrique et d'échappement, même s'ils sont protégés contre la corrosion.
Au moins chaque printemps, rincer ces matériaux de l'ensemble du véhicule, y compris le dessous de caisse et le compartiment moteur, avec de l'eau ordinaire en utilisant une légère pression d'eau. Sur les véhicules utilisés dans des applications et/ou des zones où l'utilisation de matériaux corrosifs ou l'exposition à ces matériaux est élevée, le nettoyage de l'ensemble du véhicule devrait être effectué plus fréquemment. Si vous le désirez, votre concessionnaire peut effectuer ce travail pour vous.

ATTENTION

Ne pas diriger d'eau haute pression sur les joints ou les tuyaux flexibles. De l'eau peut pénétrer dans la pièce qui contaminera les lubrifiants et les liquides du système. Pour éviter d'endommager ces composants, maintenez un léger débit d'eau en mouvement à tout moment. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement.

ATTENTION

Ne dirigez pas l'eau à haute pression sur les composants électriques, les connecteurs à fiche, les joints d'étanchéité ou les flexibles sur le moteur. La non-conformité peut accélérer la corrosion et dégrader le composant électrique, ce qui peut causer un incendie ou endommager l'équipement.

Comme précaution contre la rouille, tenez les parties chromées propres et protégez-les à l'aide de cire, surtout en hiver lorsque les routes sont imprégnées de sels.

- Utilisez, s'il y a lieu, un produit commercial pour nettoyer les chromes, afin d'enlever l'oxydation de surface.
- Il est recommandé de nettoyer les surfaces chromées à l'eau. Essuyez-les pour conserver leur fini lustré. Un produit de nettoyage commercial pour les chromes permet d'éliminer l'oxydation de surface. Après le nettoyage, cirez les surfaces planes et appliquez une mince couche de lubrifiant antirouille autour des boulons et des autres organes d'assemblage.
- Nettoyez les roues et les pare-chocs en aluminium à l'eau froide. Un détachant à goudron permet d'éliminer les épais dépôts de saletés routières. Pour éviter les taches, essuyez les surfaces en aluminium pour les sécher après le lavage.
- Pour éviter la corrosion due à l'épandage du sel de voirie, nettoyez les pièces en aluminium à la vapeur ou à l'eau sous pression. Une solution de savon automobiledoux peut s'avérer utile. Rincez abondamment.

Pour maintenir une finition de qualité, nettoyez avec un chiffon doux imbibé d'eau et de savon automobile ou de produit nettoyant pour les vitres. Un agent polisseur non abrasif pour chrome peut être utilisé modérément sur les surfaces difficiles à nettoyer. NE nettoyez PAS le chrome soumis à de fortes chaleurs avec des tampons à récurer, un agent polisseur abrasif, des nettoyants chimiques à fort taux d'acidité ou tout autre nettoyant abrasif.

Même les pièces en acier inoxydable de haute qualité peuvent s'oxyder au contact prolongé d'eau salée, particulièrement lorsque l'humidité saline s'accumule sur la surface métallique par les saletés routières. Il est donc important de nettoyer fréquemment les dépôts humides chargés de sel s'accumulant sur les surfaces en acier inoxydable.

- Si vous détectez de l'oxydation de surface, lavez la surface et utilisez un produit à polir commercial pour l'éliminer, puis ajoutez une couche de cire.
- N'utilisez jamais de laine d'acier lors du nettoyage de l'acier inoxydable. De minuscules particules de laine d'acier peuvent s'enfoncer dans la surface de la pièce en acier inoxydable et provoquer des taches de rouille.

Calfeutrage

Il faut effectuer de fréquents lavages pour éliminer la saleté et les contaminants susceptibles de tacher et d'oxyder la peinture ou d'accélérer la corrosion des surfaces polies et métallisées. L'application de cire constitue une protection supplémentaire contre les taches et l'oxydation. N'appliquez pas de cire en plein soleil et faites attention de ne pas brûler la peinture en la frottant à l'aide d'une polisseuse mécanique. Vaporisez de temps en temps les caoutchoucs d'étanchéité des portes et des vitres à l'aide d'un produit à base de silicone pour en préserver la souplesse. Cette vaporisation est particulièrement utile par temps froid pour empêcher les portes et les glaces de rester collées par la glace.

> **REMARQUE**
>
> Pour que la peinture de votre camion ait le temps de durcir, attendez au moins trente jours, après la date de fabrication, pour la cirer.

Nettoyage des garnitures et des surfaces intérieures en vinyle

> **REMARQUE**
>
> Les agents de nettoyage puissants tels que désinfectant pour les mains, solvants, diluants à peinture, nettoyant pour vitres et essence/carburant diesel ne doivent jamais être utilisés à l'intérieur de votre véhicule. L'exposition répétée à des produits chimiques tels que l'écran solaire, les insectifuges contenant du DEET ou le liquide de frein peut entraîner une usure accélérée, une adhésivité ou une décoloration des surfaces intérieures.

Essuyez les garnitures et les revêtements en vinyle à l'aide d'un bon produit de nettoyage commercial. N'employez ni acétone, ni diluant à laque. Nettoyez les tissus à l'aide d'un shampooing spécialement conçu à cet effet.

- Utilisez d'abord un aspirateur pour éliminer la saleté, la poussière ou les débris non adhérents.
- Utilisez une brosse à poils doux pour dégager la saleté adhérente avant de passer l'aspirateur.
- Essuyez la surface avec un chiffon légèrement humide et asséchez complètement le tissu du siège. Si le tissu est encore sale, nettoyez avec un mélange d'eau tiède et de savon doux et séchez à fond.
- Si les taches sont toujours présentes, utilisez un shampooing à tapisserie formulée spécialement pour cette tâche. Faites un test du nettoyant dans un endroit discret

pour vous assurer qu'il n'endommage pas le tissu. Suivez les instructions sur l'emballage.

Les autres surfaces intérieures peuvent être nettoyées en utilisant un mélange d'eau savonneuse ou un nettoyant pour intérieur de véhicules en fonction de la surface concernée (c'est-à-dire du conditionneur pour cuire sur les surfaces en cuir, etc.).
Évitez un usage fréquent ou répété des produits suivants sur les surfaces intérieures :

- Nettoyants à base d'alcool (y compris le désinfectant pour les mains)
- Nettoyants à base de méthanol
- Eau de Javel
- Acétone
- Tout autre solvant fort
- Nettoyants abrasifs
- Crème solaire

Mode de lavage de l'extérieur du véhicule

Votre concessionnaire peut vous fournir un certain nombre de produits d'entretien et vous conseiller sur leur utilisation aux fins de nettoyage intérieur et extérieur de votre véhicule.

AVERTISSEMENT

Utilisez les produits de nettoyage avec précaution. Certains agents de nettoyage peuvent être toxiques. Tenez-les hors de la portée des enfants. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas d'essence, de kérosène, de naphte, de dissolvant pour vernis à ongles ou d'autres liquides nettoyants volatiles. Ils peuvent être toxiques, inflammables ou autrement dangereux. Le non-respect de cette règle peut entraîner des blessures, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

NE NETTOYEZ PAS le dessous du châssis, les garde-boues, les enjoliveurs de roue, etc. sans vous protéger les bras et les mains. Vous pourriez vous couper sur des arêtes métalliques tranchantes. Le non-respect de cette règle peut entraîner des blessures, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

L'humidité, la glace et les sels de voirie peuvent nuire à l'efficacité du freinage. Essayez vos freins avec prudence après chaque lavage du véhicule. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

ATTENTION

NE dirigez PAS un jet d'eau directement sur les serrures ou les dispositifs de fermeture. Recouvrez les trous de serrure de ruban collant pour empêcher l'eau de pénétrer dans les cylindres de serrure. Si de l'eau pénètre dans les barillets, il faut la chasser à l'aide d'un jet d'air comprimé. Pour empêcher les serrures de geler en hiver, projetez dans les barillets de la glycérine ou un dégivreur de serrure.

REMARQUE

Pour que la peinture de votre camion ait le temps de durcir, attendez au moins trente jours, après la date de fabrication, pour la cirer.

1. Commencez par pulvériser de l'eau sur la surface sèche pour enlever toutes les saletés non adhérentes avant d'appliquer une solution de lavage de voiture.

ATTENTION

Ne pas diriger d'eau haute pression sur les joints ou les tuyaux flexibles. De l'eau peut pénétrer dans la pièce qui contaminera les lubrifiants et les liquides du système. Pour éviter d'endommager ces composants, maintenez un léger débit d'eau en mouvement à tout moment. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement.

ATTENTION

Ne dirigez pas l'eau à haute pression sur les composants électriques, les connecteurs à fiche, les joints d'étanchéité ou les flexibles sur le moteur. La non-conformité peut accélérer la corrosion et dégrader le composant électrique, ce qui peut causer un incendie ou endommager l'équipement.

- Ne lavez pas votre véhicule en plein soleil.
- Ne dirigez pas le jet d'eau directement dans les ouvertures de ventilation de la cabine.

2. Lavez le véhicule à l'eau savonneuse à l'aide d'un linge doux et propre ou d'une brosse douce pour lavage de voitures.
   - Employez de l'eau froide et du savon doux pour automobile. Les détergents industriels et agents de nettoyage puissants et les savons de ménage ne sont pas recommandés et peuvent endommager la peinture du véhicule.
   - N'utilisez pas de brosse dure, de serviettes de papier, de laine de verre ou de produit nettoyant abrasif pouvant rayer les surfaces métalliques peintes, métallisées ou polies.
3. Rincez fréquemment tout en lavant afin d'éliminer la saleté susceptible de rayer la surface.
4. Nettoyez au jet d'eau la poussière et la saleté sur tout le châssis.

ATTENTION

Ne pas diriger d'eau haute pression sur les joints ou les tuyaux flexibles. De l'eau peut pénétrer dans la pièce qui contaminera les lubrifiants et les liquides du système. Pour éviter d'endommager ces composants, maintenez un léger débit d'eau en mouvement à tout moment. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement.

ATTENTION

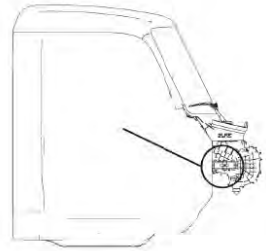
Ne dirigez pas l'eau à haute pression sur les composants électriques, les connecteurs à fiche, les joints d'étanchéité ou les flexibles sur le moteur. La non-conformité peut accélérer la corrosion et dégrader le composant électrique, ce qui peut causer un incendie ou endommager l'équipement.

5. Essuyez toutes les surfaces à l'aide d'une peau de chamois pour éviter les taches de calcaire. Pour prévenir la formation de taches de calcaire, nettoyez la surface à l'aide d'un chiffon propre ou d'une peau de chamois.
6. Enlevez les taches de goudron à l'aide d'un détachant à goudron pour automobiles ou de l'essence minérale.
7. Après le nettoyage et le séchage de l'ensemble du véhicule, appliquez une cire automobile de qualité pour protéger la finition du véhicule.

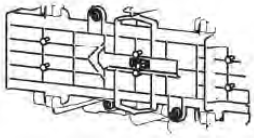
Remplacement de filtre à air extérieur du système de CVC de la cabine

Le filtre à air extérieur du système de CVC de la cabine se trouve dans le boîtier d'admission d'air situé dans le pare-feu du coin arrière du compartiment moteur du côté passager. Aucun outil n'est nécessaire pour remplacer le filtre.

1. Ouvrez le capot.
2. Repérez le boîtier d'admission d'air dans le coin arrière du plateau du moteur du côté passager, sous le plateau de protection contre la pluie.



3. Localisez le couvercle du filtre où il est inscrit « OPEN » (ouvrir) sur une flèche pointant vers l'arrière du véhicule. Faites glisser le couvercle du filtre vers l'arrière jusqu'à pouvoir déposer le couvercle.



4. Enlevez et inspectez le filtre en vous reportant au programme d'entretien.
5. Installez le nouveau filtre à air dans son boîtier en prenant soin

d'aligner la direction du flux d'air indiquée sur l'élément filtrant avec la direction du flux d'air indiquée sur le boîtier d'admission d'air.

6. Replacez le couvercle du filtre sur le boîtier d'admission d'air et glissez le couvercle vers l'avant du véhicule. Vous entendrez un bruit sec lorsque le couvercle sera bien en place. Si le mécanisme d'enclenchement est endommagé, il y a deux vis qui peuvent servir à maintenir le couvercle en place.
7. Fermez et fixez le capot du véhicule.

Entretien des écrans d'affichage du tableau de bord

Pour nettoyer l'écran, utilisez uniquement un linge humide, propre, doux et non pelucheux imbibé d'eau. Un nettoyant à vitres doux sans alcool ni ammoniac fait également l'affaire. Sous l'effet d'un produit additionné d'alcool ou d'ammoniac, l'écran du moniteur pourrait s'assécher, se fendiller ou jaunir. Essuyez l'écran d'un mouvement délicat de va-et-vient. Vous pouvez également nettoyer l'écran d'affichage à cristaux liquides (ACL) à l'aide d'un produit spécialement destiné à cet emploi.

Structure de la cabine, portes et capots

Graissez l'axe inférieur du capot (uniquement en présence de graisseurs).

Systèmes de retenue de sécurité - Inspection

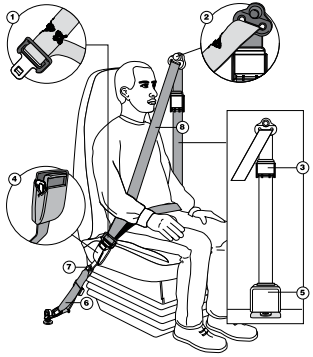
AVERTISSEMENT

L'absence de vérification et d'entretien régulier des dispositifs de retenue peut provoquer des blessures ou la mort. Sans vérification et entretien périodiques en vue de détecter toute condition dangereuse, les composants de retenue des sièges peuvent s'user ou ne pas vous protéger en cas d'accident.

AVERTISSEMENT

Il importe de se rappeler qu'il faut remplacer complètement les ceintures de sécurité et leur dispositif à chaque fois qu'un véhicule subit un accident. Des dommages invisibles causés par les tensions d'un accident peuvent empêcher le système de fonctionner adéquatement la prochaine fois qu'il s'avérera nécessaire. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.

Illustration 61 : Points de contrôle des ceintures de sécurité



1. Sangle coupée, effilochée ou très usée dans la zone de la boucle.
2. Sangle coupée ou effilochée au guide-sangle en D.
3. Dispositif de verrouillage Comfort Clip fendu ou endommagé.
4. Corps de boucle fendu.
5. Dispositif d'enroulement en cas de dommage (situé derrière le panneau de garnissage).
6. Les ancrages pour vérifier leur degré d'usure et le serrage des points d'ancrage.
7. Le matériel de fixation en cas de corrosion, et le serrage des boulons et des écrous.
8. La sangle en cas de détérioration entraînée par l'exposition aux rayons du soleil.

Facteurs contribuant à réduire la durée de vie utile des ceintures de sécurité :

- Les poids lourds accumulent habituellement deux fois plus de kilométrage qu'une voiture particulière moyenne sur une période de temps donnée.
- Le mouvement des sièges et de la cabine dans les camions entraînent le mouvement presque constant des ceintures de sécurité en raison des caractéristiques de ces véhicules et de la conception des sièges. Le frottement constant des sangles contre les ferrures et leur contact fréquent avec la structure de la cabine et les autres pièces du véhicule contribuent à l'usure des dispositifs de retenue.
- Facteurs environnementaux - poussière, rayons ultraviolets du soleil, ces facteurs réduisent la durée des ceintures de sécurité.

En raison de tous ces facteurs, les ceintures de sécurité à trois points d'ancrage installées dans votre véhicule nécessitent une inspection complète tous les 20 000 milles (32 000 km). Si le véhicule est exposé à un environnement ou à des conditions de service particulièrement intensif, il peut être nécessaire d'effectuer ces inspections plus fréquemment. Toute sangle de ceinture de sécurité coupée, effilochée ou usée de façon exagérée ou inhabituelle, visiblement décolorée par l'exposition aux ultraviolets, entamée par l'usure ou endommagée au niveau des boucles, des dispositifs de verrouillage ou d'enroulement, ou présentant toute autre défaillance doit être remplacée immédiatement, quel que soit le kilométrage parcouru.

Instructions d'inspection

Suivez les instructions ci-dessous lors des inspections afin de déceler des sangles coupées, effilochées ou usées de façon excessive ou inhabituelle, ou des boucles, des dispositifs de verrouillage ou d'enroulement endommagés ou qui présentent d'autres défaillances. Ces détériorations signalent la nécessité de remplacer la ceinture de sécurité.

AVERTISSEMENT

S'il faut remplacer un élément quelconque de la ceinture de sécurité, il faut remplacer l'ensemble du mécanisme de retenue par ceinture (y compris l'enrouleur et la boucle). Des dommages invisibles à un ou plusieurs composants peuvent empêcher le système de fonctionner adéquatement la prochaine fois qu'il s'avérera nécessaire. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.

1. Vérifiez l'usure des sangles du système. Les sangles doivent être examinées de près pour déterminer si elles entrent en contact avec des surfaces

coupantes ou rugueuses sur les sièges ou d'autres pièces à l'intérieur de la cabine. Ces zones constituent les endroits caractéristiques où les sangles peuvent être coupées ou usées par abrasion. Les coupures, l'effilochage ou une usure excessive indiquent qu'il est nécessaire de remplacer le système de ceinture de sécurité.

2. Le guide de la sangle (anneau de renvoi) au niveau du montant latéral est l'endroit où un mouvement constant de la ceinture se produit à cause du déplacement relatif du siège dans la cabine.
3. Vérifiez le dispositif de verrouillage Komfort-Latch au cas où il serait fendu ou endommagé, ou ne fonctionnerait pas correctement.
4. Vérifiez la boucle et la languette de verrouillage, et assurez-vous de son bon fonctionnement et de l'absence d'usure, de déformation ou autre dommage.
5. Vérifiez le dispositif d'enroulement qui est monté sur le plancher du véhicule, à la recherche de dommages. L'enrouleur est le cœur du système de retenue de l'occupant du siège et peut souvent être endommagé en raison d'abus, même involontaires. Vérifiez son fonctionnement pour vous assurer qu'il n'est pas bloqué et qu'il enroule et déroule facilement la sangle.
6. Si votre véhicule est équipé de sangles d'attache réglables, assurez-vous qu'elles sont réglées conformément aux instructions d'installation. Vérifiez aussi leur degré d'usure et le serrage des points d'ancrage.
7. Le matériel de fixation doit être examiné pour déceler toute corrosion, ainsi que tout boulon ou écrou desserré.
8. Vérifiez les zones des sangles exposées aux rayons ultraviolets du soleil. Si sa décoloration va de gris à marron clair, la résistance physique de la toile peut s'être détériorée sous l'action des ultraviolets. Remplacez le dispositif de retenue.

Quand on a décidé de remplacer une ceinture de sécurité, il faut s'assurer de ne la remplacer que par un dispositif PACCAR autorisé. Même si l'inspection révèle que seule une partie de la ceinture de sécurité doit être remplacée, il faut remplacer toute la ceinture. Un guide d'installation est fixé à chaque ceinture de sécurité de rechange. Utilisez le guide d'installation correspondant au type de siège de votre véhicule et conformez-vous étroitement aux instructions données. Il est extrêmement important que toutes les pièces soient montées dans la même position que les éléments d'origine et que les attaches soient serrées au couple indiqué. Cela permet de conserver l'intégrité de la conception des points de montage de l'ensemble de ceinture de sécurité. Pour toute question concernant le remplacement des ceintures de sécurité, adressez-vous à votre concessionnaire.

Entretien du système de refroidissement

Le système de refroidissement de votre véhicule a fait l'objet d'un remplissage en usine au moyen d'un liquide de refroidissement longue durée conforme ou supérieur à toutes les prescriptions de la norme ASTM D6210 et Caterpillar EC-1. Lors de la vidange du système de refroidissement, PACCAR recommande

l'utilisation d'un mélange d'eau distillée et de liquide de refroidissement longue durée (ELC) dans une proportion de 50/50. Un mélange 50/50 de liquide de refroidissement longue durée (ELC) et d'eau distillée offre une protection contre le gel jusqu'à -34 °F (-36,7 °C), ce qui convient à la plupart des climats en Amérique du Nord. En ce qui concerne les conditions de fonctionnement par temps extrêmement froid, un mélange 60/40 (rapport liquide de refroidissement-eau) peut servir à fournir une protection contre le gel jusqu'à -62 °F (-52,2 °C).
Sauf indication contraire, le liquide de refroidissement à durée prolongée (Extended Life Coolant, ELC) de l'usine est une formule de l'éthylène glycol, une technologie d'acide organique nitrurée (Nitrited Organic Acid Technology, NOAT) mélangé à 50/50 avec de l'eau distillée. Le remplissage par l'usine dépasse les exigences ASTM D6210 et
Caterpillar EC-1. Pour la durée et l'état du moteur et du système de refroidissement, il est important de maintenir la protection contre le gel et la chimie du liquide de refroidissement.

AVERTISSEMENT

Le liquide de refroidissement est toxique. ÉVITEZ de mettre ce liquide en contact avec les yeux. Si cela se produit, rincez abondamment avec de l'eau pendant 15 minutes. Évitez le contact prolongé ou répété avec la peau. En cas de contact avec la peau, lavez-la immédiatement avec de l'eau savonneuse. Faites attention de NE PAS avaler ce produit. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin. NE faites PAS vomir. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

ATTENTION

Le système de refroidissement du moteur nécessite un entretien et des inspections précis. Ne pas respecter les exigences peut endommager le moteur. Cela inclut notamment le gel, l'ébullition, la corrosion et le piquage de la chemise de cylindres. Cette information se trouve dans le guide du propriétaire du fabricant du moteur. Il incombe au propriétaire de respecter toutes les exigences mentionnées dans le guide du propriétaire édité par le fabricant du moteur.

REMARQUE

Le liquide de refroidissement est nocif pour l'environnement. Le liquide de refroidissement inutilisé doit être conservé dans un contenant étanche pour les matières dangereuses. Le liquide de refroidissement usé doit être traité comme un déchet de produits chimiques industriels. Veuillez vous conformer aux directives sur les matières dangereuses pour les liquides de refroidissement usés et inutilisés.

ATTENTION

L'utilisation de filtres à liquide de refroidissement autres que des filtres PACCAR d'origine risque d'endommager gravement le moteur.

Concentration

Vérifiez le niveau de protection contre le gel ou l'ébullition, lequel est déterminé par la concentration du glycol. Utilisez un réfractomètre de glycol pour déterminer le niveau de glycol. Ajoutez du liquide de refroidissement afin d'obtenir le rapport eau-liquide de refroidissement qui vous offre la protection dont vous avez besoin. Un mélange 50/50 d'eau et de liquide de refroidissement convient à la plupart des utilisations. Dans des conditions de fonctionnement par temps extrêmement froid, il est possible d'augmenter la concentration de liquide de refroidissement.

> **REMARQUE**
>
> La concentration maximale recommandée de liquide de refroidissement longue durée (ELC) est de 60 % de liquide de refroidissement longue durée pour 40 % d'eau par volume (un mélange de liquide de refroidissement 60/40). La concentration minimale recommandée est de 40 %.

Tableau 8 : Niveau de concentration de glycol

Niveau	Rapport liquide de refroidissement/eau désiré	Point de congélation °F (°C)
Niveaux recommandés	40 %	-12 (-24)
	45 %	-23 (-31)
	50 %	-34 (-37)
	55 %	-50 (-46)
	60 %	-62 (-52)

État

Effectuez une inspection visuelle du liquide de refroidissement. Il ne doit comporter aucun trouble ni débris flottants. Déterminez la concentration de l'inhibiteur chimique au moyen d'un nécessaire de vérification ou des bandes d'essai, spécialement conçus pour liquides de refroidissement longue durée. Le niveau de concentration de l'inhibiteur détermine la protection contre la corrosion. Si vous avez des doutes quant à la qualité, à la contamination du liquide de refroidissement ou à des problèmes mécaniques, soumettez un échantillon de liquide de refroidissement pour analyse. Un mauvais entretien peut conduire à la dégradation du liquide de refroidissement, à l'endommagement du système de refroidissement et des organes du moteur. Consultez votre concessionnaire ou le représentant du fabricant du liquide de refroidissement longue durée pour obtenir les nécessaires de vérification, les bandes d'essai et les procédures d'échantillonnage en laboratoire recommandés pour le liquide de refroidissement longue durée.

Prolongateur de liquide de refroidissement

Le cas échéant, ajoutez un prolongateur de liquide de refroidissement longue durée, conformément à la concentration d'inhibiteur de corrosion requise. Prenez soin de NE PAS ajouter de prolongateur au liquide de refroidissement sans nitrite.

Vérification du niveau de liquide de refroidissement

Vérifiez tous les jours le niveau de liquide de refroidissement. Évitez de mélanger différentes marques et formules lorsque vous ajoutez du liquide de refroidissement. Si le liquide de refroidissement est mélangé avec plus de 25 % d'une formule différente, le moteur peut subir de la corrosion. Si le mélange dépasse 25 % du volume total du système, il est recommandé de vidanger et remplir complètement le système avec un seul type de liquide de refroidissement.

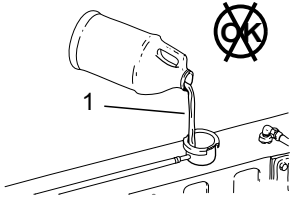
Filtre à liquide de refroidissement

Votre moteur peut être équipé d'un filtre de liquide de refroidissement. C'est un « filtre vierge » qui ne contient aucun produit chimique ou additifs à libération lente. Remplacez-le uniquement avec un filtre vierge à l'intervalle indiqué dans le calendrier d'entretien préventif de votre moteur. N'utilisez jamais de filtres contenant des adjuvants d'additif de liquide de refroidissement (Supplemental Coolant Additive, SCA) dans un système de refroidissement contenant un liquide de refroidissement longue durée. Consultez le livret d'entretien du moteur pour des informations sur le filtre de liquide de refroidissement et les procédures d'entretien.

ATTENTION

L'utilisation de filtres à liquide de refroidissement autres que des filtres PACCAR d'origine risque d'endommager gravement le moteur.

Additifs et huiles solubles pour système de refroidissement



1. N'utilisez pas d'huiles solubles ni d'additifs d'étanchéité

ATTENTION

L'utilisation d'additifs d'étanchéité ou d'huiles solubles dans le système de refroidissement peut endommager le moteur. Ces additifs peuvent donner lieu au colmatage de zones particulières du radiateur, du système de recirculation des gaz d'échappement (EGR) et du refroidisseur d'huile. L'obstruction du système de refroidissement peut nuire au transfert de chaleur et causer des dommages internes au moteur. N'utilisez PAS d'additifs d'étanchéité dans le système de refroidissement. L'utilisation d'additifs d'étanchéité peut :

- Entraîner une accumulation du liquide de refroidissement dans les zones à faible débit
- Obstruer le radiateur et le refroidisseur d'huile
- Endommager le joint d'étanchéité de la pompe à eau
- Endommager les surfaces de transfert de chaleur
- Endommager les joints d'étanchéité et les flexibles
- Corroder le laiton et le cuivre

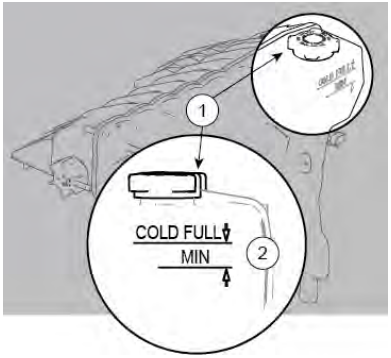
Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels.

Vérification du niveau de liquide de refroidissement

Inspectez le réservoir d'équilibre du liquide de refroidissement pour vérifier si son niveau est adéquat. Ajoutez du liquide de refroidissement si le niveau dans le réservoir est inférieur à la ligne marquée **MIN**.

Le niveau minimum de liquide est déterminé par la plus basse des deux lignes du réservoir d'appoint indiquées par les lettres « MIN ». Cet indicateur est situé en dessous du bouchon de remplissage.

Le système de refroidissement devra être rempli si le niveau n'est pas au-dessus de la ligne « MIN », quelle que soit la température du moteur.



1. Emplacement de remplissage
2. Repère de remplissage

Durites de radiateur

Effectuez ces procédures d'entretien conformément au calendrier d'entretien préventif.

1. Vérifiez l'état suivant des durites de radiateur :
   - Détérioration/signes de fuite
   - Couple des colliers de serrage

Ajout de liquide de refroidissement dans le système de refroidissement

Pour obtenir une efficacité maximum de votre chauffe-moteur, utilisez une solution moitié éthylène glycol et moitié eau. N'utilisez pas une concentration d'antigel supérieure à 60 %, sous peine de réduire la durée de vie utile du chauffe-moteur.

AVERTISSEMENT

NE dévissez PAS le bouchon de remplissage du liquide de refroidissement quand le moteur est chaud. De la vapeur et du liquide bouillant sous pression peuvent s'en échapper et causer de graves brûlures. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles ou la mort.

REMARQUE

Si vous devez refaire fréquemment l'appoint de liquide de refroidissement sans qu'il y ait trace de fuite lorsque le moteur est froid, recherchez des fuites lorsque le moteur tourne à la température de fonctionnement normale.

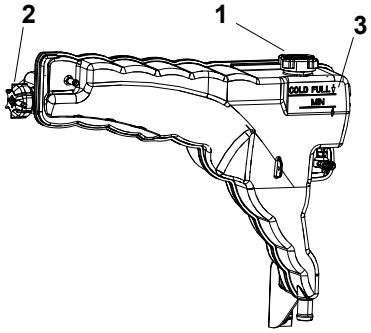
REMARQUE

N'utilisez PAS le bouchon de radiateur pour remplir le réservoir d'équilibre de liquide.

REMARQUE

NE remplissez PAS excessivement le système de refroidissement. L'excès de liquide de refroidissement peut provoquer un débordement, la perte d'antigel et une diminution de la protection contre la corrosion.

1. **Illustration 62 : Réservoir d'équilibre de liquide de refroidissement monté sur radiateur**



1. Éteignez le moteur et laissez-le refroidir pendant au moins 10 minutes.
2. Si votre système de refroidissement est muni de robinet de purge dans le tuyau supérieur de liquide de refroidissement, ouvrez-le avant de remplir le réservoir d'équilibre.
3. Fermez toutes les soupapes de vidange de liquide de refroidissement ouvertes dans le tuyau inférieur du liquide de refroidissement du moteur.
4. Enlevez le bouchon de remplissage (1) du réservoir d'équilibre. NE déposez PAS le bouchon de pression (2) du réservoir de surpression.
5. Remplissez le système de liquide de refroidissement prémélangé en versant celui-ci par le bouchon de remplissage du réservoir d'équilibre. Verser le liquide de refroidissement à un débit constant jusqu'à ce qu'il atteigne la plus basse des deux lignes indiquées par « COLD MIN » ou « MIN » sur le réservoir de surpression. Attendre une minute après avoir ajouté le liquide de refroidissement. Si le niveau de liquide de refroidissement chute, ajoutez du liquide de refroidissement jusqu'à ce qu'il revienne à la ligne inférieure.
6. Fermez les robinets de purge ouverts à l'étape 1.
7. Faites démarrer le moteur et faites-le tourner au ralenti à faible régime.
8. Pendant que le moteur tourne au ralenti, l'air se purge du système de refroidissement via l'orifice de remplissage du liquide de refroidissement du réservoir de pompage, ce qui abaisse le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir de surpression. Continuez à remplir le réservoir de surpression jusqu'à ce que le niveau de liquide de refroidissement demeure à environ ½ po au-dessus du repère MIN (minimum). Cette opération peut prendre jusqu'à deux minutes, selon la température extérieure.
9. Maintenez un ralenti bas jusqu'à ce que le thermostat s'ouvre et que la température de fonctionnement se stabilise. Un signe indiquant que le thermostat s'est ouvert est lorsque le tuyau de liquide de refroidissement supérieur devient chaud sur le côté inférieur indiquant que le liquide de

refroidissement chaud s'écoule maintenant à travers lui.

10. Continuez à remplir le réservoir de surpression jusqu'à ce que le niveau de liquide de refroidissement demeure à environ ½ po au-dessus du repère MIN (minimum).
11. Faites ensuite tourner le moteur au ralenti accéléré pendant 10 minutes. Ajoutez ensuite du liquide de refroidissement au réservoir de surpression jusqu'à ce que le liquide de refroidissement soit 1/2 po (13 mm) au-dessus de la marque COLD FULL.
12. Replacez le bouchon de remplissage du réservoir de surpression.

Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement avant et après chaque trajet. Ajoutez du liquide de refroidissement au besoin. Le liquide de refroidissement peut ne pas apparaître immédiatement au bon niveau après le remplissage du radiateur. L'air peut être piégé dans le système de refroidissement, ce qui affectera le niveau du liquide de refroidissement jusqu'à ce que l'air soit purgé.

Après avoir entretenu le système de refroidissement, continuez à le surveiller pendant 3-5 jours. Le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir d'équilibre diminue lorsque l'air piégé dans le système de refroidissement est purgé. Lors de chaque inspection préalable au trajet, vous devriez inspecter les composants récemment réparés du système de refroidissement pour détecter des signes de fuites de liquide de refroidissement.

REMARQUE

Si vous devez fréquemment faire le plein de liquide de refroidissement ou si vous décelez la présence d'une fuite quelconque, consultez un concessionnaire PACCAR.

Installation électrique

AVERTISSEMENT

Les bornes de batterie et accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. Il s'agit de produits chimiques identifiés par l'État de Californie comme causes de cancer et de défauts de reproduction. Lavez-vous les mains après avoir manipulé une batterie.

AVERTISSEMENT

Retirez tous bijoux avant d'intervenir sur les batteries ou le système électrique. Si un bijou ou tout autre objet métallique entre en contact avec des circuits électriques, un court-circuit peut se produire entraînant des blessures, la défaillance du circuit électrique et des dommages au véhicule.

ATTENTION

NE modifiez PAS et ne réparez pas incorrectement la boîte de distribution ou les circuits électriques du véhicule. Les réparations des circuits électriques doivent être effectuées uniquement par un concessionnaire agréé. Des modifications ou réparations incorrectes annuleront la garantie ou endommageront gravement le véhicule.

Normes d'alimentation du système de post-traitement du moteur

Le système de post-traitement du moteur utilise une alimentation par batterie pendant au plus 10 minutes après la coupure du commutateur d'allumage. Après coupure du contact, le système de post-traitement du moteur assure la circulation du liquide d'échappement diesel (DEF) afin d'en favoriser le refroidissement et d'en prévenir la surchauffe. Dans les situations où la batterie fait l'objet d'un débranchement (aux fins d'entretien ou de réparation du véhicule), veuillez patienter 10 minutes avant de débrancher l'alimentation de la batterie.

ATTENTION

Avant de couper l'alimentation par batterie, attendez au moins 10 minutes après la coupure du contact (OFF). Le système utilise l'énergie de la batterie pour faire circuler le DEF et pour prévenir la surchauffe du système de DEF. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels.

Coupe-circuit basse tension (LVD) (facultatif)

Le coupe-circuit à basse tension (LVD) peut augmenter la durée de vie de la batterie et éviter d'épuiser la batterie en dessous de la charge minimale nécessaire pour démarrer le moteur en coupant les charges non vitales de la batterie.
Lorsque la tension de la batterie tombe en dessous du réglage LVD, le LVD lance un compte à rebours de deux minutes. Si la tension de la batterie reste inférieure au réglage LVD et que le moteur n'est pas démarré, à la fin du compte à rebours, toutes les charges non vitales de la batterie (charges de l'hôtel) seront arrêtées. Le paramètre LVD est ajusté dans le sous-menu Paramètres de l'affichage numérique.
Lorsque la tension de la batterie tombe en dessous du réglage LVD

1. Une notification contextuelle LVD ambrée se produit, accompagnée d'un avertissement sonore. Cela lance le compte à rebours de deux minutes.
2. Trente secondes avant la fin du compte à rebours, l'indicateur de tension de la batterie est remplacé par le témoin LVD ambre (ou rouge)[21]. La notification contextuelle LVD passera au rouge et sera accompagnée d'un avertissement sonore continu.

[21] Sur l'écran de 15 pouces, la couleur du témoin LVD dépend de la gravité de l'épuisement de la batterie.

3. Lorsque le compte à rebours de deux minutes est terminé, la fenêtre contextuelle « Hotel Loads Disconnected » apparaît, et le LVD coupe toutes les charges connectées par le système LVD.

La condition LVD ne s'efface pas tant que la tension de la batterie ne dépasse pas le réglage LVD ou que le moteur n'est pas démarré.

Charges électriques coupées par LVD

- Plafonniers de cabine
- Accessoires de cabine
- Câblage de rechange du sectionneur basse tension (LVD) adapté aux accessoires faisant l'objet d'un ajout par le client

AVERTISSEMENT

N'UTILISEZ PAS les circuits de réserve des batteries A et B ou d'autres circuits qui sont commandés par le circuit de sectionnement basse tension (LVD) servant à alimenter les commandes électroniques du moteur, les circuits ABS ou l'éclairage de sécurité et de travail. Avant d'ajouter un dispositif quelconque à l'installation électrique du véhicule, consultez le concessionnaire agréé de votre localité ou prenez connaissance du contenu du document TMC RP136. Le non-respect de cette consigne peut causer des dommages matériels ou des blessures corporelles.

REMARQUE

La détermination des circuits/charges qui étaient reliés au LVD était basée sur la recommandation du conseil d'entretien et de technologie (TMC) de l'American Trucking Association. Pour prendre connaissance de la pratique recommandée, reportez-vous à TMC RP-136.

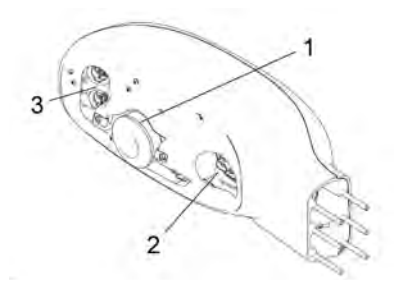
REMARQUE

Tous les circuits LVD sont à codage couleur bleu sur l'étiquette du panneau électrique central.

Comment remplacer des ampoules de phares

Cette procédure s'applique aux ampoules halogènes de feux de croisement et de feux de route utilisées dans les blocs optiques latéraux. Le remplacement des ampoules doit être effectué avec le véhicule garé et le frein à main serré. Consultez *Spécifications des ampoules d'éclairage du véhicule* à la page 359 pour connaître les ampoules de remplacement correctes.

Illustration 63 : Logement de phare - arrière (plaque de recouvrement retirée)



1. Capuchon d'accès en caoutchouc pour feux de croisement
2. Ampoule de feux de route
3. Ampoules pour clignotants/feux de stationnement

ATTENTION

Lorsque vous remplacez une ampoule halogène, ne touchez pas le globe avec vos doigts. Les huiles ou autres contaminants sur la peau peuvent entraîner une défaillance précoce de l'ampoule.

1. Retirez les deux vis de fixation de la plaque de protection de l'arrière du logement à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 3, puis retirez la plaque de protection.
   La plaque de recouvrement est retirée sur la photo.
2. Si vous remplacez l'ampoule du feu de croisement, retirez le capuchon d'accès en caoutchouc (1).
   L'ampoule du feu de route n'a pas de capuchon d'accès(2).
3. Déverrouillez l'ampoule par l'arrière en tournant la base de l'ampoule (et son connecteur câblé) d'un quart de tour dans le sens antihoraire, puis retirez l'ampoule et le connecteur de leur logement.
4. Débranchez le connecteur câblé à l'arrière de l'ampoule, et jetez l'ampoule.
5. Branchez le connecteur câblé sur la nouvelle ampoule.
   Ne pas toucher le globe de l'ampoule avec les doigts.
6. Insérez la nouvelle ampoule dans le logement, et tournez la base d'un quart de tour dans le sens horaire pour la verrouiller.
7. Remettez en place le capuchon d'accès en caoutchouc s'il a été retiré plus tôt dans cette procédure.
8. Remettez en place et fixez la plaque de recouvrement.

Dernières vérifications

- Une fois que tout est raccordé, allumez les phares et vérifiez s'ils fonctionnent correctement.
- Faites vérifier vos phares périodiquement pour vous assurer d'un alignement approprié.
- Gardez vos phares propres en utilisant uniquement du savon doux et de l'eau (voir Entretien des phares). La saleté diminue la performance des phares et provoque des éblouissements.

Réglage des phares

Les phares ont fait l'objet d'une réglage approprié en usine de manière à répondre aux normes de sécurité. Si les phares nécessitent un réglage, veuillez faire appel à un concessionnaire agréé.

Fusibles, disjoncteurs et relais

Les fusibles, coupe-circuits et relais sont situés dans le centre de distribution d'alimentation (« PDC », Power Distribution Center en anglais), à gauche de la colonne de direction, derrière la pédale d'embrayage. Des fusibles additionnels sont situés dans le compartiment moteur (pare-feu du côté conducteur) et aussi dans la couchette (côté conducteur du véhicule) sous le compartiment de rangement de la couchette. Consultez les étiquettes de fusibles apposées à chaque localisation de boîtier de fusibles (généralement sous le couvercle du boîtier de fusibles) pour des renseignements sur la localisation et les valeurs d'ampères de chaque circuit.

Modification de l'installation électrique

Pour garantir le fonctionnement adéquat de l'installation électrique, reportez-vous au schéma de câblage de votre châssis avant d'ajouter des options électriques.

AVERTISSEMENT

NE REMPLACEZ JAMAIS un fusible par un autre fusible de plus fort calibre. Vous pourriez alors endommager l'installation électrique et provoquer un incendie. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

N'installez jamais de disjoncteur ni de coupe-circuit dans un endroit indiqué « pour fusible seulement ». L'utilisation d'un coupe-circuit dans des circuits à fusibles seulement pourrait provoquer une surchauffe du circuit en présence d'un court-circuit, ce qui pourrait entraîner un dommage à l'équipement et (ou) des blessures corporelles.

REMARQUE

Les coupe-circuits et les disjoncteurs sont permis dans certains endroits selon l'étiquette de la boîte de fusibles. Dans ces applications, on peut utiliser un fusible plutôt qu'un disjoncteur.

ATTENTION

Observez toutes les recommandations du fabricant visant la protection des circuits si vous ajoutez des composants électriques ou du câblage. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement.

REMARQUE

Si vous n'avez pas les compétences pour intervenir sur les circuits électriques, demandez de l'aide auprès de votre concessionnaire agréé.

CAN bus de véhicule

Votre véhicule est muni d'un système électrique CAN bus. En raison de la conception du système électrique, il est important que les accessoires ajoutés après la construction du véhicule ne soient installés que sur le K-CAN ou le S-CAN.

Ces CAN dédiés sont fournis du côté conducteur de la cabine, à proximité du tableau des fusibles intérieurs. L'accès aux K-CAN et S-CAN est assuré par un seul connecteur RP1226. NE PAS se connecter à, altérer ou épisser dans un réseau CAN autre que le K-CAN ou le S-CAN. Toute connexion à un réseau CAN non approuvé pourrait déclencher des codes d'erreur CAN.

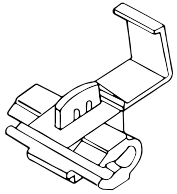
ATTENTION

Toute connexion à un réseau CAN non approuvé pourrait déclencher des codes d'erreur CAN. Le fabricant ne garantit pas les pannes ou les dommages causés aux composants du réseau CAN lorsque la panne ou les dommages résultent d'une mauvaise connexion au réseau CAN.

ATTENTION

L'utilisation de serrures à scotch, d'isolant raclé et de ruban électrique ne sont pas des techniques de connexion CAN approuvées. Ceux-ci sont à l'origine de nombreux codes d'erreur CAN.

Illustration 64 : Serrures à scotch



Batteries

Un entretien régulier du système de charge permet de prolonger la durée de vie utile des batteries.

AVERTISSEMENT

Les batteries contiennent de l'acide qui peut brûler et des gaz qui peuvent exploser. Le non-respect des procédures de sécurité peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels, des bris d'équipement ou la mort.

AVERTISSEMENT

Ne retirez ou ne modifiez jamais les bouchons de batterie. Le non-respect de cette consigne risque de provoquer l'entrée en contact de l'électrolyte des batteries avec les yeux, la peau, les vêtements ou les surfaces peintes. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

ATTENTION

NE rangez RIEN dans le boîtier de batterie. Le non-respect de cette consigne peut endommager le camion et/ou les batteries.

ATTENTION

Fixez correctement les attaches et le couvercle du boîtier de batterie lors de la réinstallation des batteries après l'entretien. NE serrez PAS trop. En serrant trop, le boîtier de batterie pourrait se briser et endommager le matériel.

ATTENTION

Le système DEF (Diesel Exhaust Fluid) fait recirculer le liquide vers le doseur pour prévenir les dommages causés par la chaleur après l'ouverture de la clé. Si votre véhicule est muni de sectionneurs de batterie, ne débranchez PAS l'alimentation de la batterie dans les DIX minutes après avoir tourné le commutateur d'allumage sur « OFF ». Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels.

Voici quelques causes habituelles de panne des batteries :

Surcharge : cette défaillance résulte d'un mauvais réglage du régulateur de tension. Il se traduit par une surchauffe de la batterie, une déformation des plaques et l'évaporation de l'électrolyte.
Insuffisance de charge : le régulateur de tension est défectueux, la courroie d'entraînement patine ou votre véhicule a tourné au ralenti pendant de longues périodes ou pendant de courtes distances de conduite. Des dépôts durs ont tendance à se former sur les plaques de batterie dans ces conditions.
Vibration : le desserrage des dispositifs de fixation des batteries peut endommager les plaques.
Courts-circuits : ces coupures déchargent la batterie en libérant le courant.
Raccords sales ou desserrés : de mauvais raccords peuvent freiner la circulation du courant électrique en direction ou en provenance de la batterie.

Recharge des batteries

AVERTISSEMENT

Les batteries peuvent causer des blessures sérieuses. Elles contiennent de l'acide, produisent des gaz toxiques et explosifs et débitent un courant électrique d'une intensité suffisante pour causer des brûlures. De plus, une étincelle ou une flamme à proximité d'une batterie en charge peut provoquer une violente explosion. Ne retirez ou ne modifiez jamais les bouchons de batterie. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

En plus d'utiliser de petits chargeurs à régime lent pour maintenir l'état de la batterie, vous devriez faire charger les batteries de votre véhicule dans des installations d'entretien qualifiées. Pour réduire le risque de blessures corporelles, veuillez suivre les instructions ci-dessous lorsque vous rechargez une batterie :

- Avant toute tentative d'entretien de l'installation électrique, débranchez le câble négatif de la batterie.
- Ne laisser pas se former d'étincelles ou de flammes nues à proximité de la batterie en charge.
- Ne chargez une batterie que dans un local bien aéré, à l'extérieur ou dans un garage ouvert ne comportant aucune veilleuse ou

autre flamme. Les gaz produits au cours de la charge doivent pouvoir se disperser.

- Assurez-vous toujours que le chargeur est hors circuit avant de brancher ou de débrancher les câbles.
- Pour éviter les courts-circuits susceptibles de vous blesser ou d'endommager votre véhicule, ne placez jamais d'outils métalliques ou de câbles volants sur la batterie ou à proximité. Tout objet métallique en contact accidentel avec la borne positive d'une batterie ou une autre surface métallique du véhicule (en contact avec la borne positive) peut causer un court-circuit ou une explosion.

Rappels de charge

- Utilisez des lunettes de protection
- Gardez les batteries hors de portée des enfants
- N’intervertissez jamais les bornes d'une batterie
- Ne tentez jamais de déplacer un véhicule ou de faire tourner le moteur quand les batteries sont débranchées
- Gardez les batteries propres et sèches
- Recherchez les signes de détérioration
- Les bornes de batterie ne doivent pas être enduites d'une graisse inappropriée. Utilisez un enduit terminal non conducteur, non corrosif, disponible dans le commerce, ou de la vaseline.
- N'utilisez jamais un chargeur rapide pour faire démarrer le moteur. Vous pourriez endommager gravement des composants électroniques sensibles, comme les relais, la radio, etc., ainsi que le chargeur. Il est dangereux d'effectuer une charge rapide et seul un mécanicien compétent, disposant du matériel approprié, pourrait se risquer à le faire.

Accès à la batterie sous la cabine

Le compartiment des batteries est situé sous la marche gauche du véhicule.

1. Retirez les six boulons qui sont situés dans les deux marches de la cabine.
2. Enlevez le couvercle d'accès aux batteries.

Accès à la batterie dans la cabine

Des batteries AGM (technologie « Absorbed Glass Mat ») peuvent être installées sur votre véhicule. Elles se trouvent dans la cabine sous le siège du passager. La feuille de fibre de Boron-Silicate dans les batteries AGM est conçue pour absorber l'acide à l'intérieur de la batterie. Il ne peut donc pas y avoir de déversement ou de fuite comme avec les batteries traditionnelles. Grâce à cette conception, les batteries peuvent être installées dans n'importe quelle position sans risque de fuite.

Pour accéder aux batteries :

1. Entrez dans la cabine.
2. Retirez les 6 attaches qui fixent la base du siège de passager sur le boîtier de batterie.
3. Retirez l’ensemble siège et base pour accéder aux batteries.
4. L'installation est l'inverse du retrait.

Normes des batteries de démarrage

Catégorie	Spécifications
Groupe	31
Type de bornes	Fileté
Ampère de démarrage à froid	650
Tension	12 V
Puissance de réserve	160 minutes
Généralités	Sans entretien

Dépose des batteries

Après avoir accédé aux batteries, suivez ces étapes pour les déposer du véhicule.

ATTENTION

Avant de couper l'alimentation par batterie, attendez au moins 10 minutes après la coupure du contact (OFF). Le système utilise l'énergie de la batterie pour faire circuler le DEF et pour prévenir la surchauffe du système de DEF. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels.

1. Assurez-vous que tous les commutateurs du véhicule sont à la position OFF.
2. Attendez 10 minutes après avoir coupé le contact avant de déconnecter les batteries
3. Débranchez d'abord le câble négatif (-) de batterie.
4. Débranchez le câble positif (+).
5. Dévisser les boulots de la plaque de retenue au moyen d'une clé à fourche.

REMARQUE

Débarrassez-vous toujours des batteries de façon sécuritaire et responsable. Communiquez avec votre concessionnaire agréé pour obtenir les consignes relatives à la mise au rebut. Communiquez avec votre centre de recyclage agréé pour obtenir des renseignements sur le recyclage des batteries.

Suivez les procédures ci-dessous pour réinstaller les batteries dans le véhicule et remettre en place les pièces ayant été enlevées pour y accéder.

Installation des batteries

Suivez la procédure ci-dessous pour réinstaller les batteries principales dans le véhicule :

REMARQUE

Débarrassez-vous toujours des batteries de façon sécuritaire et responsable. Communiquez avec votre concessionnaire agréé pour obtenir les consignes relatives à la mise au rebut. Communiquez avec votre centre de recyclage agréé pour obtenir des renseignements sur le recyclage des batteries.

REMARQUE

Assurez-vous de rebrancher le câble de masse (négatif) en dernier lieu.

AVERTISSEMENT

Le remplacement de la batterie peut avoir une incidence sur l'acheminement des câbles de la batterie. Vérifiez pour vous assurer que les câbles de la batterie sont exempts d'usure par frottement. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

1. Disposez les batteries dans le véhicule et serrez le boulon de la plaque de retenue.
2. Rebranchez le câble positif.
3. Rebranchez le câble de masse (négatif).

Remettez en place le couvercle du boîtier de la batterie

AVERTISSEMENT

Déployez toujours les marches avant de grimper dans la cabine ou de monter sur la plate-forme arrière. Sans les marches, vous risquez de glisser et de tomber. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

Des carénages installés de façon précaire peuvent s'envoler et provoquer un accident. Il est important que les carénages soient solidement ancrés. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

1. Remettez en place le couvercle des batteries.
2. Posez les 2 boulons sur le support de marche. Serrez-les au couple de 24-32 lb-pi (33-43 Nm).
3. Installez le carénage et posez les 4 boulons. Serrez les boulons au couple de 6 à 7 lbf-pi (8 à 9 Nm).
4. Installez les marches et posez les 2 boulons sur chacune d'elles. Serrez-les au couple de 24-32 lb-pi (33-43 Nm).

Charge lente des batteries

AVERTISSEMENT

Les câbles de chargement doivent être branchés du positif au positif (+ à +) et du négatif au négatif (- à -). En cas de mauvais branchement, les batteries peuvent exploser. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

Assurez-vous toujours que le chargeur est hors circuit avant de brancher ou de débrancher les câbles. Pour réduire le danger d'explosion et de blessures corporelles ou mortelles qui pourraient en découler, ne branchez, ni débranchez les câbles du chargeur pendant qu'il fonctionne.

REMARQUE

Certains véhicules peuvent être munis d'un ultra-condensateur monté dans le boîtier de batterie. Bien que ces dispositifs possèdent une forme semblable à une batterie, ils comportent des bornes positives et une borne négative. Ne raccordez pas de chargeurs de batteries à ces dispositifs aux fins de chargement des batteries du véhicule. Raccordez-les plutôt à des batteries classiques à deux bornes afin de les charger.

REMARQUE

Suivez les instructions accompagnant votre chargeur de batteries.

1. Accédez aux bornes des batteries, ces dernières ne nécessitant pas de dépose.
2. Assurez-vous que le chargeur de batterie est hors fonction.
3. Débranchez les câbles de la batterie.
4. Branchez les câbles du chargeur.
5. Mettez la batterie en charge à 6 A maximum. Une batterie ne doit habituellement pas être mise en charge à plus de 10 % de sa capacité nominale.
6. Après la charge, arrêtez le chargeur et débranchez-en les câbles.

Alternateur

Pour éviter de griller des diodes de l'alternateur, prenez les précautions suivantes :

- Ne mettez pas le moteur en marche lorsque l'alternateur est hors circuit (débranché).
- Avant tout travail de soudage, débranchez tous les raccords des dispositifs électroniques reliés aux batteries du véhicule.
- Débranchez les câbles des batteries et isolez-les du véhicule.
- Ne laissez pas tourner le moteur quand les batteries sont débranchées.
- NE DÉBRANCHEZ pas les câbles des batteries ou les câbles de raccordement de l'alternateur pendant que le moteur tourne
- Ne tournez jamais la clé du commutateur d'allumage de la position ON (marche) à la position START (démarrage), alors que le moteur tourne.
- Quand vous chargez les batteries (installées dans le véhicule), débranchez-en les câbles.
- N'INVERSEZ PAS les câbles de l'alternateur, du démarreur ou des batteries
- NE POLARISEZ PAS l'alternateur. Un alternateur ne doit pas être polarisé comme une dynamo. Pour assurer le respect des polarités, utilisez une lampe d'essai ou un voltmètre.

Télédéverrouillage

Le système permet de verrouiller ou de déverrouiller les portes de la cabine à l'aide du porte-clé. Le système signale le verrouillage ou le déverrouillage des portes sélectionnées en faisant clignoter les feux de stationnement. Inclut deux breloques porte-clés qui fonctionnent à l'aide de la technologie de code roulant sécuritaire qui empêche d'enregistrer le signal d'entrée. Si vous éprouvez des problèmes avec un porte-clé, remplacez la pile et

reprogrammer le porte-clé. Dans certains cas, la breloque porte-clés pourrait devoir être remplacée et, dans d'autres, un fusible peut être à l'origine de la panne et rendre les deux breloques inutilisables. Communiquez avec votre concessionnaire pour obtenir de l'aide si votre breloque porte-clés ne fonctionne pas et que ce n'est pas en raison de la pile.
Le porte-clé utilise une pile 3 V CR2032. Les piles durent environ trois ans, selon leur utilisation. Une distance régulièrement plus courte est un indice que la pile doit être remplacée. Les piles sont disponibles dans la plupart des magasins de rabais, des quincailleries et des pharmacies. On peut accéder à la pile en enlevant le couvercle du porte-clé. Après avoir remplacé la pile, il faudra peut-être reprogrammer le porte-clé avec le véhicule.

Tableau 9 :

Quantité	Type
1	CR2032

Comment remplacer la pile de la breloque

Si la breloque porte-clés ne déverrouille pas les portes, remplacez la pile.

1. Enlevez le couvercle de la breloque.
2. Remplacez la pile et mettez l'ancienne pile au rebut.
3. Vérifiez si la breloque porte-clés est toujours couplée au véhicule. Si ce n'est pas le cas, reprogrammez la breloque porte-clés.

Programmation de la télécommande (porte-clés)

Le porte-clé peut requérir une synchronisation avec le camion lorsque la pile a été remplacée ou lorsqu'il n'a pas été utilisé pendant une longue période.

1. Tournez la clé du commutateur d'allumage jusqu'à la position ON.
2. Ouvrez les portes du conducteur et du passager.
3. Maintenez enfoncé le bouton de déverrouillage de la porte passager pendant 5 secondes, puis relâchez le bouton.
4. Dans les 3 secondes, appuyez et maintenez enfoncé le bouton de verrouillage de la porte passager pendant 5 secondes, puis relâchez le bouton. À ce moment-là, vous devriez entendre le véhicule faire tourner le système de verrouillage en déverrouillant, puis en verrouillant à nouveau les portes. (Ceci indique que le module de porte est entré en « mode apprentissage ».)
5. Dans les 10 secondes qui suivent, appuyez et maintenez enfoncé le bouton de verrouillage du porte-clés pendant 5 secondes (vous devriez entendre le véhicule verrouiller les portes), puis appuyez et relâchez le bouton de déverrouillage.
6. Une fois que la programmation est terminée (ou que les 10 secondes de l'étape 5 se sont écoulées), le véhicule effectuera deux cycles du système de verrouillage (déverrouillage, verrouillage, déverrouillage, verrouillage). Ce processus doit être répété pour chaque télécommande à apparier avec le module. Un maximum de cinq porte-clés peuvent être jumelés à un seul module.

Entretien du moteur

Les présents sujets font référence aux tâches d'entretien du moteur par le conducteur. Les renseignements fournis dans le présent document servent de complément aux données contenues dans le guide d'utilisation du moteur fourni avec le véhicule.

AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone, gaz incolore et inodore. ÉVITEZ d'inhaler les gaz d'échappement du moteur. Un système d'échappement mal entretenu, endommagé ou corrodé peut laisser du monoxyde de carbone pénétrer dans la cabine. Le monoxyde de carbone entrant dans la cabine peut aussi provenir des autres véhicules se trouvant à proximité. Si votre véhicule n'est pas correctement entretenu, le monoxyde de carbone peut pénétrer dans la cabine et causer de graves malaises, voire 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, 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.

AVERTISSEMENT

Ne laissez jamais trop longtemps tourner le moteur de votre véhicule au ralenti si vous avez l'impression que des gaz d'échappement pénètrent dans la cabine. Rechercher la cause de l'entrée des fumées et effectuer les réparations dès que possible. Si le véhicule doit rouler dans ces conditions, ne conduisez qu'avec les glaces ouvertes. Le fait de ne pas éliminer la source des gaz d'échappement peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

REMARQUE

Gardez en bon état le système d'échappement du moteur et le système de ventilation de la cabine. Il est recommandé que la cabine et le système d'échappement du véhicule fassent l'objet d'une inspection (1) par un technicien compétent tous les 15 000 mi (24 140 km), (2) lorsque vous décelez une modification dans le son du système d'échappement ou (3) lorsque le système d'échappement, le soubassement de la carrosserie ou la cabine est endommagé.

Vérification du niveau d'huile à moteur

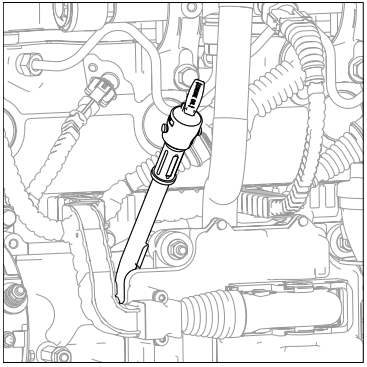
AVERTISSEMENT

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 corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

REMARQUE

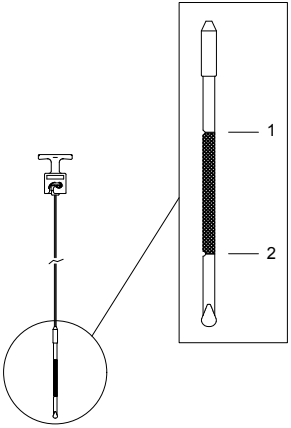
Lorsque le moteur est chaud, il faut environ 15 minutes pour que toute l'huile s'écoule dans le carter. Si le niveau est vérifié immédiatement après avoir coupé le moteur, la jauge affichera un bas niveau d'huile.

1. Assurez-vous que le longeron de châssis du véhicule est sur une surface de niveau.
2. Assurez-vous que le véhicule est à l'horizontale, dans le sens de la longueur et de la largeur. Vérifiez soigneusement ces points sur un véhicule muni d'une suspension pneumatique. Notez que le moteur peut avoir une inclinaison allant jusqu'à 4° en fonction du modèle et de l'empattement.
3. Tournez la jauge pour la débloquer, puis sortez-la de son support.



4. Essuyez la jauge avec un linge propre et non pelucheux.
5. Replacez la jauge dans son support.
6. Retirez la jauge de nouveau et vérifiez le niveau d'huile. Le niveau d'huile devrait toujours se situer entre les deux repères sur la jauge.

Illustration 65 : Repères de la jauge d'huile à moteur

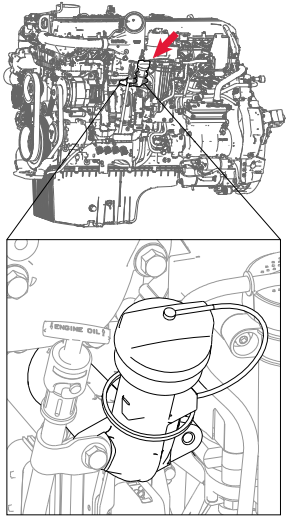


1. Niveau d'huile élevé (1)
2. Niveau d'huile faible (2)

7. Replacez la jauge et tournez-la pour la verrouiller.

5

Remplissage de l’huile à moteur



1. Faites le plein d’huile, au besoin, par l’orifice de remplissage. Utilisez la bonne quantité de l’indice approprié. Pour plus de renseignements sur la vidange d'huile, consultez le guide d'utilisation du moteur fourni avec le présent châssis.
2. Après remplissage, attendez 1 minute et vérifiez de nouveau le niveau d’huile.
3. Reposez le bouchon de l’orifice de remplissage d’huile et tournez-le pour le verrouiller.

Couple de serrage des colliers de serrage des flexibles et des tuyaux

Spécifications de couple de serrage pour les organes moteurs.

Utilisation	Type de collier de serrage	lb-po	N•m
Boyaux de radiateur et d'échangeur	Couple constant CT-L	90-110	10,2-12,5
Boyaux de chauffage	Tension constante	inutiles	inutiles
Conduites d'entrée d'air	Couple élevé HTM-L	100-125	11,3-14,2

Utilisation	Type de collier de serrage	lb-po	N•m
Conduites d'entrée d'air en plastique	Couple constant CT-L	88	10,0
Entrées d'air de suralimentation	Rideaux flexibles	70-100	7,9-11,3
	B9296	50-60	6-7
Échangeurs chaleur carburant, huile, eau (durites diam. 9/16 po.)	Miniature 3600L	10-15	1,1-1,7

Pose de la courroie du moteur

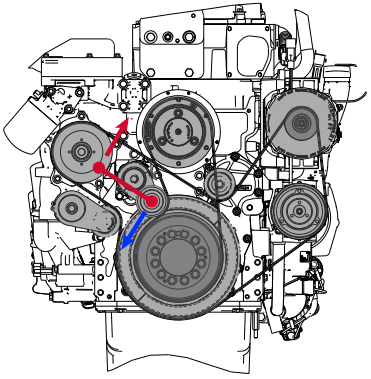
Vous pouvez prolonger la durée de vie utile des courroies d'entraînement de votre véhicule en veillant soigneusement à leur installation et à leur entretien. Toute négligence en cette matière pourrait provoquer la défaillance d'une courroie. Il pourrait s'ensuivre une panne de l'installation électrique ou pneumatique et la possible défectuosité du moteur en raison de la surchauffe.

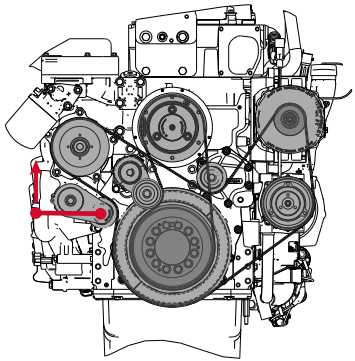
REMARQUE

Reportez-vous au manuel du conducteur du moteur publié par le fabricant pour obtenir d'autres renseignements concernant le remplacement des courroies d'entraînement du moteur.

Les images ci-dessous peuvent ne pas apparaître comme la configuration du véhicule. Les consignes demeurent les mêmes. Pour installer la courroie d'entraînement des accessoires, observez les directives ci-dessous :

1. Acheminez la nouvelle courroie autour des poulies, puis faites tourner le tendeur automatique de manière à ce que la poulie de renvoi bascule vers l'acheminement de la courroie. Un exemple du sens de rotation nécessaire pour dégager le tendeur est illustré dans la figure suivante.





2. Faites glisser la courroie autour de la poulie de renvoi fixée au tendeur automatique.
3. Dégagez le tendeur automatique.
4. Vérifiez l'alignement de la courroie sur chaque poulie. La courroie doit se situer entre les flasques de chaque poulie.

Ventilateur de moteur

AVERTISSEMENT

NE TRAVAILLEZ PAS sur le ventilateur, ou à proximité de celui-ci, lorsque le moteur tourne. Quiconque s'approche du ventilateur du moteur lorsqu'il tourne pourrait se blesser. Si le ventilateur fait l'objet d'un réglage MANUEL, il se met en marche dès que l'on tourne la clé du commutateur d'allumage à la position ON. En fonctionnement automatique, le ventilateur pourrait se mettre en marche brusquement sans avertissement. Avant de tourner la clé du commutateur d'allumage en marche ou de passer du fonctionnement automatique au fonctionnement manuel, assurez-vous que personne ne se trouve à proximité du ventilateur. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.

Suivez ces directives pour vérifier le ventilateur de votre moteur :

- Lorsque le moteur est arrêté, vérifiez que les roulements du moyeu du ventilateur ne sont pas desserrés et qu'il n'y a pas de perte de lubrifiant ni de conditions anormales (par exemple, désalignement de la courroie du ventilateur ou usure/dégât excessif, etc.).
- Pendant que le moteur tourne au ralenti et le capot est ouvert, tenez-vous devant le véhicule. Soyez attentif à tout bruit provenant du moyeu de ventilateur. Les roulements qui ont perdu du lubrifiant et qui sont secs émettront normalement un grincement ou un grognement lorsque le moteur atteint sa température de fonctionnement et que l'embrayage du ventilateur est engagé. Si vous détectez du bruit, faites inspecter les roulements de ventilateur par un concessionnaire agréé.

Pale du ventilateur de refroidissement

Vérifiez si le jeu des pales du ventilateur est suffisant par rapport au déflecteur. La distance recommandée autour du déflecteur de ventilateur entre le bord avant d'une pale et un élément latéral du radiateur est de 1 po (25 mm). Le jeu minimal est de 3/4 po (19 mm).

- Le bord postérieur d'une pale ne doit pas être à moins de 3/8 po (9 mm) de l'élément du moteur le plus proche. S'il est impossible d'obtenir l'espacement nécessaire, l'entretoise ou le ventilateur est mal installé.
- Le bord d'attaque de chaque pale doit tourner à au moins 1 po (25 mm) du bord inférieur du déflecteur.

Système d'admission d'air

La chaleur, les vibrations et l'usure se combinent pour desserrer les raccords du système d'admission d'air et causer des fissures dans les tubes et les coudes. Un défaut d'étanchéité dans l'admission d'air laisse pénétrer dans le moteur des poussières abrasives qui provoquent rapidement des dégâts coûteux. Au cours de votre inspection quotidienne, vérifiez soigneusement l'état et l'étanchéité des tubes, coudes, colliers, supports et attaches.
Vérifiez chaque année l'étanchéité du refroidisseur d'air de suralimentation. Les fuites d'air pourraient être causées par des fissures dans les tubes ou le collecteur.

Pour obtenir du service, consultez votre concessionnaire.

ATTENTION

N'utilisez PAS les conduites d'entrée d'air et les branchements comme marche ou pour vous soulever. Les branchements pourraient être endommagés et exposer le système à de l'air non filtré, ce qui pourrait endommager le moteur.

Turbocompresseur

AVERTISSEMENT

NE LAISSEZ PAS tourner votre moteur si la tuyauterie d'admission du turbocompresseur a été enlevée. Le fonctionnement du moteur crée une aspiration. Cette aspiration pourrait aspirer votre main ou tout autre objet à proximité de la turbine. Vous pourriez être blessé. Assurez-vous que la tuyauterie d'admission est bien en place lorsque vous mettez le moteur en marche.

Lors de la vérification de l'admission et de l'échappement sur un moteur suralimenté, vérifiez les éléments ci-dessous :

Circuit de lubrification

Vérifiez les conduites d'huile, le carter et les raccords. Vérifiez s'il y a des fuites, des dommages ou des détériorations. Une fuite pourrait indiquer que des joints ou conduites d'huile sont endommagés.

Collecteur

Moteur en marche, vérifiez si le collecteur les joints de bride ne comportent pas de fuite.

Vibrations haute fréquence

Ces vibrations peuvent être l'indice d'un déséquilibre du rotor du turbocompresseur. Faites-le vérifier immédiatement par votre concessionnaire. Si vous détectez une défaillance, conduisez votre véhicule chez un concessionnaire autorisé aux fins d'entretien ou de réparation. Faites-le sans attendre pour ne pas risque de subir des dommages graves et coûteux.

Comment remplacer le filtre à air du moteur

Le remplacement du filtre à air du moteur doit être effectué avec le véhicule garé, le contact **coupé**et le frein de stationnement serré.

1. Ouvrez le capot pour accéder au filtre à air du moteur, situé sur la cloison pare-feu à l'arrière du compartiment moteur.
2. À l'aide d'une clé, desserrez et désengagez les (4) boulons qui fixent le couvercle du boîtier du filtre au boîtier du filtre.
3. S'il est présent, retirez le tuyau reliant le bouchon du boîtier du filtre au solénoïde en poussant sur le bouchon et en tirant sur le tuyau. *Le tuyau est présent pour les véhicules avec une prise d'air sous le capot. Le débranchement du tuyau permet de retirer le bouchon.*
4. Tirez sur le couvercle du boîtier du filtre à air afin de l'éloigner du boîtier principal et d'accéder au filtre.
5. Inspectez visuellement le boîtier du filtre, le coffret et le matériel pour vous assurer qu'ils ne sont pas endommagés. *S'il est endommagé, remplacez le filtre à air.*
6. Tirez doucement le filtre directement hors du boîtier du filtre, en prenant soin de ne pas faire tomber ou taper le filtre sur le boîtier pendant le retrait. *Les saletés et poussières piégées dans le filtre peuvent tomber dans le nettoyeur, ce qui peut endommager le moteur.*
7. Inspectez, et si nécessaire (et en utilisant UNIQUEMENT un chiffon propre et humide), nettoyez les débris à l'intérieur du boîtier du filtre. Faites attention à ne pas pousser de contaminant dans l'entrée du moteur.
8. Inspectez visuellement le nouveau filtre avant l'installation. Il ne devrait y avoir aucun dommage sur le média filtrant ou les joints, tels que des bosses, des coches, des fissures ou des trous.
9. Installez l'élément filtrant neuf, puis vérifiez qu'il est bien étanche et correctement aligné.
10. Installez le couvercle du boîtier du filtre et serrez les boulons à 30 ± 5 po-lb. N'utilisez PAS le couvercle du boîtier pour mettre le filtre en place.
11. Reconnectez le tuyau au bouchon du boîtier du filtre s'il a été retiré plus tôt dans cette procédure.
12. Vérifiez que le bouchon du boîtier est bien fixé.

Fermez et fixez le capot du véhicule.

Enlèvement et installation du solénoïde en option sur le coffret du filtre à air

Ces instructions concernent le retrait et l'installation du solénoïde d'admission d'air sous le capot d'un boîtier de filtre à air pour les véhicules équipés d'un filtre à air monté sur la cloison pare-feu et d'un interrupteur d'admission d'air sous le capot en option sur le tableau de bord. Le solénoïde doit être enlevé pour avoir accès au filtre à air. Cette option d'admission d'air sous le capot exige une étape supplémentaire qui consiste à débrancher la conduite derrière attaché au boîtier du filtre à air, pour accéder au filtre à air lui-même.

AVERTISSEMENT

Purgez le réservoir pneumatique afin de mettre le circuit d'alimentation en air hors pression avant de débrancher les flexibles à air comprimé. L'inexécution de cette étape peut entraîner des blessures corporelles.

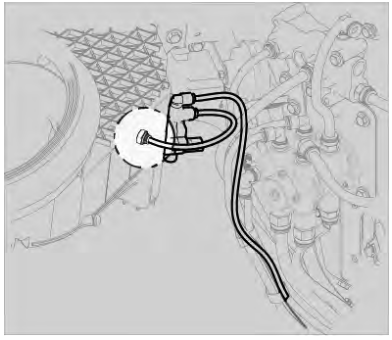
ATTENTION

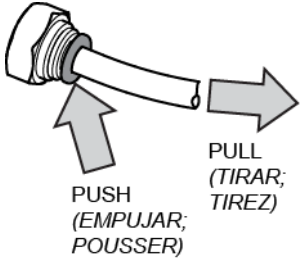
Veillez à ce qu'aucun débris ou corps étranger ne s'infiltre dans la conduite d'air et le solénoïde. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement.

1. Stationnez le véhicule, appliquez le frein de stationnement et coupez le moteur (OFF).
2. Ouvrez le capot.
3. Purgez le réservoir pneumatique de service de sa pression d'air.
4. Débranchez le raccord de la conduite d'air reliée au boîtier du filtre à air.
5. Enfoncez la bague en la poussant, puis tirez sur le flexible à air pour le faire sortir.

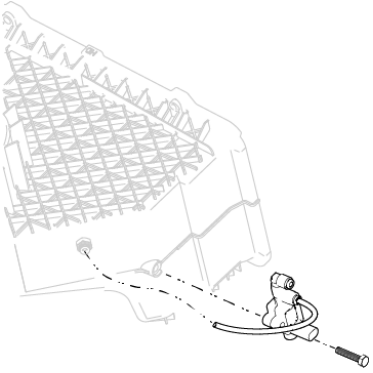
AVERTISSEMENT

NE DÉBRANCHEZ PAS les conduites raccordées au boîtier du solénoïde. Ces dernières pourraient être sous pression et causer des blessures.



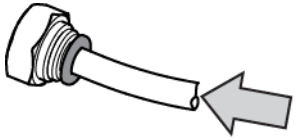


6. Déposez l'unique boulon (au moyen d'une clé de 13 mm) qui retient le solénoïde au boîtier du filtre.



5

7. Enveloppez l'extrémité du flexible à air et le raccord de ruban ou d'un matériau non pelucheux afin d'éviter l'infiltration de débris dans le flexible.
8. Pour réinstaller le solénoïde pneumatique dans le boîtier du filtre, serrez le boulon de 13 mm à 70 lb-po ± 5 (7,9 Nm ± 0,56)
9. Pour réinstaller la conduite d'air au solénoïde, poussez le flexible pour l'enfoncer dans le raccord, puis en tirant sur le flexible à air afin de vérifier s'il est calé à fond.

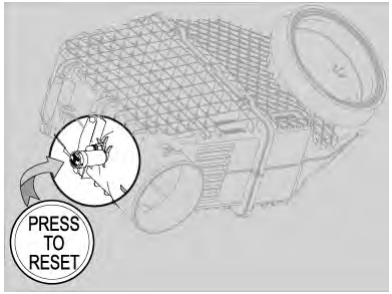


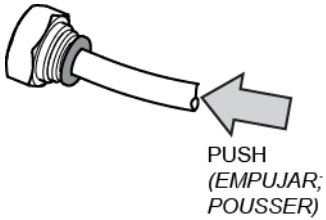
10. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite, démarrez le moteur et laissez le circuit pneumatique atteindre sa pression de fonctionnement. Actionnez l'interrupteur d'alimentation en air sous le capot et vérifiez s'il n'y a pas de fuites.

Le débranchement du solénoïde permettra d'enlever le boîtier du filtre à air pour accéder au filtre à air.

Indicateur de colmatage du filtre à air (facultatif)

Le témoin d'obstruction du filtre à air peut être installé sur le boîtier du filtre à air ou la tuyauterie d'admission d'air de manière à ce que le filtre puisse accéder à l'air filtré. Lors du colmatage et de l'obstruction croissante du filtre, un témoin rouge s'affiche dans la fenêtre. Lorsque le témoin tourne au rouge, il faut remplacer le filtre à air. Le témoin peut être remis à zéro en appuyant sur le bouton à l'extrémité de ce dernier.





Système d'échappement

Le système d'échappement fait partie du système de réduction du bruit et des émissions polluantes. Vérifiez périodiquement si le système d'échappement a des fuites, s'il est usé ou desserré ou s'il manque des pièces. Pour plus de renseignements sur le mode d'entretien des composants antipollution

intégrés au système d'échappement, reportez-vous à la rubrique « Bruit et système antipollution » du guide d'utilisation du véhicule. Veuillez consulter le manuel de l'utilisateur du moteur pour obtenir plus de détails concernant l'entretien des composants en matière d'émissions dans le système d'échappement.

Support moteur

ATTENTION

NE resserrez PAS ou ne réutilisez pas les boulons à tête à épaulement existants. Ces boulons sont serrés à l'usine au couple prescrit. Si les boulons sont desserrés ou endommagés, ils doivent être remplacés par les boulons neufs. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels.

Inspection périodique : Inspectez les supports du moteur tous les 60 000 mi (96 000 km).
Vérifiez les éléments suivants :

- Inspectez les fixations des supports et des pattes. Vérifiez pour déceler des boulons desserrés ou brisés. Remplacez au besoin.
- Vérifiez la présence de fissures, de bris ou de déformation sur les supports et les pattes. Remplacez au besoin.
- Vérifiez que le support de moteur est complètement inséré. Remplacez au besoin.
- Serrez les boulons à tête à épaulement neufs reliant la patte au support au couple de 210 à 230 lb-pi (284 à 311 N·m).

Cadre de châssis

AVERTISSEMENT

Il est interdit de sectionner ou d'assembler des longerons de châssis ou de percer les ailes supérieure et inférieure des longerons. Ce genre d'intervention pourrait réduire la solidité des longerons de châssis et entraîner un accident. Une défaillance des longerons découlant de telles modifications est exclue de la garantie. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

Le soudage du cadre de châssis n'est PAS recommandé. La forte chaleur dégagée par l'opération de soudage contrecarre le traitement thermique des longerons et réduit de façon importante la résistance à la rupture des longerons du châssis. Lorsqu'un élément de châssis se fissure suite à des conditions de surcharge, de fatigue, de dommages ou d'accident, la seule réparation permanente consiste à remplacer les éléments endommagés du châssis par des pièces neuves.

Soudage d'urgence

Il est possible d'effectuer une réparation provisoire en cas d'urgence. Conformez-vous aux méthodes recommandées afin de protéger les dispositifs électroniques au cours de travaux de soudage. Des procédures de soudage d'urgence font l'objet d'une explication détaillée dans les manuels d'entretien. Veuillez vous reporter

aux données de commande sur le plat verso afin de vous procurer un manuel d'entretien.
Si vous devez effectuer des travaux de soudage en cas d'urgence sur les longerons de châssis ou sur d'autres parties ou composants de votre camion, observez les précautions suivantes avant la soudure :

- Débranchez tous les dispositifs électroniques. Il n'est pas possible de mentionner tous les dispositifs électroniques pouvant être touchés, mais en voici quelques exemples : l'alternateur, le bloc de commande électronique (ECU), le bloc de commande électronique de la boîte de vitesses, le bloc de commande électronique du système de freinage antiblocage (ABS), les dispositifs de navigation, de diagnostic et de surveillance.
- Débranchez les câbles des batteries et isolez-les du véhicule.
- N'utilisez pas la borne de masse du moteur ou du bloc de commande électronique (ECU) pour mettre à la masse le poste à souder.
- Assurez-vous que le raccordement de masse du poste à souder se trouve aussi près que possible du point de soudure. Cette précaution favorise une conductivité maximale tout en réduisant au minimum le risque d'endommagement des composants électriques du véhicule.

Peinture

Ne tentez pas de repeindre votre camion ou certains de ses éléments par procédé électrostatique sans avoir préalablement déposé tous les composants électroniques de votre camion. Il n'est pas possible de mentionner tous les dispositifs électroniques pouvant être touchés, mais en voici quelques exemples : l'alternateur, le bloc de commande électronique (ECU), le bloc de commande électronique de la boîte de vitesses, le bloc de commande électronique du système de freinage antiblocage (ABS), les dispositifs de navigation, de diagnostic et de surveillance.

Entretien mensuel de la sellette d'attelage

- Consultez la documentation du fabricant pour connaître les instructions spéciales
- Nettoyez la sellette d'attelage à la vapeur
- Vérifiez le fonctionnement du du cache-entrée de serrure à l'aide d'un appareil d'essai de verrouillage de type commercial
- Nettoyez et huilez toutes les pièces mobiles
- Lubrifiez le mécanisme de verrouillage à la graisse au lithium
- Tous les graisseurs (en particulier ceux qui lubrifient la surface supérieure de la sellette)

Entretien semestriel de la sellette d'attelage

REMARQUE

Dans la mesure du possible, serrez toutes les fixations du cadre de châssis par l'écrou et non par la tête du boulon.

- Consultez la documentation du fabricant pour connaître ses instructions spéciales.
- Déposez la sellette d'attelage. Reportez-vous au manuel d'atelier,

sous la rubrique « Dépose de la sellette d'attelage ».

- Nettoyez à la vapeur la sellette d’attelage et ses supports de montage.
- Vérifiez si les pièces mobiles ne sont pas excessivement usées ou endommagées. Remplacez les pièces usées ou cassées.
- Procédure d’entretien complet 60 jours.
- Installez la sellette d’attelage. Reportez-vous au manuel d’atelier, sous la rubrique « Installation de la sellette d’attelage ».

Resserrez tous les organes d'assemblage du châssis à l'aide d'une clé dynamométrique. Consultez *Normes de serrage des organes d'assemblage du cadre de châssis* à la page 353.

Sellettes d’attelage coulissantes

Lubrifiez la surface d’appui du support au moyen des raccords de graissage situés sur le côté de la plaque de la sellette d’attelage. Utilisez à cette fin une graisse hydrofuge à base de lithium.

REMARQUE

La plaque doit être légèrement soulevée pour la libérer de la masse du support lors du graissage.

Circuit d’alimentation en carburant

Emplacement des robinets d'alimentation en carburant

Les clapets de non-retour de carburant de la conduite de raccordement se trouvent sur la partie inférieure du réservoir de carburant secondaire, reliés au connecteur de la conduite en question. Ils sont facultatifs sur le réservoir de carburant principal.

Spécifications

Utilisez uniquement du carburant diesel recommandé par le motoriste.

AVERTISSEMENT

La présence de carburant diesel près d’une source d’inflammation peut causer une explosion. Le mélange d’essence ou d’alcool avec ce carburant augmente le risque d’explosion. NE RETIREZ PAS le bouchon d’un réservoir de carburant à proximité d’une flamme. N’utilisez que le carburant et les additifs recommandés pour votre moteur. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d’équipement, des dommages matériels ou la mort.

ATTENTION

Si quelqu’un verse de l’essence dans votre réservoir de carburant, vidangez le circuit au complet. Si ce n’est pas fait, la pompe et le moteur seront endommagés. N’ESSAYEZ PAS de diluer l’essence en ajoutant du carburant diesel (reportez-vous à la rubrique Avertissement présentée ci-dessus).

Filtres à carburant

Reportez-vous au manuel du conducteur publié par le fabricant du moteur fourni avec le présent châssis.

Réservoir de carburant

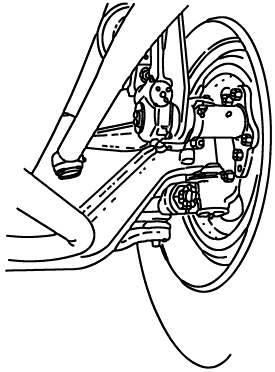
Vérifiez le serrage des courroies : serrez jusqu'à la valeur de couple appropriée ; réservoir d'aluminium - 30 lb-pi (41 Nm); réservoir cylindrique d'acier - 8 lb-pi (11 Nm)

Essieu et suspension avant

Lubrification de l'essieu

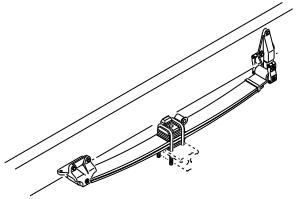
Pour connaître les normes de lubrification et les intervalles d'entretien, reportez-vous au guide d'utilisation du fabricant d'essieux.

Lubrification des pivots d'attelage



Lubrifiez-les à l'aide d'un lubrifiant approuvé. Lubrifiez le coussinet des butées de porte-fusée, des axes de porte-fusée et embouts de biellette. Un manque de lubrification provoque une usure prématurée et donne lieu au durcissement de la direction. Il est possible de raccourcir au besoin les intervalles de lubrification.

Lubrification de la suspension



Chaque axe d'ancrage de ressort de série comporte un graisseur. Lubrifiez ces axes au pistolet, tel que prescrit. Lubrifiez périodiquement les lames de ressort avec une huile antirouille, à l'aide d'un pistolet à peinture ou d'un pinceau. Selon le type de suspension, lubrifiez tous les axes de ressort en faisant ressortir la graisse des deux côtés de la bague. Recherchez des traces de rouille ou la présence d'eau dans la graisse. Si un axe ne laisse pas pénétrer la graisse, démontez-le, nettoyez-le et vérifiez-le.

ATTENTION

NE pulvérisez PAS de produits chimiques ou d'huile minérale sur la suspension, sous peine d'endommager les bagues.

Inspection

Sur tous les véhicules, l'entretien obligatoire comprend le resserrage de tous les étriers et l'inspection de la suspension afin d'y déceler des attaches desserrées ou lâches, une usure anormale ou des dommages. Inspectez visuellement les amortisseurs, les coussinets en caoutchouc, les ressorts à lames, et vérifiez que la suspension est alignée et fonctionne correctement. Les suspensions à ressort à lames mono doivent également faire l'objet d'une vérification de l'alignement de leurs supports de manille arrière.
Même si l'entretien est approprié, la durée de vie utile des ressorts à lame dépend toutefois de nombreux facteurs, dont la fatigue, le poids en charge du véhicule, le type de charge transporté, l'état des routes et la vitesse. Recherchez des fissures, des traces d'usure, crevasses et d'autres défauts à la surface du ressort. Il faut remplacer les éléments défectueux. Comme il est impossible de restituer aux ressorts réparés leur durée de vie utile d'origine, remplacez l'ensemble du ressort si vous y décelez des fissures ou d'autres défauts.

Alignement des roues

Pour maintenir la sécurité et le confort de conduite, et prolonger la durée de vie utile de votre véhicule, il est important de faire aligner correctement vos roues. Vérifiez fréquemment le degré d'usure des pneus. Une usure inégale indique un mauvais alignement des roues. Si vous constatez une usure inégale de vos pneus, amenez votre véhicule chez un concessionnaire agréé ayant l'expérience du réglage de la géométrie des roues sur votre type de véhicule.

Brides centrales de la suspension

Il est important que les étriers restent serrés. Une utilisation intensive de votre véhicule les fera se desserrer plus rapidement, et tous les véhicules doivent faire vérifier et resserrer leurs boulons en U régulièrement. Assurez-vous qu'un spécialiste ayant la formation appropriée et l'outillage nécessaire vérifie et resserre les étriers de votre véhicule. Des ressorts neufs peuvent caler après installation tout en libérant une partie de la tension qui s'exerce sur les étriers. Des étriers desserrés peuvent causer le bris des lames de ressort, le désalignement de l'essieu, un durcissement de la direction et une usure anormale des pneus. Sur tous les véhicules, il est recommandé de resserrer les brides centrales de la suspension après les 500 premiers milles (800 km). Il faut aussi resserrer les boulons de serrage des ressorts avant et les boulons des jumelles.

AVERTISSEMENT

NE CONDUISEZ PAS votre véhicule si les étriers ne sont pas convenablement serrés. Des étriers mal serrés peuvent entraîner un défaut de fixation de l'essieu à la suspension et causer la perte de maîtrise du véhicule et un accident grave. Des étriers desserrés peuvent aussi provoquer une usure inégale des pneus et le désalignement des roues. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Les étriers sont difficiles à serrer si l'on ne dispose pas du matériel approprié. Si vous n'êtes pas en mesure de le faire convenablement vous-même, faites-les vérifier et resserrer régulièrement par un mécanicien autorisé. Serrez les boulons des étriers à la valeur de couple spécifiée,

le véhicule étant chargé de son poids brut normal. Voir les spécifications de *Brides centrales de la suspension, classe 8* à la page 355 pour les valeurs de couple applicables aux étriers et écrous.

AVERTISSEMENT

NE REMPLACEZ PAS les étriers et leurs écrous par des étriers ou écrous ordinaires. Ces pièces sont cruciales pour la sécurité du véhicule. Si vous utilisez des étriers ou des écrous inappropriés, l'essieu pourrait se desserrer ou se séparer du véhicule et causer un accident grave. N'utilisez que des étriers et des écrous SAE n 8, au minimum. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Graisse pour essieu avant 20 000 PACCAR

Un graissage correct est essentiel pour optimiser la durée de vie utile de l'assemblage d'essieu directeur.

Pivot d'attelage, paliers de butée et embouts à rotule de biellette de direction

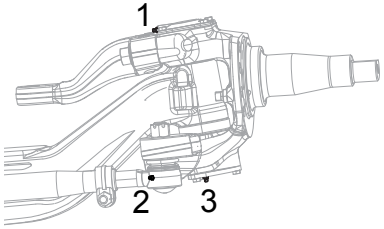
Applications pour utilisation sur autoroute – standard

- Graissage sous pression tous les 6 mois ou 40 000 km (25 000 milles).
- Un graissage plus fréquent est nécessaire pour les essieux utilisés pour les applications sur autoroute et hors autoroute, de collecte ou d'autres services intensifs. Utiliser une graisse multiusage longue durée à base de lithium (catégorie 2).

REMARQUE

NE PAS mélanger avec une graisse à base de sodium.

Illustration 66 : Points de graissage pour essieu avant 20 000 PACCAR



1. Palier de pivot d'attelage supérieure
2. Embout de biellette de direction
3. Palier de pivot d'attelage inférieure

REMARQUE

S'il est difficile de graisser le palier supérieur ou inférieur, tenter de graisser les paliers alors que le véhicule est élevé par un cric et soutenu par des chandelles, afin d'améliorer l'écoulement de graisse et d'éliminer les impuretés.

Bain d'huile

Graisser l'assemblage d'extrémité de roue à l'aide d'une graisse pour essieu moteur conforme aux normes MIL-L-2105D. Des huiles synthétiques pour engrenages 75W-90 ou à base minérale SAE 80W-90 sont toutes acceptables. Vérifier le niveau d'huile à chaque graissage. Maintenir le liquide de graissage au niveau de la ligne centrale sur l'essieu ou au niveau de la ligne de remplissage sur l'enjoliveur. Toujours vérifier le niveau de graisse sur un sol plan.

ATTENTION

Ne jamais mélanger bain d'huile et extrémités de roue pleines de graisse. Le mélange de l'huile et de la graisse réduit l'efficacité des deux lubrifiants et peut endommager les extrémités de roues.

Entretien du système de chauffage et de climatisation

Le système de chauffage et de climatisation combiné assure le confort des personnes se trouvant dans la cabine grâce à une commande appropriée de climatisation dans la cabine par tous les temps. Si vous apportez des soins réguliers aux éléments décrits ci-dessous, vous conserverez votre système de chauffage et de climatisation en bon état de fonctionnement. Gardez en bon état le système de ventilation du véhicule, le système d'échappement du moteur et les joints de la cabine du véhicule. Il est recommandé de faire inspecter par un technicien compétent le système d'échappement du véhicule et la cabine comme suit :

- Inspecté tous les 15 000 miles
- Dès que le son du système d'échappement se modifie
- Lorsque le circuit d'échappement, le dessous de caisse ou la cabine sont endommagés

Afin d'obtenir une performance appropriée du système de ventilation du véhicule, procédez comme suit :

- Gardez en permanence la grille d'admission à la base du pare-brise dégagée de neige, de glace, de feuilles et d'autres obstacles.
- Gardez la zone du tuyau d'échappement dégagée pour permettre de réduire l'accumulation des gaz d'échappement sous le véhicule.
- Vérifiez l'absence d'eau emprisonnée dans le tube de vidange de la prise d'air extérieur avant de supposer que le dispositif de chauffage fuit.

Précautions particulières

AVERTISSEMENT

Une chaleur trop intense peut faire exploser les éléments sous-pression de votre système de climatisation. N'effectuez jamais de soudure, de brasure ou de nettoyage à la vapeur et n'utilisez jamais un chalumeau à proximité du système de climatisation. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

Le fluide frigorigène du climatiseur peut être nocif pour votre santé. NE VOUS EXPOSEZ PAS à une fuite de fluide frigorigène pendant une longue période près d'une grande chaleur, d'une flamme nue ou sans une aération appropriée. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles ou la mort.

En cas de perte de fluide frigorigène en présence d'une source de chaleur ou d'une flamme nue, une réaction chimique peut produire des gaz toxiques. Si vous découvrez une fuite de fluide frigorigène dans votre véhicule, faites vérifier immédiatement votre système de climatisation et prenez les précautions suivantes : Éloignez-vous du moteur chaud jusqu'à ce que le collecteur d'échappement se refroidisse. Interdisez l'utilisation d'une flamme nue à proximité. Même une allumette ou un briquet peut produire une quantité dangereuse de gaz toxiques. Ne fumez pas. L'inhalation de fluide frigorigène gazeux par le biais d'une cigarette peut causer des malaises intenses.

Chaufferette

ATTENTION

Par temps extrêmement froid, ÉVITEZ de diriger de l'air chaud du dégivreur sur un pare-brise froid. Le pare-brise pourrait se fendre. Placez la commande de débit d'air à la position de dégivrage et réglez la vitesse de la soufflante pendant que le moteur se réchauffe. Si le moteur est déjà chaud, mettez la commande de température sur « Cool », puis augmentez graduellement la température quand le pare-brise commence à se réchauffer. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement.

- Vérifiez les commandes de chauffage sur toute leur gamme de fonctionnement.
- Vérifiez l'état et l'étanchéité des flexibles, des raccords et du radiateur de chauffage.

Climatiseur

AVERTISSEMENT

Le climatiseur est un appareil sous pression. S'il n'est pas manipulé prudemment, il peut exploser. Toute intervention nécessitant la décharge et la recharge du circuit sous pression du climatiseur doit être effectuée par un technicien qualifié disposant du matériel nécessaire. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

Portez une protection oculaire chaque fois que vous soufflez de l'air comprimé. Les petites particules projetées par un jet d'air comprimé pourraient blesser les yeux.

- Vérifiez le niveau de bruit et de vibration du compresseur et de son embrayage. En cas de problème, faites vérifier le système en profondeur. Un mauvais fonctionnement de cet embrayage annonce habituellement des problèmes ailleurs.
- Vérifiez l'évaporateur, le filtre et le condenseur au cas où des débris restreindraient l'écoulement d'air. Nettoyez-les au besoin. Vous pouvez éliminer les petites particules à l'aide d'un jet d'air comprimé projeté dans le sens opposé à celui de l'écoulement normal de l'air.
- Assurez-vous que la courroie du moteur est en bon état et bien tendue.
- Assurez-vous de l'absence de plis, de détériorations, d'abrasions et de fuites dans les flexibles. Redressez les flexibles repliés ou portant des traces d'abrasion afin d'éliminer les obstructions et d'éviter d'autres détériorations.
- Vérifiez l'absence de fuite de fluide frigorigène sur toutes les pièces et aux points de raccordement. Si vous constatez une fuite, ne tentez pas de resserrer le raccord. Le resserrage d'un raccord pourrait aggraver la fuite. Faites réparer le problème par un technicien qualifié.

REMARQUE

Un évaporateur ou un condenseur percé ne peut pas être réparé; il faut le remplacer.

Faites faire l'entretien complet du système de climatisation chaque année par votre concessionnaire agréé. Le système doit être déchargé et rechargé par des techniciens qualifiés.

Mode de remplacement du filtre de climatisation

Inspectez et nettoyez l'élément du filtre à air de la cabine à tous les 3 ou 6 mois. Selon les conditions d'utilisation, si l'efficacité du débit d'air provenant du système de climatisation et de chauffage diminue ou si les vitres s'embuent facilement, vous devrez peut-être remplacer le filtre à air de la cabine.

1. Ouvrez le capot.
2. Repérez le boîtier d'admission d'air dans le coin arrière du véhicule du côté passager, sous le plateau de protection contre la pluie.
3. Localisez le couvercle du filtre où il est inscrit « OPEN » (ouvrir) sur une flèche pointant vers l'arrière du véhicule. Faites glisser le couvercle du filtre vers l'arrière jusqu'à pouvoir déposer le couvercle.
4. Enlevez et inspectez le filtre en vous reportant au programme d'entretien.
5. Remplacez le filtre du boîtier en prenant soin d'aligner le sens du débit d'air indiqué sur le côté de l'élément de filtre avec le sens du débit d'air clairement indiqué sur le boîtier d'admission d'air.

6. Replacez le couvercle du filtre sur le boîtier d'admission d'air et glissez le couvercle vers l'avant du véhicule. Vous entendrez un bruit sec lorsque le couvercle sera bien en place. Si le mécanisme d'enclenchement est endommagé, il y a deux vis qui peuvent servir à maintenir le couvercle en place.
7. Fermez et verrouillez le capot du véhicule.

Remplacement du filtre à air de recirculation

Veuillez communiquer avec un concessionnaire agréé lorsque l'intervalle d'entretien nécessite une inspection du filtre de recirculation d'air de la cabine.

Filtre à air du système de CVC du compartiment couchette

1. Puis, soulevez la couchette pour découvrir le module de CVC du compartiment couchette.
2. Trouvez la languette de retenue sur le côté de l'élément de filtre et déplacez-la pour relâcher le filtre. En déplaçant cette languette, le filtre pourra ainsi être retiré vers le haut.
3. Alignez le sens du débit d'air indiqué sur le côté de l'élément de filtre de façon à ce qu'il soit orienté dans le boîtier de CVC.
4. Insérez le filtre et assurez-vous que la languette de retenue s'est enclenchée de nouveau pour fixer le filtre.
5. Fermez la couchette.

Insonorisation et système antipollution

Votre véhicule comporte des composants précis conçus pour satisfaire à certains règlements en matière d'émissions polluantes et sonores de l'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis. Afin de vous conformer à ces règlements, ces composants doivent être en bon état de marche et bien entretenus.

Garantie du système d'insonorisation

Peterbilt Nous garantissons au premier acheteur de ce véhicule (non destiné à la revente) et à chaque acheteur subséquent que ce véhicule fabriqué par Peterbilt a été conçu, fabriqué et équipé, au moment de sa livraison par Peterbilt, conformément à la réglementation de l'U.S. EPA applicable en matière d'insonorisation.
La présente garantie a pour objet le véhicule tel qu'il a été conçu, fabriqué et équipé par Peterbilt, et ne se limite pas à une pièce, un élément ou un système particulier du véhicule fabriqué par Peterbilt. Les défectuosités dans la conception, l'assemblage, ou les pièces, éléments et systèmes du véhicule tel que fabriqué par Peterbilt, qui étaient causes d'émissions sonores excédant les normes fédérales, au moment de sa livraison par Peterbilt, sont couvertes par la présente garantie pendant toute la vie utile du véhicule.

Modification du système d'insonorisation

La loi fédérale des États-Unis interdit les interventions suivantes et leur cause :

1. Le retrait ou la neutralisation, sauf pour des raisons d'entretien, de réparation ou de remplacement, tout dispositif ou élément de conception incorporé à un véhicule neuf dans le but de réduire

l'insonorisation avant sa vente ou sa livraison à son dernier acheteur, ou tant qu'il est utilisé; ou

2. La conduite du véhicule après que ce dispositif ou élément a été enlevé ou neutralisé. Au nombre des interventions considérées comme modifiant ou altérant le système d'insonorisation, mentionnons les suivantes :

Système d'admission d'air	La dépose ou la neutralisation du boîtier du filtre à air, des silencieux ou des conduites d'admission d'air.
Le système de refroidissement du moteur.	La dépose de l'embrayage du ventilateur ou le moyen de le rendre inopérant. La dépose du déflecteur de ventilateur.
Moteur	La dépose ou la neutralisation du régulateur automatique de vitesse dans le but de favoriser un dépassement des vitesses de rotation prescrites par le fabricant. La modification des paramètres du bloc de commande électronique (ECU).
Système d'échappement	Dépose ou neutralisation d'éléments du système d'échappement
Circuit d'alimentation en carburant	La dépose ou la neutralisation du régulateur automatique de vitesse dans le but de favoriser un dépassement des vitesses de rotation prescrites par le fabricant. Dépose de l'atténuateur de bruit aérodynamiques sur les moteurs équipés de ce dispositif Dépose du système et du réservoir de liquide d'échappement diesel
Les doublures d'aile et les jupes de cabine.	La dépose des doublures ou des jupes. Le découpage de certaines parties des doublures, des jupes ou la dépose de portions endommagées des doublures ou des jupes en question.
Les garnitures insonorisantes.	Dépose des isolants acoustiques du bloc-cylindres ou de ceux qui enveloppent le carter d'huile Perçage de trous ou découpage de morceaux des isolants acoustiques. La dépose de la plaque isolante montée sous le capot.

Inspection des composants antipollution et insonorisants

Au cours des travaux normaux d'inspection ou d'entretien d'autres éléments ou systèmes, si vous trouvez que certaines parties du système d'insonorisation méritent une plus grande attention, nous vous recommandons d'inspecter ces parties plus fréquemment pour vous assurer de leur bon état et de leur rendement adéquat.

Les instructions suivantes présupposent des vérifications régulières du système d'insonorisation, aux périodes indiquées dans le *Système d'insonorisation - Journal d'entretien* à la page 327.

Système d'admission d'air

- Effectuez les vérifications et suivez les séquences d'entretien figurant dans le présent manuel sous la rubrique Système d'admission d'air et filtre à air.
- Vérifiez la tuyauterie d'admission, les coudes, les colliers, les supports et les organes d'assemblage afin d'y déceler des détériorations et des fissures et de vous assurer de la sécurité du système.
- Si vous repérez une fuite d'air entre le coffret du filtre à air et le moteur, réparez-la immédiatement.

ATTENTION

Les fuites d'air causent un bruit excessif et peuvent endommager gravement le moteur. Si vous ne les réparez pas, les dommages ne seront pas couverts par votre garantie. Réparez toutes les fuites d'air dès que vous les décelez.

Amortisseurs de bruit à montage sur le moteur

- Vérifiez leur état. L'amortisseur est-il bien fixé? La façon de le faire dépend de la méthode de fixation des isolateurs sur le moteur et autour du carter d'huile (boulons, organes d'assemblage rapides, sangles de fixation). Resserrez les organes d'assemblage desserrés et réparez ou remplacez ceux qui sont usés ou endommagés.
- Vérifiez les organes d'assemblage et les points de contrainte des isolateurs de bruit, en particulier aux endroits où les vibrations du moteur peuvent les toucher. Réparez tout point de montage fissuré ou endommagé. Utilisez des plaques de renfort appropriées pour vous assurer que les isolateurs restent bien en place.

Système d'échappement

- Recherchez les fuites d'échappement qui indiquent une défectuosité dans le joint du collecteur, puis remplacez ce dernier s'il y a lieu.
- Vérifiez le serrage des vis de montage, y compris les vis des brides. Reportez-vous au guide d'entretien du motoriste pour vous assurer du bon ordre de serrage et des valeur de couple correspondantes.

Joints et colliers de serrage

- Décelez-en les fuites et resserrez-les au besoin. Vérifiez les tuyaux et les colliers de serrage afin d'y déceler des détériorations ou des bosselures susceptibles de causer des fuites de gaz d'échappement.
- Remplacez les joints, les flexibles et les joints d'étanchéité réparables lors des intervalles d'entretien.

Réducteur catalytique sélectif (SCR)

- Vérifiez le filtre de l'absorbeur SCR, les colliers de serrage et les supports de montage. Resserrez-les s'il y a lieu. Vérifiez la présence de signes de corrosion sur l'absorbeur SCR.

Tuyaux d'échappement

- Vérifiez la tuyauterie d'échappement afin d'y déceler de la rouille, de la corrosion et des dommages. Si la tuyauterie est détériorée, remplacez-la avant perforation. Si la tuyauterie est perforée, une réparation temporaire est acceptable jusqu'à ce qu'on puisse faire une réparation permanente. Sur les moteurs équipés d'un turbocompresseur, vérifiez l'étanchéité des joints reliés aux brides et le serrage des supports de montage.

Filtre à particules diesel (DPF)

- Vérifiez le DPF, les colliers et les supports de montage. Resserrez-les s'il y a lieu. Vérifiez s'il existe sur le DPF des signes de corrosion.
- Vérifiez les chicanes internes. Vous pouvez le faire en recherchant des bruits métalliques en frappant sur le DPF à l'aide d'un maillet en caoutchouc ou en accélérant et en ralentissant tour à tour le moteur

sur toute sa plage normale de vitesse de fonctionnement.

Réservoir de liquide d’échappement diesel (voir le manuel du Système de posttraitement des gaz d’échappement)
Extrémité du tuyau d’échappement
Ventilateur de refroidissement et carénage
Écran isolant du capot
Les doublures d’aile et les jupes de cabine.

Système d'insonorisation - Journal d'entretien

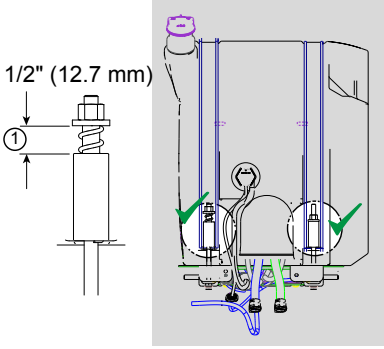
Pour vous assurer de bien satisfaire aux exigences d'insonorisation de votre véhicule , notez les vérifications d'entretien effectuées. Utilisez la feuille de la page suivante et conservez des copies des documents relatifs aux travaux d'entretien exécutés et aux pièces remplacées sur le véhicule.

Composant	Intervalle recommandé (en milles)	Date et bon de réparation no	Emplacement et installation de réparation	Travail exécuté	Date et bon de réparation no	Emplacement et installation de réparation	Travail exécuté
Intégrité d’acheminement du système d’échappement	25 000						
Volets et collecteurs d'air	25 000						
Écran isolant du capot	10 000						
Organes d'assemblage des isolateurs de flexibles à montage sur le moteur	10 000						

Composant	Intervalle recommandé (en milles)	Date et bon de réparation no	Emplacement et installation de réparation	Travail exécuté	Date et bon de réparation no	Emplacement et installation de réparation	Travail exécuté
Doublures intérieures d’ailes	50 000						
Organes d’assemblage des jupes de cabine	50 000						
Intégrité du système d’admission d’air	5 000						
Dispositif d'entraînement du ventilateur à embrayage	10 000						

Sangles du réservoir de liquide d’échappement diesel (DEF)

Lors du fonctionnement normal du camion, il se peut que les sangles du réservoir de liquide d’échappement diesel (DEF) se desserrent. Inspectez le ressort sur le dessus de la sangle. Si le ressort est à découvert sur plus de ½ po (12,7 mm), il faut resserrer le boulon au couple de 70 à 80 lb-po. (7,9 à 9 Nm). Cette distance (1) est mesurée depuis la rondelle située à l’extrémité du ressort jusqu’au rebord du tube situé au-dessus des sangles.



Pour connaître l'intervalle d'entretien du filtre DEF, reportez-vous au Manuel d'utilisation du moteur.

Essieu et suspension arrière

La suspension de votre véhicule est conçue pour nécessiter un minimum d'entretien. Toutefois, pour les activités « point à point », les suspensions ont besoin d'une inspection périodique pour assurer un fonctionnement sans panne.

AVERTISSEMENT

NE TRAVAILLEZ PAS sur le véhicule sans avoir serré les freins de stationnement et solidement calé les roues. Si le véhicule n'est pas complètement immobilisé, il pourrait se mettre à rouler et causer des blessures graves, mortelles ou d'importants dommages matériels.

AVERTISSEMENT

NE CONDUISEZ PAS votre véhicule si les étriers ne sont pas convenablement serrés. Des étriers mal serrés peuvent entraîner un défaut de fixation de l'essieu à la suspension et causer la perte de maîtrise du véhicule et un accident grave. Des étriers desserrés peuvent aussi provoquer une usure inégale des pneus et le désalignement des roues. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

À défaut de maintenir les couples de serrage spécifies ou de remplacer les pièces usées, vous risquez une rupture susceptible d'entraîner un accident. Des brides centrales de la suspension mal serrées (lâches) peuvent affecter la sécurité du véhicule et causer le durcissement de la direction, le désalignement des roues, la rupture d'un ressort ou une usure anormale des pneus. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

ATTENTION

NE pulvérisez PAS de produits chimiques ou d'huile minérale sur la suspension, sous peine d'endommager les bagues.

> **REMARQUE**
>
> Le défaut de se conformer aux recommandations ci-dessus pourrait invalider la garantie.

Inspection visuelle

Pour tous les véhicules, les travaux d'entretien obligatoires comprennent le resserrage des étriers et une inspection complète. Même si l'entretien est approprié, la durée de vie utile des ressorts et des composants de suspension dépend toutefois de nombreux facteurs, dont la fatigue, poids nominal brut du véhicule (PNBV), le type de charge, les conditions routières et la vitesse. Tous les véhicules doivent faire l'objet d'un contrôle et d'un serrage réguliers de leurs étriers, mais une utilisation intensive de votre véhicule peut les faire se desserrer plus rapidement. Il est important que les étriers restent serrés. Assurez-vous qu'un spécialiste ayant la formation appropriée et l'outillage nécessaire vérifie et resserre les étriers de votre véhicule. Après les 500 premiers milles (800 km), inspectez la suspension de façon périodique comme suit :

- Repérez les organes d'assemblage desserrés ou manquants, les fissures dans les mains de ressort ou les supports d'essieu
- Vérifiez si les ressorts sont centrés dans les mains de ressort et en bon état
- Recherchez des fissures, des traces d'usure, crevasses et d'autres défauts à la surface du ressort
- Remplacez les éléments défectueux. Comme il est impossible de restituer aux ressorts réparés leur durée de vie utile d'origine, remplacez l'ensemble du ressort si vous y décelez des fissures ou d'autres défauts
- Après le remplacement d'une pièce ou la découverte d'éléments desserrés, vérifiez le couple de serrage de toutes les fixations
- Les ressorts neufs se calent après la période de service initiale du véhicule, ce qui entraîne un relâchement des étriers

Organes d'assemblage de la suspension arrière

Pour que la suspension pneumatique conserve son efficacité de rendement, vérifiez les valeurs de serrage des organes d'assemblage après les 2 000 milles (3 200 km) initiaux et tous les 60 000 milles (96 000 km) par la suite. Les couples de serrage préconisés s'appliquent aux fixations fournies et installées par le fabricant du véhicule. Les valeurs répertoriées dans les tableaux à la fin du chapitre (voir *Brides centrales de la suspension, classe 8* à la page 355 et *Normes de serrage des organes d'assemblage du cadre de châssis* à la page 353) ne s'appliquent qu'à des fixations cadmiées ou phosphatées et lubrifiées.

Brides centrales de la suspension

Les étriers sont difficiles à serrer si l'on ne dispose pas du matériel approprié. Si vous n'êtes pas en mesure de le faire convenablement vous-même, faites-les vérifier et resserrer régulièrement par un mécanicien autorisé.

REMARQUE

Pour que la mesure du couple de serrage se fasse avec précision, utilisez des clés dynamométriques bien entretenues et étalonnées. Nettoyez l'écrou et le boulon. Ne laissez ni saleté, ni particules, ni rouille dans les filets.

AVERTISSEMENT

NE CONDUISEZ PAS votre véhicule si les étriers ne sont pas convenablement serrés. Des étriers mal serrés peuvent entraîner un défaut de fixation de l'essieu à la suspension et causer la perte de maîtrise du véhicule et un accident grave. Des étriers desserrés peuvent aussi provoquer une usure inégale des pneus et le désalignement des roues. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

REMARQUE

Dans la mesure du possible, serrez toutes les fixations du cadre de châssis par l'écrou et non par la tête du boulon.

Avant de resserrer les étriers, chargez le véhicule à son poids brut normal. Le chargement du véhicule assure un réglage approprié des étriers et des ressorts.

AVERTISSEMENT

NE REMPLACEZ PAS les étriers et leurs écrous par des étriers ou écrous ordinaires. Ces pièces sont cruciales pour la sécurité du véhicule. Si vous utilisez des étriers ou des écrous inappropriés, l'essieu pourrait se desserrer ou se séparer du véhicule et causer un accident grave. N'utilisez que des étriers et des écrous SAE n 8, au minimum. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Lubrification de l'essieu arrière

Pour connaître les normes de lubrification et les intervalles d'entretien, reportez-vous au guide d'utilisation du fabricant d'essieux.
Vérifiez le niveau d'huile lorsque le véhicule est immobilisé sur une surface horizontale et que l'huile est toujours tiède. Le niveau devrait atteindre la partie inférieure de l'orifice de remplissage.

Alignement des essieux arrière

Il est possible que les chocs subis sur la route et les contraintes causées par la charge entraînent un désalignement des essieux arrière. Si vous notez une usure rapide des pneus sur les essieux arrière, vos essieux sont peut-être désalignés. En cas d'usure rapide des pneus, faites vérifier l'alignement de vos essieux arrière et faites-le corriger par un concessionnaire agréé.
L'alignement de la suspension devrait faire l'objet d'une vérification dans chacun des cas suivants :

- Alignement total du véhicule requis après l'installation d'une carrosserie sur le châssis du camion.

- Découverte d'attaches de suspension desserrées (desserré signifiant serré à un couple inférieur à la valeur recommandée)
- Présence de trous ovalisés dans un des composants de la suspension.
- Remplacement des bagues.
- Usure excessive ou anormale des pneus.
- Immédiatement après l'installation du corps (voir le premier jour dans le chapitre sur la maintenance)

Essieu moteur (Dana)

Vidangez l'huile pendant qu'elle est chaude. Rincez chaque ensemble avec de l'huile de rinçage propre. Changez l'huile.

Lubrification des essieux Eaton/ Dana

- Le lubrifiant d'origine à base minérale de tous les essieux Eaton doit être vidangé au bout de 3 000-5 000 miles (4 800-8 000 km). Ce changement initial est très important parce qu'il élimine les contaminants du rodage qui pourraient entraîner une usure prématurée.
- Aucune vidange initiale n'est nécessaire sur les essieux Eaton remplis en usine d'un lubrifiant synthétique approuvé par Eaton.
- Les lubrifiants à base minérale doivent être vidangés au cours des 5 000 miles (8 000 km) initiaux avant d'être remplacés par un lubrifiant synthétique approuvé par Eaton.
- Changez l'huile au cours des premiers 5 000 miles (8 000 km) d'utilisation qui suivent le remplacement d'une tête de pont, quel que soit le type d'huile.
- Reportez-vous *Manuel d'entretien sur site Eaton* pour un essieu particulier pour les spécifications de lubrifiant.
- Consultez votre concessionnaire pour connaître les marques d'huiles approuvées par Eaton.
- Consultez le tableau suivant pour connaître les intervalles de changement d'huile.

Type de lubrifiant	Sur route mi (km)	Intervalle maximal de vidange	Service intense sur route ou hors route - mi (km)	Intervalle maximal de vidange
Base minérale	120 000 (192 000)	Une fois par an	60 000 (96 000)	Une fois par an
Synthétique approuvée par Eaton	240 000 (384 000)	2 ans	120 000 (192 000)	Une fois par an

Type de lubrifiant	Sur route mi (km)	Intervalle maximal de vidange	Service intense sur route ou hors route - mi (km)	Intervalle maximal de vidange
Une huile synthétique approuvée par Eaton rallonge l'option d'intervalle de vidange.	350 000 (560 000)			

Essieu moteur (Meritor)

Vidangez et remplacez l'huile.

Selon le programme d'essieu moteur arrière à graissage avancé, une vidange de lubrifiant initiale n'est pas requise pour les essieux énumérés ci-dessous.

Lubrifiant pour essieux Meritor

> **REMARQUE**
>
> Les essieux utilisés exclusivement hors route ne sont pas admissibles au programme d'essieu moteur arrière à graissage avancé de Meritor.

Tableau 10 : Essieux à lubrification avancée disponibles

RS-19-145	RS-26-180	RT-40-145P	RT-46-160
RS-21-145	RS-30-180	SQ-100A	RT-46-160P

RS-23-160	RT-34-145	SQ-100AP	RT-52-160
RS-23-161	RT-34-145P	RT-44-145	RT-52-160P
RS-17-145	RS-23-180	RT-40-145	RT-44-145P

Les essieux arrière Meritor qui n'apparaissent pas dans la liste ci-dessus nécessitent toujours une vidange initiale à 3 000-5 000 miles (4 800-8 000 km).

- Reportez-vous *Manuel d'entretien sur site Meritor* pour un essieu particulier pour les spécifications de lubrifiant.
- Consultez votre concessionnaire pour connaître les marques d'huiles approuvées par Meritor.
- Consultez le tableau suivant pour connaître les intervalles de changement d'huile :

Utilisation	Type de lubrifiant	Intervalle de distance parcourue
Sur route	Synthétique	240 000 mi (384 000 km)
	Synthétique avec pompe et filtre	500 000 milles (800 000 km)
	Base minérale	120 000 milles (192 000 km)
Livraison en ville	Synthétique	120 000 milles (192 000 km)
	Synthétique avec pompe et filtre	240 000 mi (384 000 km)
	Base minérale	120 000 milles (192 000 km)
Tout terrain	Synthétique	120 000 milles (192 000 km)
	Synthétique avec pompe et filtre	120 000 milles (192 000 km)
	Base minérale	120 000 milles (192 000 km)

- Changez le filtre à huile tous les 120 000 mi (192 000 km). Remplissez avec un lubrifiant similaire.

Essieu moteur - Reniflard et freins SISU

1. Vérifiez le reniflard afin de vous assurer de son bon fonctionnement.
2. Effectuez une révision des freins : dégraissez toutes les pièces mobiles, puis vérifiez l'usure des bagues et des joints d'étanchéité.

Essieu moteur (SISU) Inspection

1. Vérifiez le moyeu des roulements de roue et réglez-le au besoin.
2. Vérifiez s'il y a des dommages ou des fuites.

Entretien de l'huile de l'essieu moteur (SISU)

Vidangez l'huile du carter de pont et des moyeux, puis nettoyez les bouchons de vidange d'huile magnétiques.

Essieu d'entraînement - Filtre de lubrification SISU

Nettoyez le filtre d'aspiration assorti au système de graissage sous pression optionnel.

Direction

AVERTISSEMENT

N'UTILISEZ PAS le véhicule si la direction ne fonctionne pas convenablement. Vous pourriez perdre la maîtrise de votre véhicule, si la direction ne fonctionne pas bien, ce qui pourrait provoquer un accident grave. Pour des raisons de sécurité de conduite, examinez le boîtier de direction et les éléments qui le constituent. Des vérifications fréquentes sont importantes pour la sécurité, en particulier après un voyage sur de mauvaises routes. Le non-respect de cette règle peut entraîner des blessures, des dommages matériels ou la mort.

AVERTISSEMENT

Si le châssis est doté d'un électrostabilisateur programmé (ESC), le capteur d'angle de braquage doit être recalibré lors de la réparation, de l'enlèvement ou de tout démontage d'une pièce de la direction (par ex., la tringlerie, la ligne d'arbres de transmission, la colonne, le parallélisme du train avant, etc.) ou lors de son remplacement. Les réparations ou les réglages de pièces du système de direction ne peuvent être exécutés que par un concessionnaire agréé. Le non-respect de cette règle peut entraîner des blessures, des dommages matériels ou la mort.

Le fluide hydraulique (sous basse pression) fournit l'énergie pour faire fonctionner le mécanisme de direction. Elle sert également à lubrifier les pièces mobiles et à les refroidir. Une perte d'efficacité de la direction se produit si on laisse la chaleur s'accumuler dans le système.
Si la direction semble déséquilibrée, d'un côté à l'autre, dans un tournant, examinez les causes possibles suivantes :

- Pression des pneus inégale
- surcharge ou chargement mal réparti
- Dérèglement de géométrie des roues
- roulements de roues mal réglés

Si vous n'êtes pas en mesure de corriger le défaut, consultez un concessionnaire agréé.

Votre véhicule est équipé d'une servodirection intégrée au boîtier. Le système comprend une pompe entraînée par le moteur, un réservoir de liquide de direction assistée, le boîtier de direction et des flexibles de raccordement. Grâce à l'assistance de direction hydraulique, il suffit de peu d'efforts pour tourner le volant. Quand aucun effort ne s'exerce sur le volant, le boîtier de direction revient en position de point mort. S'il arrivait, pour une raison quelconque, que la servodirection ne fonctionne plus, il serait encore possible de diriger le véhicule, mais avec beaucoup plus d'efforts.

Inspectez les pièces suivantes :

- La traverse : Est-elle bien droite?
- Faites glisser la pince du tube de liaison : Vérifiez-le afin d'y déceler des signes de desserrage ou d'interférence
- Les joints à rotule et les accouplements universels de la direction : Vérifiez s'ils sont desserrés
- Le jeu excessif du volant de direction. Vérifiez d'abord les causes probables les plus simples : (A) pression inégale des pneus; (B) écrous borgnes desserrés; (C) tube transversal courbé; ou (D) manque de lubrification

Si ces vérifications ne suffisent pas pour trouver le problème ou, si après correction, la direction reste déséquilibrée, consultez un concessionnaire autorisé pour faire une évaluation.

Vérifier le niveau du liquide de direction assistée

ATTENTION

Lorsque vous ajoutez du liquide, assurez-vous d'utiliser du liquide du même type. Même si la description et l'usage prévu de nombreux liquides sont identiques, ceux-ci ne doivent pas être mélangés en raison de l'incompatibilité des additifs. Le mélange de liquides incompatibles peut endommager l'équipement.

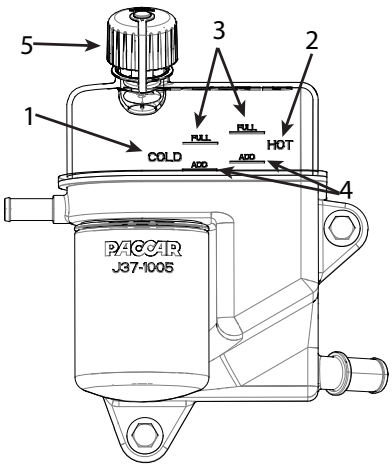
REMARQUE

Avant d'ouvrir le couvercle du réservoir, nettoyez l'extérieur de celui-ci pour qu'aucune saleté ne puisse tomber à l'intérieur.

Vérifier le niveau du liquide. Suivez les instructions ci-dessous :

1. Stationnez le véhicule sur une surface de niveau et coupez le moteur.
2. Ouvrez le capot.
3. Vérifiez le niveau du liquide dans le réservoir.

Illustration 67 : Réservoir de direction assistée



1. Froid
2. Chaud
3. Plein
4. Ajouter
5. Bouchon de remplissage

- Si vous vérifiez le niveau du liquide de direction assistée lorsque le moteur et la direction sont FROIDS, le niveau devrait correspondre au moins au repère Ajouter et ne devrait généralement pas dépasser le point moyen entre les repères de niveau maximum et Ajouter.
- Si vous vérifiez le niveau du liquide quand le moteur et la direction sont CHAUDS, ce niveau ne devrait PAS dépasser le repère de niveau maximal et ne devrait généralement pas descendre au-dessous du point moyen entre les repères de niveau CHAUD et Ajouter.

4. Pour ajouter du liquide, ouvrez le bouchon de remplissage du réservoir de la direction assistée, puis ajoutez du liquide jusqu'à ce que le niveau de liquide se trouve au milieu des indicateurs de niveau minimum et maximum appropriés.
5. Réinstallez le bouchon de remplissage du réservoir et fermez le capot.

Normes de serrage des boulons de l’arbre de direction

Le boulon de pincement du joint en U de l'arbre intermédiaire de direction doit être serré le premier ou les deux premiers jours de fonctionnement, puis vérifié chaque semaine (voir Vérifications hebdomadaires). Vous trouverez ci-dessous les couples de serrage habituels correspondant à la plupart des arbres de direction.

Tableau 11 : Boulon des joints universels de direction

Taille des organes d’assemblage	Spécification de couple lb-pi (N-m)
7/16 po	37-43 (50-58)

Tableau 12 : Boulon de serrage de la bielle pendante

Taille des organes d'assemblage	Spécification de couple lb-pi (N-m)
3/4 po	300-320 (406-433)

AVERTISSEMENT

En cas de modification d'un châssis doté d'un électrostabilisateur programmé (ESC : electronic stability control), (par ex. ajouter ou enlever un essieu, convertir un camion en tracteur ou l'inverse, modifier la carrosserie, allonger l'empattement ou le châssis, déplacer des composants du châssis ou modifier les faisceaux pneumatiques ou électriques de l'ABS ou de l'ESC), l'ESC doit être désactivé par un technicien qualifié. Si vous avez des questions, communiquez votre concessionnaire agréé. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

Organes de transmission

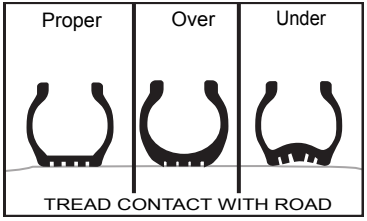
Pour connaître les normes de lubrification et les intervalles d'entretien, reportez-vous au guide d'utilisation du fabricant des arbres de transmission.

AVERTISSEMENT

Une lubrification inappropriée des joints universels peut être la cause d'une défaillance prématurée. L'arbre de transmission pourrait se détacher du véhicule et entraîner un accident. Assurez-vous que le lubrifiant est purgé aux quatre extrémités de chaque joint universel, et desserrez les bouchons si nécessaire. De plus, il faut vérifier régulièrement si l'usure et le jeu des joints universels ne sont pas excessifs, et effectuer les réparations ou remplacements nécessaires. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Pneus

Les pneus sont un élément très important de l'ensemble du système de freinage de votre véhicule. La rapidité d'arrêt de votre véhicule dépend de la friction des pneus sur le revêtement de la route. Il est essentiel pour la sécurité et l'efficacité d'utilisation de votre véhicule de maintenir les pneus en bon état. Des vérifications régulières et fréquentes et un entretien approprié sont une garantie d'utilisation sûre et fiable de vos pneus. Voici certains conseils sur l'entretien de vos pneus :



AVERTISSEMENT

NE RÉPAREZ PAS vous-même vos pneus endommagés à moins d'être pleinement qualifié et équipé pour le faire. Il est déconseillé de travailler sur les ensembles roues et pneus sans disposer de l'outillage et de l'équipement approprié, à savoir les cages de sécurité et les dispositifs de retenue. Faites exécuter toutes vos réparations de pneu par un spécialiste. Et tenez-vous à l'écart pendant qu'il travaille. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.

Vérification de la pression de gonflage

Une pression de gonflage insuffisante est le pire ennemi d'un pneu. Une pression insuffisante entraîne une mauvaise flexion du pneu et son échauffement. La chaleur accumulée peut endommager le pneu et provoquer des cassures, des fissures radiales et la séparation des plis. Un gonflage insuffisant peut également influer sur la maîtrise de votre véhicule et en particulier sur celle des roues avant. La plupart des problèmes d'usure des pneus sont causés par un manque de gonflage découlant de fuites lentes et vous voudrez donc vérifier régulièrement la pression des pneus. Une basse pression de gonflage ne donne pas plus de traction sur la glace que sur la neige. Examinez vos pneus chaque jour et vérifiez-en la pression une fois par semaine.

- Lorsque vous vérifiez la pression d'air de vos pneus, recherchez la présence d'une détérioration des flancs, de coupures, de fissures, d'usure inégale, de pierres entre les roues jumelées, etc. Si un pneu semble dégonflé, vérifiez que la roue n'est pas endommagée. N'oubliez pas de vérifier entre les roues jumelées. Si une roue est endommagée, faites-la réparer par un spécialiste.
- La pression maximale des pneus est indiquée sur leur flanc.
- La pression des pneus doit faire l'objet d'un contrôle à froid. Des pneus chauds ou brûlants ont une pression plus élevée et vous donnent lieu à un relevé inexact. Ne dégonflez jamais un pneu chaud pour l'amener à la pression prescrite.

AVERTISSEMENT

NE CONDUISEZ PAS un véhicule dont les pneus sont insuffisamment gonflés. L'échauffement en raison d'une pression insuffisante peut entraîner une défaillance, comme la combustion ou l'éclatement d'un pneu et provoquer un accident causant des blessures graves ou mortelles. Une pression insuffisante dans les pneus avant peut aussi vous faire perdre la maîtrise du véhicule et provoquer un accident entraînant des blessures graves ou mortelles. Maintenez les pneus de votre véhicule gonflés à la pression recommandée par le fabricant.

5

AVERTISSEMENT

Si vous N'AVEZ PAS les qualifications, l'outillage et le matériel nécessaire, ne tentez pas de soulever le véhicule ou de démonter et remonter une roue ou un pneu endommagé. NE TENTEZ PAS non plus de regonfler un pneu à plat. Faites-vous aider par un spécialiste. Une personne peut subir des blessures graves ou mortelles si elle utilise les méthodes de réparation inappropriées. Les pneus et roues de camion ne doivent être réparés que par un personnel formé à l'utilisation d'équipement approprié. Conformez-vous aux règlements de l'OSHA, section 1910.177.

REMARQUE

Suivez les mises en garde et avertissements figurant dans la documentation des fabricants des roues et pneus.

Surcharge des pneus

Il est aussi dommageable pour les pneus de surcharger un camion que de rouler avec des pneus insuffisamment gonflés. Le tableau qui suit montre dans quelle mesure la négligence ou le mauvais traitement délibéré des pneus peut réduire leur durée de vie utile.

Tableau 13 : Effet de la charge et de la pression sur la durée des pneus

Charge du véhicule	Pression des pneus	Kilométrage prévisible total
Normal	Normal	Normal
20 % en plus	20 % en moins	70 %
40 % en plus	30 % en moins	50 %
60 % en plus	35 % en moins	40 %
80 % en plus	45 % en moins	30 %
100 % en plus	55 % en moins	25 %

Pneus trop gonflés

Le gonflage excessif des pneus donne également lieu à la réduction de la surface de contact avec la route, ce qui a pour effet de concentrer tout le poids du véhicule sur le centre de la bande de roulement. Il s'ensuit une usure prématurée du pneu.

AVERTISSEMENT

Des pneus trop gonflés peuvent causer un accident. Ils s'usent plus rapidement que les pneus normalement gonflés et sont plus souvent sujets à des crevaisons, fissures et autres détériorations. Ils pourraient être défectueux et vous pourriez perdre la maîtrise de votre véhicule et subir un accident avec blessures graves ou mortelles. Assurez-vous que tous les pneus sont gonflés correctement, selon les recommandations du fabricant.

Appariement des pneus

Assurez-vous d'acheter des pneus appariés convenant à votre véhicule, en particulier dans le cas des essieux arrière. Des pneus dépareillés peuvent causer des contraintes entre les essieux et provoquer

une surchauffe de leur lubrifiant. Des pneus appareillés aideront à prolonger la vie de la ligne d'arbre et vous procureront un meilleur kilométrage.

AVERTISSEMENT

Des pneus DÉPAREILLÉS peuvent être dangereux. Ne montez jamais des pneus de conception différente, comme des pneus à carcasse radiale ceinturés d'acier et des pneus à carcasse diagonale. La combinaison de pneus de types et de dimensions différents nuit à leur tenue de route et peut entraîner la perte de maîtrise du véhicule et causer des blessures corporelles ou la mort.

AVERTISSEMENT

NE MONTEZ PAS de pneus retaillés ou rechapés renforcés sur des roues directrices. Ils pourraient faire défaut inopinément et vous pourriez perdre la maîtrise de votre véhicule et subir un accident avec blessures graves ou mortelles.

Remplacement des pneus

Avant : Remplacez les pneus avant lorsqu'il ne reste plus que 4/32 po (3,2 mm) sur la bande de roulement. Vérifiez la profondeur des sculptures à trois endroits également espacés autour du pneu. Essieux moteurs ou remorques : Remplacez les pneus des essieux moteurs quand il reste moins de 2/32 po (1,6 mm) sur l'une quelconque des sculptures principales. Vérifiez la profondeur des sculptures à trois endroits également espacés autour du pneu.

AVERTISSEMENT

NE REMPLACEZ PAS les pneus originaux par des pneus ayant une capacité de charge inférieure. Vous pourriez involontairement surcharger vos pneus et causer une défaillance provoquant la perte de maîtrise du véhicule et un accident grave. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

REMARQUE

Afin de prolonger la durée de vie des pneus et les rendre plus sûrs, faites vérifier leur déformation dimensionnelle radiale et latérale chez votre concessionnaire. En outre, vous devriez bien entendu faire équilibrer les pneus chaque fois que vous les changez.

Chaînes antidérapantes

Si vous avez besoin de chaînes, posez-les de chaque côté de chaque essieu moteur.

REMARQUE

Afin de prolonger la durée de vie des pneus et les rendre plus sûrs, faites vérifier leur déformation dimensionnelle radiale et latérale chez votre concessionnaire. En outre, vous devriez bien entendu faire équilibrer les pneus chaque fois que vous les changez.

Pneus à limitation de vitesse

AVERTISSEMENT

Votre véhicule est équipé de pneus avec limitation de vitesse. Vérifiez le flanc de chaque pneu et/ou le livre de données du fabricant de pneus pour connaître la vitesse nominale maximale. Vous ne devez pas conduire votre véhicule à des vitesses dépassant celle indiquée sur le pneu. Le fait de ne pas se conformer à ces restrictions de vitesse pourrait provoquer une défaillance soudaine des pneus pouvant entraîner des dommages matériels ou des blessures corporelles.

Pneus certifiés conformes aux normes d'émission de gaz à effet de serre (GES)

REMARQUE

Les pneus d'origine du véhicule installés en usine peuvent faire l'objet d'une certification de conformité aux normes d'émissions de gaz à effet de serre (GES) et de la consommation de carburant. Les pneus de remplacement doivent être de taille égale ou supérieure à celle du pneu d'entraînement en charge et avoir un niveau de résistance au roulement (TRRL ou Crr) égal ou inférieur. Consultez votre fournisseur de pneus pour vous procurer les bons pneus de rechange.

Afin de limiter la résistance au roulement des pneus et d'optimiser l'économie de carburant, il faut observer les procédures d'entretien précisées par le fabricant des pneus. Veuillez vous référer à la garantie limitée expresse pour les émissions des véhicules pour la garantie sur les pneus certifiés de gaz à effet de serre.

Roues

Après avoir parcouru environ 50 à 100 milles (80 à 160 km), les montages de roues se placent et perdent un peu de leur couple de serrage initial. Vérifiez donc les montages moyeu-roue après cette période initiale et resserrez-les. Le filetage doit être propre et sec. Ne lubrifiez pas les écrous de roue ou goujons.

AVERTISSEMENT

Il ne faut jamais graisser ou huiler les goujons ou les écrous de roue; vous obtiendriez une valeur de couple inexacte susceptible d'entraîner un blocage et une rupture causant un accident grave. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Remplacement des roues avec freins à disque en option

AVERTISSEMENT

Utilisez seulement la marque, la dimension et le numéro de pièce de la roue qui a été installée à l'origine. L'utilisation d'une autre marque ou dimension de roue pourrait provoquer l'interférence du corps de valve de chambre à air avec un composant du frein, ce qui pourrait donner lieu à une perte de maîtrise du véhicule. Le non-respect de cette consigne peut causer des blessures corporelles, des bris d'équipement, des dommages matériels ou la mort.

Les véhicules pourvus de freins à disque avant comportent des roues conçues spécialement pour les utilisations de freins à disque. S'il devient nécessaire de remplacer une roue d'origine, la roue de rechange doit être de marque et de dimension identique à celles de la roue déposée. Si l'on installe une roue de rechange incorrecte sur un véhicule pourvu de roues à voile de 22,5 po, il pourrait se produire un contact entre le corps de valve de chambre à air et l'ensemble frein à disque. Lors de l'installation d'une roue de rechange quelconque, il faut toujours inspecter les ensembles pneus-roues afin de s'assurer d'un jeu adéquat entre les autres composants du véhicule. Ouvrez le capot et vérifiez le jeu entre la roue et l'ensemble frein à disque. Utilisez un cric hydraulique au sol pour soulever la partie avant du véhicule afin de permettre à la roue de tourner librement. Pendant que la roue tourne, prenez soin de vous assurer que le jeu entre la roue et l'ensemble frein à disque est adéquat.

AVERTISSEMENT

Il est dangereux de monter et de démonter les pneus et jantes de façon inadéquate. À défaut de prendre des précautions suffisantes, l'ensemble pneu-jante peut éclater brutalement et causer des blessures corporelles ou la mort. Reportez-vous à la documentation du fabricant des roues, indiquant la manière appropriée de monter et de démonter les pneus et les jantes. Suivez exactement les précautions indiquées.

AVERTISSEMENT

Assurez-vous toujours que le verrou du dispositif de maintien du capot en position ouverte est enclenché de manière à maintenir le capot en position complètement ouverte chaque fois que quelqu'un doit se trouver en dessous du capot pour quelque raison que ce soit. Le non-respect de cette consigne peut provoquer la fermeture involontaire du capot, ce qui pourrait entraîner des blessures corporelles ou mortelles.

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.

Roues à disque

AVERTISSEMENT

Utilisez des pièces et l'outillage approprié pour monter ou démonter les roues. Un voile de roue rainuré ou endommagé peut affaiblir la roue et causer son détachement éventuel. Vous pourriez perdre la maîtrise de votre véhicule et subir un accident grave. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles, des dommages matériels ou la mort.

Le bout de la clé à écrou de roue doit être lisse. Si elle comporte des bavures, elle risque de rainurer le disque, ces rainures pouvant entraîner une fissure du disque et sa défectuosité.

Roulements de roues

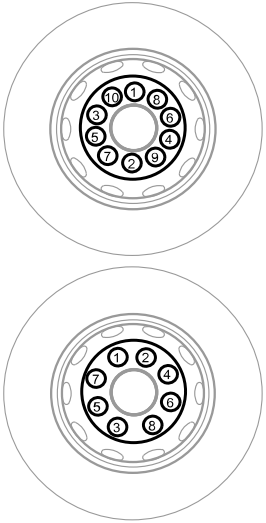
Faites l'entretien des roulements, des joints et de l'huile. Cet intervalle peut varier selon les résultats de l'entretien périodique. 350 000 mi (560 000 km) Pour des raisons de durée de vie utile, de sécurité et de fiabilité en service, les roulements de roues de votre véhicule doivent faire l'objet d'une vérification et d'un réglage convenable aux périodes recommandées. Communiquez avec votre concessionnaire agréé pour vérifier si les roulements de roues sont bien réglés.

Serrage des écrous de roues

AVERTISSEMENT

Serrez les écrous des roues selon les spécifications. Si les écrous des roues ne sont pas convenablement serrés, ces derniers finiront par se desserrer. Les roues seront alors mal serrées et susceptibles de se détacher à tout moment du véhicule en mouvement. Si tel est le cas, une perte de maîtrise du véhicule pourrait se produire, entraînant probablement des blessures graves, la mort ou d'importants dommages au véhicule.

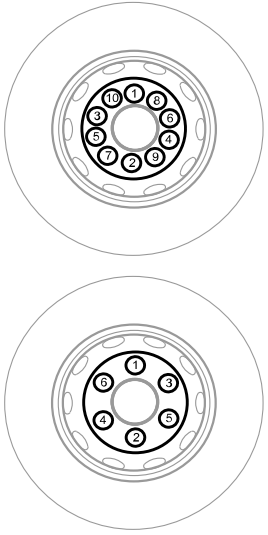
Illustration 68 : Roues à disque centrées par moyeu



On obtient le couple serrage idéal des écrous de roue sur un sol de niveau. Commencez par mettre en place les écrous et par les serrer à la main dans l'ordre numérique indiqué sur l'illustration ci-dessous. Cette méthode permet de serrer peu à peu et de façon égale la roue contre le moyeu. Renseignez-vous sur la

méthode convenant aux roues de votre camion auprès de votre concessionnaire agréé. Cette procédure pourrait nécessiter un outillage que vous ne possédez pas. Il est important de disposer d'un équipement de serrage approprié.

Illustration 69 : Roues à disque centrées par goujons



Essuie-glaces et lave-glaces

Les essuie-glaces ne nécessitent aucun entretien. Vérifiez les balais d'essuie-glace chaque année, tous les 96 000 km (60 000 mi, ou lorsqu'ils commencent à montrer des signes d'usure.
Vérifiez quotidiennement le niveau d'eau du réservoir, situé dans le compartiment moteur. Refaites le plein s'il y a lieu.

Comment remplir le réservoir de liquide lave-glace

ATTENTION

N'utilisez PAS d'antigel ou de liquide de refroidissement pour moteur dans le réservoir de lave-glace. Vous pourriez endommager les joints et autres éléments du système.

1. Stationnez le véhicule et appliquez les freins de stationnement
2. Ouvrir le capot et le maintenir solidement en position ouverte.
3. Localisez le réservoir de liquide de lave-glace situé du côté conducteur du compartiment moteur, sur le dessus du radiateur, et ouvrez le bouchon de remplissage.
4. Remplir le réservoir de 7,6 litres (2,0 gallons) de liquide lave-glace et replacer le bouchon.
5. Fermez solidement le capot du véhicule

Entretien de la boîte de vitesses

Pour connaître les normes de lubrification et les intervalles d'entretien, reportez-vous au guide d'utilisation du fabricant des boîtes de vitesses.

ATTENTION

Quand vous refaites le plein d'huile, ne mélangez pas les types et les marques d'huiles en raison d'incompatibilités possibles entre les produits, qui pourraient affaiblir la qualité de la lubrification ou endommager les organes de la boîte.

Les véhicules équipés d'une transmission automatisée Eaton ou PACCAR doivent maintenir la cartouche de dessiccant coalesceur d'huile comme partie intégrante de l'entretien de la transmission.

ATTENTION

Remplacer la cartouche de déssicateur coalesceur d'huile chaque année sans égard au kilométrage. Utilisez seulement une cartouche de déssicateur coalesceur d'huile de remplacement. Le défaut d'accomplir cette tâche de maintenance annule la garantie de la transmission PACCAR et peut entraîner des dommages onéreux à la transmission.

Lubrification de boîte de vitesses Fuller

Les boîtes de vitesses Fuller sont conçues de façon à ce que les pièces internes fonctionnent dans un bain d'huile agité par le mouvement des paliers et des arbres. Les pièces en fonte grise comportent des passages intégrés aux endroits requis pour faciliter la lubrification des roulements et des arbres. Toutes les pièces sont amplement lubrifiées si ces procédures sont scrupuleusement suivies :

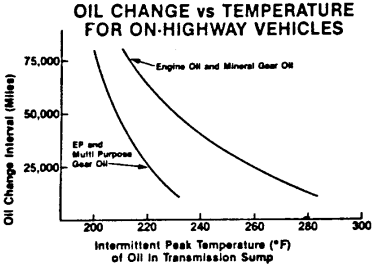
1. Maintenez le bon niveau d'huile et vérifiez-le régulièrement
2. Changez l'huile régulièrement.
3. Utilisez l'indice de viscosité et le type d'huile appropriés.
4. Achetez votre huile chez un commerçant réputé.

Changement de lubrification et inspection de l'utilisation hors route

Consultez le manuel de la boîte de vitesses Fuller Eaton pour de plus amples renseignements sur les interventions d'entretien.

Utilisation sur route

- Consultez le manuel de la boîte de vitesses Fuller Eaton pour de plus amples renseignements sur les interventions d'entretien.
- Consultez le tableau de vidange d'huile en fonction de la température suivant pour toute information sur les changements d'huiles spéciaux. La « température crête intermittente » est la température maximale observée pendant une courte période dans un véhicule à pleine charge fonctionnant normalement.



ATTENTION

Tout dépassement des intervalles de changement d'huile recommandés peut réduire la durée de vie de la boîte de vitesses et de son refroidisseur d'huile.

Lubrification de boîte de vitesses Allison

- Pour de l'information sur la lubrification, reportez-vous à votre manuel de boîte de vitesses (fourni séparément).
- Consultez le manuel de la boîte de vitesses Allison pour de plus amples renseignements sur les interventions d'entretien.

Embrayage hydraulique

On règle la position de la pédale d'embrayage en usine et elle ne nécessite plus de réglage par la suite.

Liquide d'embrayage hydraulique

Inspectez visuellement le liquide d'embrayage du réservoir. Certaines canalisations sont moulées avec les lettres MIN pour indiquer le niveau de liquide minimum et MAX indiquant le niveau maximum recommandés pour un fonctionnement approprié. Assurez-vous de maintenir le niveau de liquide entre les repères MIN et MAX indiqués sur le réservoir en plastique. Si le niveau de liquide descend sous le repère MIN à plusieurs reprises, votre embrayage doit être réglé ou le système hydraulique doit être inspecté aux fins d'entretien. Pour renouveler le liquide, repérez le raccord de vidange sur le solénoïde pneumatique monté sur le carter de boîte de vitesses. Ouvrez ce raccord et laissez le liquide se vider hors du système. Une fois le liquide complètement vidé, fermez le raccord et remplissez le système par le réservoir du maître-cylindre dans le compartiment moteur. Lorsque le système est plein, purgez ensuite le système de tout l'air en appuyant simultanément sur la pédale et en ouvrant le raccord pour laisser l'air s'échapper. Fermez le raccord lorsque le liquide commence à s'écouler. Puis, remplissez le réservoir. Répétez cette procédure jusqu'à ce que tout l'air ait été purgé du système. Remplacer par le liquide recommandé selon *Tableau des caractéristiques de lubrification* à la page 350.

Réglage de l'embrayage

Certains embrayages sont dits auto-régleurs; toutefois, des embrayages ont un réglage manuel qui exigent au conducteur de savoir comment régler l'embrayage. Le réglage de l'embrayage sera nécessaire lorsque la course de la pédale

d’embrayage semble s’étirer et sa capacité d’effectuer des passages en douceur diminue. Le niveau de liquide du réservoir est un autre signe que le réglage de l’embrayage est nécessaire. Si le liquide hydraulique ne présente pas de fuite mais que son niveau descend, alors un réglage est peut-être nécessaire. Veuillez faire appel à un concessionnaire agréé pour qu’il effectue le réglage de l’embrayage. Consultez les directives de réglage dans le manuel d’entretien du fabricant de l’embrayage.

Tableaux de référence des spécifications

Couple de serrage des colliers de serrage des flexibles et des tuyaux

Spécifications de couple de serrage pour les organes moteurs.

Utilisation	Type de collier de serrage	lb-po	N•m
Boyaux de radiateur et d'échangeur	Couple constant CT-L	90-110	10,2-12,5
Boyaux de chauffage	Tension constante	inutiles	inutiles
Conduites d'entrée d'air	Couple élevé HTM-L	100-125	11,3-14,2
Conduites d'entrée d'air en plastique	Couple constant CT-L	88	10,0
Entrées d'air de suralimentation	Rideaux flexibles	70-100	7,9-11,3
	B9296	50-60	6-7
Échangeurs chaleur carburant, huile, eau (durites diam. 9/16 po.)	Miniature 3600L	10-15	1,1-1,7

Normes de serrage des écrous de roues

Lors du premier intervalle de graissage programmé, tous les écrous de roues doivent faire l'objet d'un serrage au couple prescrit. Vérifiez ensuite les écrous de roues au moins une fois par semaine. Renseignez-vous sur la méthode convenant aux roues de votre camion auprès de votre concessionnaire agréé.

Cette procédure pourrait nécessiter un outillage que vous ne possédez pas. Il est important de disposer d'un équipement de serrage approprié.

Configuration des roues et des écrous	Dimension des goujons	Couple de serrage pour les écrous borgnes à embase en deux pièces	
		lb-pi	N•m
Roue à voile avec moyeu guide assortie d'écrous borgnes à embase en deux pièces : Roue PHP-10, Budd Uni-Mount 10 ou WDH-8 en acier ou en aluminium	M22-1,5	450-500	610-680
Écrous de blocage des goujons (le cas échéant)	3/4-16	175-200	240-270
	1-14	175-300	240-410
Couple de serrage des écrous de crapauds de l'ensemble roue à rayons moulée	1/2 po de diamètre	80-90	110-120
	5/8 po de diamètre	160-185	220-250
	3/4 po de diamètre	225-245	305-335

Tableau des caractéristiques de lubrification

REMARQUE
La responsabilité de la conformité aux spécifications, de la qualité du produit et de son rendement revient au fournisseur de lubrifiants.

*Pour plus de renseignements, consultez le fabricant ou le fournisseur de lubrifiants.

Tableau 14 : Clé des symboles des lubrifiants

Type	l'utilisation
ATF	Liquide de transmission automatique MD3 ou MERCON® approuvé
BB	Graisse pour roulements à billes haute température. Graisse Chevron HP SRI Mobil, Texaco Multifax 2
CB	Huile à moteur pour besoins moyens à modérés
CC/CD	Huile à moteur pour service intensif (MIL-L-2104B/MIL-L-45199B avec un maximum de 1,85 % de cendre sulfatée)
CD	Huile à moteur conforme à la norme « Five engine test sequence » de l’API
CD50	Liquide de boîte de vitesses synthétique SAE 50W
CE	Huile à moteur turbocompressé à injection directe pour service intensif

Type	l'utilisation
CK-4/ CJ-4	Huile à moteur PACCAR MX et Cummins EGR
CL	Graisse tout usage pour châssis
EP	Lubrifiant pression extrême (à base d'hydroxystéarate-12 de lithium NLGI 2)
GL	Lubrifiant minéral pur pour engrenages
HD	Huile pour engrenages hypoïdes API Lubrifiant synthétique pour engrenages GL-5, SAE 75W-90FE
HT	Graisse haute température (Timken 0-616)
MP	Lubrifiant tout usage pour engrenages (MIL-L-2105B)
DOT3	Liquide de frein

Tableau 15 : Indice de lubrification des composants

Utilisation	Type
Colonne de direction	CL
Palier d'alternateur	BB (1)
Moyeu de ventilateur	BB (1)
Réservoir de direction assistée	ATF

Utilisation	Type
Biellette de direction	CL
Fusées de direction	CL
Axes de ressort	CL
Butée de débrayage	BB
Goupilles d’ancrage de segment de frein	HT
Coussinets de came de frein	HT
Rattrapeurs d’usure	CL
Paliers de démarreur	CC
Anéroïde de turbocompresseur	CC
Pompe à eau	BB (1)
Ferrures de suspension (autres que les goupilles et les bagues filetées)	EP
Essieu directeur : Graisseurs de bras de direction, d’embouts de biellettes de direction, de biellette de direction et de pivots de fusée	EP
Graisseurs d'arbre de direction	EP
Charnière et rouleau de pédale de frein	Huile à moteur
Barillets de serrure	Lubrifiant pour serrures

Utilisation	Type
Charnières de porte	Ne pas lubrifier
Loquets et gâches de portes	Bâton de graisse à base de polyéthylène
Bourrelets d'étanchéité de porte	Lubrifiants à base de méthanol
Roues en aluminium avec guide moyeu	Enduisez les guides ou les plaquettes de moyeu de lubrifiant Freylube n° 3 (couleur claire) ou Chevron Zinc. Ne mettez pas de lubrifiant sur la surface de la roue ou du moyeu.
Embrayage hydraulique de la boîte de vitesses manuelle	DOT3 (liquide de frein)
Pour plus de renseignements, consultez le fabricant ou le fournisseur de lubrifiants.	

Normes de serrage des organes d'assemblage du cadre de châssis

ATTENTION

Un mauvais serrage des attaches peut entraîner une défaillance de l'attache ou des charges de serrage incorrectes. Une défaillance des fixations peut entraîner une défaillance du châssis. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des bris d'équipement ou des dommages matériels.

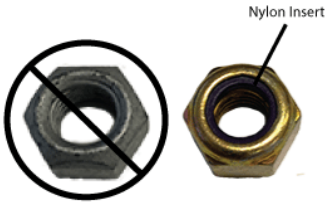
- Utilisez une clé dynamométrique pour le serrage final de ces attaches. En raison du revêtement sur les filets de ces boulons, sachez que si un pistolet à percussion est utilisé pour serrer les attaches, celles-ci risquent de se serrer trop fort et de se rompre.
- Lors du serrage, l'écrou doit tourner légèrement avant d'atteindre la valeur de couple. Si l'écrou ne tourne pas, l'attache est trop serrée et doit être remplacée.
- Pour obtenir des charges de serrage correctes, les attaches du cadre doivent être serrées avec l'écrou. La charge de serrage prévue peut ne pas être atteinte si l'écrou est maintenu et si un couple est appliqué au boulon.

5

Où les contre-écrous en nylon (ESNA ou nyloc) sont indiqués dans les tableaux suivants

REMARQUE

Les valeurs de couple et les instructions figurant dans la section suivante s'appliquent UNIQUEMENT aux écrous de blocage en nylon (image de droite). Elles ne s'appliquent PAS au type d'écrou de blocage entièrement métallique (image de gauche).



- Utilisez uniquement un contre-écrou avec encart de nylon.
- Lubrifiez légèrement l'encart en nylon avec de l'huile SAE 20 ou 30.
- Resserrez tous les organes d'assemblage du châssis à l'aide d'une clé dynamométrique.

REMARQUE

Ces valeurs s'appliquent aux fixations du cadre de châssis mais pas aux étriers de la suspension.

Contre-écrous en nylon UNF ou UNC standard de grade 8

Normes de serrage lb-pi (Nm)	Longueur du dispositif de fixation (po)
16-22 (22-30)	5/16
30-40 (41-54)	3/8
55-65 (75-88)	7/16
80-90 (109-122)	1/2
115-140 (156-190)	9/16
165-195 (224-265)	5/8
290-340 (394-462)	3/4
380-460 (517-626)	7/8

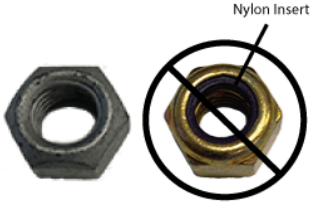
Normes de serrage lb-pi (Nm)	Longueur du dispositif de fixation (po)
700-830 (952-1 129)	1
990-1170 (1346-1591)	1-1/8
1380-1630 (1877-2217)	1-1/4

Taille des attaches métriques (avec NYLON insérer des écrous)	Normes de serrage lb-pi (Nm)
M5	6-9 (8-12)
M6	7-11 (9-15)
M8	17-23 (23-31)

Les éléments de fixation avec contre-écrous entièrement

métalliques sont indiqués dans le tableau suivant

> **REMARQUE**
>
> Les valeurs de couple et les instructions figurant dans le tableau suivant s'appliquent UNIQUEMENT aux écrous de blocage tout métal (image de gauche) mais ne s'appliquent PAS aux écrous de blocage en nylon (image de droite).



- Ne PAS lubrifier les contre-écrous métalliques.
- Les boulons et les rondelles peuvent être réutilisés, mais les écrous ne peuvent être réutilisés qu'une seule fois. En cas de doute, installez de nouveaux écrous.
- Si un boulon doit être remplacé, l'écrou installé sur celui-ci doit également être remplacé.
- Les fixations doivent être serrées à partir de l'écrou pour obtenir une charge de serrage correcte.

Taille des fixations métriques (avec tous les écrous de blocage en MÉTAL)	Normes de serrage lb-pi (Nm)
M10	29-41 (39,4-55,6)
M12	51-69 (69,1-93,5)
M16	125-165 (169,5-223,7)
M20	230-300 (311,8-406,8)

Brides centrales de la suspension, classe 8

Resserrez tous les étriers à l'aide d'une clé dynamométrique. Les exigences de couple du tableau ci-dessous s'appliquent aux suspensions exclusives de PACCAR utilisant des étriers recouverts de Protec Torque/TEXO, uniquement. Pour toutes les autres suspensions, suivre les valeurs de couple recommandées par le fabricant. Les étriers de suspension brevetés de PACCAR doivent être serrés dans un ordre précis. Amenez votre véhicule à un concessionnaire agréé pour qu'il resserre les étriers de votre véhicule.

Tableau 16 : Couple de serrage pour les étriers de catégorie 8

Étriers de suspension avant Peterbilt		
Diamètre des étriers (en pouces)	Couple de serrage (lb-pi)	Couple de serrage (N-m)
3/4	260-290	353-393
7/8	370-415	502-563

Étriers de suspension avant Peterbilt		
Diamètre des étriers (en pouces)	**Couple de serrage (lb-pi)**	**Couple de serrage (N-m)**
Pour tous les systèmes de suspension autres que PACCAR, reportez-vous au guide d'utilisation du fabricant pour connaître les spécifications de couple de serrage.		

Étriers de suspension arrière Peterbilt		
Type de suspension arrière	**Diamètre des étriers**	**Couple lb-pi (N-m)[22]**
Low Air Leaf (étriers, ressort)	M22 x 1,5	375-475 (508-644)
Suspension FLEX Air	M22 x 1,5	325-375 (440-508)
Tandem Low Air Leaf	M22 x 1,5	375-475 (508-644)

Étriers de suspension arrière Peterbilt		
Type de suspension arrière	**Diamètre des étriers**	**Couple lb-pi (N-m)**
Air Leaf (étriers, ressort)	1.0 po. NF	450-550 (610-746)
Air-Trac	1,0 po NF	450-550 (610-746)
Feuille conique 13,5 K (étrier d'essieu)	¾ po. 16 UNF	275-320 (373-434)
Feuille conique 18K (étrier d'essieu)	¾ po. 16 UNF	275-320 (373-434)
Air Leaf 18K (étrier d'essieu)	¾ po. 16 UNF	275-320 (373-434)
Pour tous les systèmes de suspension autres que PACCAR, reportez-vous au		

Étriers de suspension arrière Peterbilt		
Type de suspension arrière	**Diamètre des étriers**	**Couple lb-pi (N-m)**
guide d'utilisation du fabricant pour connaître les spécifications de couple de serrage.		

REMARQUE

Ces valeurs sont indiquées pour les étriers de suspension et ne doivent pas être appliquées aux boulons et aux fixations du châssis.

22 **Les couples indiqués sont pour les étriers amorcés (ou non huilés).**

Organes d'assemblage de la suspension arrière

Couple de serrage des attaches pneumatiques flexibles

Attache	Nom du dispositif d'attache	Couple lb-pi (N-m)
M16	Boulons de barre de traction	155-195 (210-264)
0,75 NF	Boulon central de ressort	165-210 (224-285)[23]
M16 0,75 NF	Boulons de barre de rayon (avant)	155-195 (210-264)
	Boulons de tige de rayon (à l'essieu)	250-350 (339-475)
M16	Boulons de douille de support de cadre	50-65 (68-88)
1,0 NF	Boulon en U[24]	Reportez-vous à la section sur les boulons en U de la suspension, classe 8.
0,5 UNC	Écrou de goujon de coussin gonflable de sécurité	40-50 (54-68)
M16	Boulons de barre de traction	155-195 (210-264)

Couple de serrage pour fixations pneumatiques à lame basse

Les faibles valeurs de couple de lame pneumatique s'appliquent aux essieux simples et tandem.

Attache	Nom du dispositif d'attache	Couple lb-pi (N-m)
M20 x 2,5	Boulons de goupille de barre	325-425 (441-576)

[23] L'exigence de couple s'applique uniquement au sous-ensemble du support de ressort pneumatique et du ressort à lames.

[24] Reportez-vous au manuel du propriétaire pour la séquence de serrage au couple.

5

Attache	Nom du dispositif d'attache	Couple lb-pi (N-m)
M22 x 1,5	Boulon en U, ressort[25]	Reportez-vous à la section sur les boulons en U de la suspension, classe 8.
0,5 UNC	Écrou de goujon de coussin gonflable de sécurité	40-50 (54-68)
M16	Boulons de barre de traction	155-195 (210-264)

Couple de serrage des attaches pneumatiques flexibles

Attache	Nom du dispositif d'attache	Couple lb-pi (N-m)
M16	Support d'entraînement - boulons du châssis	155-195 (210-264)
	Support d'entraînement - boulon de ressort de liaison	
	Support d'entraînement - boulon de tige de rayon	
	Faisceau d'entraînement - boulon amortisseur (inférieur)	
	Support amortisseur - boulon amortisseur (supérieur)	
	Boulons de barre de traction (tous)	

Attache	Nom du dispositif d'attache	Couple lb-pi (N-m)
M10	Boulons de faisceau de support de ressort pneumatique	36-51 (49-69)
0,88 - 14 UNF	Faisceau d'entraînement - boulon à ressort de liaison	380-460 (515-624)
0,88 - 14 UNF	Boulon de support de tige de rayon	380-460 (515-624)

[25] Contactez votre concessionnaire pour la procédure de serrage au couple.

Attache	Nom du dispositif d'attache	Couple lb-pi (N-m)
M22 x 1,5	Boulon en U[26]	Reportez-vous à la section sur les boulons en U de la suspension, classe 8.
0,5 UNC	Écrou de goujon de coussin gonflable de sécurité	40-50 (54-68)

Spécifications des ampoules d'éclairage du véhicule

Emplacement des ampoules	Type d'ampoule	Remarques
Feux de croisement/DRL halogène	H11-LL, 12 volts, 55 watts	(version longue durée inutile)
Feux de route à halogène	HB3A-LL, 12 volts, 60 watts	(version longue durée inutile)
Clignotants/ stationnement/ marquage latéral halogènes[27]	4157NAK, 12 volts 28,5 Watts	S/O
Feu-DEL latéral	S/O	DEL

Emplacement des ampoules	Type d'ampoule	Remarques
Feux rouges arrière et clignotants	S/O	DEL
Lampe de lecture/ plafonnier/ éclairage indirect	S/O	DEL

5

26 Contactez votre concessionnaire pour la procédure de serrage au couple.

27 L'ampoule assure les trois fonctions d'éclairage.

Chapitre 6 | RENSEIGNEMENTS

Informations destinée aux consommateurs..... 361
Étiquettes d'identification du véhicule..... 362
Ralenti propre.....365
Configuration certifiée pour les gaz à effet de serre..... 366
Garantie antipollution expresse limitée du véhicule.....369

Informations destinée aux consommateurs

Mode de commande des pièces de rechange

Vous pouvez vous procurer des pièces de rechange chez un concessionnaire agréé. Lorsque vous passez votre commande, il est IMPORTANT d'avoir les renseignements suivants à portée de main :

- Votre nom et votre adresse
- Le numéro de série du camion.
- Le nom de la pièce dont vous avez besoin.
- Le nom et le numéro du composant pour lequel la pièce est requise.
- La quantité de pièces que vous désirez.
- Le mode préférentiel de livraison de votre commande.

National Highway Traffic Safety Administration - NHTSA (Administration nationale de la sécurité routière)

Si vous croyez que votre véhicule présente une défectuosité qui pourrait causer un accident ou des blessures corporelles ou la mort, informez-en immédiatement la National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) ainsi que le fabricant du véhicule. Si la NHTSA reçoit d'autres plaintes similaires, elle peut ouvrir une enquête et ordonner le lancement d'une campagne de rappel et de réparation dans le cas où elle déterminerait qu'un groupe de véhicules présente un défaut mettant la sécurité en péril. La NHTSA ne peut toutefois pas traiter les problèmes individuels pouvant surgir entre vous-même, votre concessionnaire et le fabricant du véhicule. Vous pouvez communiquez avec la NHTSA par téléphone, par la poste ou par courriel. La NHTSA a aussi un site Internet vous permettant de soumettre vos commentaires directement par Internet. Nous vous prions d'utiliser une de ces quatre méthodes pour joindre la NHTSA :

Sans frais au numéro de téléphone
1 888 327-4236 (téléimprimeur :
800 424-9153) de 8 h 00 à 22 h 00 HNE,
du lundi au vendredi.

Office of Defects Investigations/CRD
NVS-216 1200 New Jersey Ave. SE
Washington, D.C. 20590

www.safercar.gov

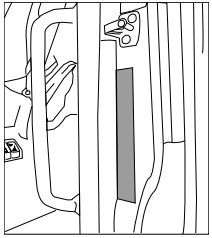
courriel : nhtsa.webmaster@dot.gov

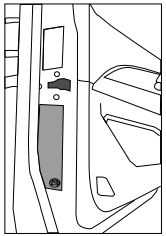
Transport Canada

Les clients canadiens qui désirent signaler un défaut mettant la sécurité en péril à Transport Canada, Enquêtes sur les défauts des véhicules et rappels, peuvent communiquer avec le service d'assistance téléphonique sans frais au numéro 1 800 333-0510 ou écrire à Transport Canada à l'adresse suivante :
Transport Canada, ASFAD, Tour C Place de Ville, 330 Sparks Street, Ottawa (ON) K1A 0N5.
Pour plus de renseignements sur la sécurité routière, veuillez visiter le site Internet Sécurité routière à l'adresse : http://www.tc.gc.ca

Étiquettes d'identification du véhicule

Chaque véhicule qui se termine par Peterbilt Motors Company est doté d’un numéro d’identification de véhicule (NIV) qui comprend l’année automobile de votre véhicule. Cette pratique est conforme au règlement 49 CFR 565, Code of Federal Regulations.
Le NIV complet à 17 chiffres se trouve sur l’étiquette des données de poids nominal du véhicule. L'étiquette est située soit sur le rebord de la porte du conducteur, soit sur le cadre de la porte.





Numéro de châssis

Le numéro de châssis fait référence aux six derniers caractères du NIV. Ce numéro permet à votre concessionnaire d’identifier votre véhicule. C’est ce numéro qu’on vous demande lorsque vous présentez votre véhicule aux fins d’entretien ou de réparation. Emplacements du numéro de châssis

- Sur le longeron de cadre de châssis droit, aile supérieure, à environ 3 pi (1 m) de l’extrémité avant
- Au dos de la cabine, sur le bord inférieur du panneau arrière de gauche
- Sur l’étiquette d’identification des pneus, des jantes et du poids nominal (camion)
- Sur l’étiquette d’identification des composants et des poids
- Sur l’étiquette d’identification des émissions sonores
- Sur l’étiquette d’identification des peintures

Étiquettes de certification

Les données et les caractéristiques de votre véhicule sont inscrites sur des étiquettes. Comme on le voit ci-dessous, chaque étiquette contient des renseignements précis sur les capacités et caractéristiques techniques du véhicule dont vous devriez prendre connaissance.

Étiquette d’identification des composants et du poids du châssis

L’étiquette d’identification des composants et du poids du châssis se trouve soit sur le

rebord de la porte du conducteur, soit sur le cadre de la porte. Elle indique le numéro du châssis, le poids du châssis et son poids brut, ainsi que des renseignements sur le modèle du véhicule, du moteur, de la boîte de vitesses et des essieux.

Étiquette d'identification des pneus, des jantes et du poids nominal

L'étiquette d'identification des pneus, des jantes et du poids nominal du véhicule se trouve sur le rebord ou le cadre de la porte du conducteur. Elle contient les renseignements suivants :

- PNBV —Poids nominal brut du véhicule
- PNBE AVANT, INTERMÉDIAIRE et ARRIÈRE - Poids nominal brut par essieu avant, intermédiaire et arrière
- DIMENSIONS DES PNEUS ET DES JANTES ET PRESSIONS DE GONFLAGE —Dimensions des pneus et des jantes et pressions de gonflage minimales à froid
- NIV comprenant le NUMÉRO DU CHÂSSIS

Les composants de votre véhicule sont conçus pour fournir un service satisfaisant; si le véhicule n'est pas chargé en excès du poids total autorisé en charge (PTAC ou GVWR en anglais) ou du poids nominal brut sur l'essieu (PNBE ou GAWR en anglais) maximal sur les essieux avant et arrière.

AVERTISSEMENT

N'EXCÉDEZ PAS les limites de charge prescrites. Une surcharge peut entraîner la perte de maîtrise du véhicule soit en provoquant la défectuosité de certains composants, soit en modifiant la tenue de route du véhicule. Les surcharges peuvent aussi abréger la durée de vie utile du véhicule. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou la mort.

REMARQUE

Le PBC (poids brut combiné) est la MASSE TOTALE SUR BASCULE que le véhicule est conçu pour transporter. Cela comprend le poids du véhicule à vide, celui de la plate-forme de chargement et ceux des occupants, du carburant et des charges transportées.

Étiquette d'identification des émissions sonores

L'étiquette d'identification des émissions sonores est apposée sur le cadre de porte du conducteur. Elle comporte des renseignements sur la règlementation des émissions sonores aux États-Unis, le numéro du châssis et la date de fabrication du véhicule.

Étiquette d'identification des peintures

L'étiquette d'identification des peintures indique la couleur des peintures utilisées à l'usine pour peindre votre véhicule. Elle donne la liste des couleurs du châssis, des roues, de l'intérieur et de l'extérieur de la cabine. Cette étiquette est apposée à l'intérieur du compartiment de la boîte à gants.

Étiquette de certification de conformité aux normes fédérales de sécurité

Les règlements de la NHTSA nécessitent d'apposer une étiquette certifiant la conformité du véhicule aux normes

fédérales de sécurité (Federal Safety Standards) des États-Unis et de ses territoires, laquelle doit s'afficher sur chaque véhicule automobile et à l'emplacement prescrit. Cette étiquette de certification, qui indique la date de fabrication et d'autres données pertinentes, se trouve sur le rebord de la porte du conducteur ou sur le cadre de porte du conducteur.

Identification des composants

Chacun des composants principaux de votre véhicule possède sa propre étiquette d'identification. À titre de référence, consignez-en les codes, comme le numéro de modèle, de série et d'ensemble par exemple.

Moteur	Pour plus de renseignements, veuillez vous reporter au Guide de fonctionnement et d'entretien du moteur.
Boîte de vitesses	Le numéro d'identification de la boîte de vitesses automatique ou manuelle est estampé sur une plaque fixée à l'arrière, du côté droit du carter de boîte de vitesses.
Embrayage	Le numéro d'identification de l'embrayage est intégré du carter d'embrayage. Son emplacement dépend du fabricant.
Essieu directionnel	Le numéro de série de l'essieu avant est estampé sur une plaque située au centre de la poutre d'essieu.
Numéro de spécification de l'essieu :	Le numéro de spécification de l'essieu est habituellement estampé sur le côté arrière droit du carter d'essieu. Ce numéro identifie l'ensemble de l'essieu.
Numéro du carter d'essieu :	Le numéro du carter d'essieu se trouve sur le côté avant gauche du carter. Il a pour fonction d'identifier le carter d'essieu.
Identification de la tête de pont :	L'identification de la tête de pont se trouve habituellement sur la partie supérieure de la tête de pont. Les renseignements suivants sont estampés ou marqués sur une plaque métallique : Numéro de modèle, numéro de montage à la production, numéro de série, rapport de démultiplication et numéro de pièce.

Ralenti propre

Pour satisfaire aux règlements antipollution de la Commission californienne des ressources de l'air (CARB), votre véhicule doit être muni d'une étiquette Certified Clean Idle (ralenti propre) ou d'un dispositif d'arrêt automatique du moteur (ESS). Certains véhicules sont toutefois dispensés de la conformité à ces normes en raison de leurs configurations (camion d'incendie par exemple).
L'une ou l'autre de ces étiquettes peut être apposée sur votre véhicule pour certifier que son moteur est conforme à la règlementation antipollution stricte imposée par l'État de la Californie (et d'autres États ayant choisi d'adopter les normes antipollution de la CARB). Les camions munis de ce type de moteur ne nécessitent pas de dispositif d'arrêt automatique du moteur, de sorte qu'ils peuvent tourner au ralenti continuellement. Il est important de ne pas enlever et de ne pas barbouiller cette étiquette. Assurez-vous qu'elle est bien visible. Veuillez communiquer avec votre concessionnaire agréé si vous devez la remplacer. Le concessionnaire peut vous aider à déterminer si le moteur de votre véhicule peut être admissible à l'apposition d'une étiquette Certified Clean Idle (ralenti propre) s'il n'en possède pas déjà une.
Si votre véhicule est muni d'un moteur PX-7 ou PX-9 de PACCAR, votre étiquette ressemblera à celle de l'illustration ci-dessous.

Si votre véhicule est muni d'un moteur Cummins, votre étiquette ressemblera plutôt à celle de l'illustration ci-dessous.

Dispositif d'arrêt automatique du moteur

Si le moteur du véhicule n'est pas conforme à la norme antipollution en matière de gaz d'échappement à faible teneur en émissions polluantes, il devra comporter un dispositif d'arrêt automatique du moteur pour satisfaire aux règlements édictés par la Commission californienne des ressources de l'air (CARB) et certains autres États en matière de ralenti limité. Ces règlements nécessitent que le moteur de certains véhicules soit doté d'un dispositif automatique limitant la durée de ralenti. Un dispositif d'arrêt automatique du moteur (ESS) veille ainsi à couper le moteur après cinq minutes si celui-ci tourne au ralenti pendant que le frein de stationnement est serré et que la boîte de vitesses est au point mort ou en position de stationnement. Le dispositif d'arrêt automatique (ESS) du moteur laisse également le moteur tourner au ralenti pendant 15 minutes si le conducteur ne serre pas le frein de stationnement et qu'il met la boîte de vitesses au point mort ou en position de stationnement. Le dispositif d'arrêt automatique (ESS) du moteur ne veille toutefois pas à couper le moteur s'il fonctionne en mode de prise de force (PTO), si la température du liquide de

refroidissement est inférieure à 60 degrés Fahrenheit ou si le moteur effectue une régénération en mode de stationnement. Le témoin de vérification du moteur vous informe lorsque la minuterie du dispositif d'arrêt automatique (ESS) du moteur atteint les 30 dernières secondes précédant la coupure du moteur. La période de 30 secondes précédant la coupure du moteur constitue le seul moment où le conducteur peut réinitialiser la durée de ralenti sur pression de la pédale d'accélérateur. Vous pouvez obtenir des renseignements plus détaillés dans le manuel d'utilisation du moteur dont votre véhicule est équipé.

Configuration certifiée pour les gaz à effet de serre

Ce véhicule comprend des paramètres et des technologies réglementés en matière de gaz à effet de serre (GES). Une étiquette d'information sur le contrôle des émissions des véhicules est située sur la porte du conducteur avec des codes qui identifient partiellement la configuration certifiée GES du véhicule. En plus de l'étiquette d'information sur le contrôle des émissions des véhicules, d'autres technologies qui réduisent les émissions de GES et les paramètres réglementés inclus dans la configuration certifiée GES du véhicule sont décrites dans cette section.

> **REMARQUE**
>
> Modifier la configuration certifiée d'un véhicule sans un bon jugement technique ou sans l'approbation de PACCAR peut constituer une violation de la loi sur la pureté de l'air et faire l'objet d'amendes et de pénalités. Veuillez contacter le constructeur du véhicule pour de plus amples informations sur la configuration certifiée de ce véhicule.

Descriptions des étiquettes d'information sur le contrôle des émissions des véhicules

Identificateurs de l'étiquette	Descriptions des identificateurs d'étiquettes
Nom de famille	Décrit le fabricant certifié du véhicule, la catégorie réglementaire et la sous-catégorie réglementaire
Contrôles des émissions	Décrit les dispositifs antipollution réglementés installés sur le véhicule
Déclaration de conformité	Décrit les normes de conformité du véhicule
Sous-catégorie réglementaire	Décrit la sous-catégorie réglementaire certifiée du véhicule

Contrôles des émissions	Description du contrôle des émissions
ARF	Déflecteur aérodynamique

ARFR	Déflecteur aérodynamique à hauteur réglable
ATS	Jupes latérales ou carénages du réservoir de carburant aérodynamiques
AFF	Carénage avant aérodynamique
AREF	Carénage arrière aérodynamique
TGR	Carénage réduisant les écarts
LRRA	Pneus à faible résistance au roulement (tous)
LRRD	Pneus à faible résistance au roulement (entraînement)
LRRS	Pneus à faible résistance au roulement (direction)

VSL	Limitations de vitesse du véhicule
VSLS	Limiteur de vitesse pour véhicules à toit souple
VSLE	Limitations de vitesse du véhicule
VSLD	Limiteur de vitesse pour véhicules avec toit souple et expiration
IRT	Système d'arrêt du moteur
IRT5	Arrêt du moteur après 5 minutes ou moins de marche au ralenti
IRTE	Expiration de l'arrêt du moteur
ADVH	Le véhicule comprend des composants de technologie hybride avancée

ADVO	Le véhicule comprend d'autres composants de technologie avancée
INV	Le véhicule comprend une technologie innovante (hors cycle)
ATI	Système de gonflage automatique des pneus
TPMS	Système de surveillance de la pression des pneus

La technologie réglementée en matière de GES ne figure pas sur l'étiquette d'information sur le contrôle des émissions

Technologie	Exigences de conformité

Réduction du poids des roues	Les avantages liés à la réduction du poids des roues peuvent être inclus dans cette configuration de véhicules certifiés. Remplacer des roues en aluminium par des roues en acier peut constituer une violation de la loi sur la pureté de l'air et être passible d'amendes et de sanctions.
Réduction de poids non liée aux roues	Des avantages de réduction de poids non liés aux roues peuvent être inclus dans cette configuration de véhicules certifiés. Le remplacement d'un matériau en aluminium par un matériau en acier peut constituer une violation de la loi sur la pureté de l'air et faire l'objet d'amendes et de sanctions.
Autres technologies	Ce véhicule peut être équipé en usine d'un système d'arrêt automatique du moteur (AES), d'un système de ralenti au point mort, d'un système de démarrage et d'arrêt, de commandes intelligentes (régulateur de vitesse prédictif et Roue libre au neutre) ou de systèmes de réduction du ralenti prolongé (minuterie d'arrêt du moteur, démarrage automatique du moteur, APU de couchette, système de chauffage des couchettes en cas d'incendie de carburant) La désactivation ou la modification de toute technologie réglememtée sur les GES peut constituer une violation de la loi sur la pureté de l'air et faire l'objet d'amendes et de sanctions.

Les paramètres du groupe motopropulseur réglementés par les GES ne figurent pas sur l'étiquette d'information sur le contrôle des émissions

Composants du groupe motopropulseur	Paramètres réglementés
Moteur	Régime de ralenti du moteur, couple, puissance et régime régulé

Boîte de vitesses	Verrouillage des vitesses, nombre de vitesses et convertisseur de couple
Essieu	Configuration et rapport des essieux moteurs

Performance aérodynamique régulée des GES

Le véhicule doit conserver ses performances aérodynamiques telles que construites, à moins qu'un bon jugement technique ne montre que la modification améliorera la sécurité ou n'augmentera pas les gaz à effet de serre.

Pneus certifiés et réglementés en matière de GES

REMARQUE

Les pneus d'origine du véhicule installés en usine peuvent faire l'objet d'une certification de conformité aux normes d'émissions de gaz à effet de serre (GES) et de la consommation de carburant. Les pneus de remplacement doivent être de taille égale ou supérieure à celle du pneu d'entraînement en charge et avoir un niveau de résistance au roulement (TRRL ou Crr) égal ou inférieur. Consultez votre fournisseur de pneus pour vous procurer les bons pneus de rechange.

Afin de limiter la résistance au roulement des pneus et d'optimiser l'économie de carburant, il faut observer les procédures d'entretien précisées par le fabricant des pneus. Veuillez vous référer à la garantie limitée expresse pour les émissions des véhicules pour la garantie sur les pneus certifiés de gaz à effet de serre.

Normes de fuite de climatisation réglementées sur les GES

La perte de réfrigérant des systèmes de climatisation ne doit pas dépasser un taux de fuite total de 11,0 grammes par an ou un taux de fuite en pourcentage de 1,50 % par an, la valeur la plus élevée étant retenue. Ce véhicule a été construit pour répondre aux normes de fuite de l'air conditionné. Toute modification du système de climatisation doit respecter les taux de fuite définis dans la norme SAE J2727.

REMARQUE

Modifier la configuration certifiée d'un véhicule sans un bon jugement technique ou sans l'approbation de PACCAR peut constituer une violation de la loi sur la pureté de l'air et faire l'objet d'amendes et de pénalités. Veuillez contacter le constructeur du véhicule pour de plus amples informations sur la configuration certifiée de ce véhicule.

Garantie antipollution expresse limitée du véhicule

Pneus d'origine

PACCAR inc. garantit les pneus d'origine installés uniquement sur ce véhicule contre les vices de matériaux et de fabrication pouvant entraîner son défaut de conformité aux limites des émissions de gaz à effet de serre (GES) en vigueur au Canada et aux

États-Unis (défectuosités au titre des émissions polluantes sous garantie). Cette garantie antipollution expresse limitée du véhicule concernant les pneus d'origine est valable pendant deux (2) ans ou 24 000 mi (38 000 km), selon la première éventualité. VOTRE SEUL ET UNIQUE RECOURS CONTRE PACCAR inc. SE LIMITE À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DES PNEUS D'ORIGINE CHEZ UN CONCESSIONNAIRE PACCAR AGRÉÉ AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS, SOUS RÉSERVE DES LIMITES DE DURÉE ET DE KILOMÉTRAGE STIPULÉES CI-DESSUS. La présente garantie expresse limitée au titre des émissions du véhicule relativement aux pneus d'origine prend effet à compter de la date de livraison du véhicule à l'acheteur ou au locataire initial, alors que la durée ou le kilométrage accumulés font l'objet d'un calcul lorsqu'on amène le véhicule aux fins de réparation des défectuosités liées aux émissions couvertes par la garantie sur les pneus d'origine. PACCAR N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE AU TITRE DES ÉMISSIONS DU VÉHICULE RELATIVEMENT AUX PNEUS D'ORIGINE, EXPRESSE OU IMPLICITE. DANS LA MESURE OÙ LA LOI LE PERMET, PACCAR REJETTE EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE QUANT À LA VALEUR MARCHANDE OU À L'APTITUDE À UN EMPLOI PARTICULIER À L'ÉGARD DES ÉMISSIONS DU VÉHICULE. PACCAR ET LE CONCESSIONNAIRE VENDEUR NE DOIVENT EN AUCUN CAS ÊTRE TENUS RESPONSABLES DES DOMMAGES INDIRECTS OU ACCESSOIRES, Y COMPRIS NOTAMMENT : LA PERTE DE REVENUS OU DE PROFITS; LE TEMPS D'INUTILISATION DU VÉHICULE; LES FRAIS DE COMMUNICATION; LES FRAIS D'HÉBERGEMENT OU DE REPAS; LES TAXES APPLICABLES, LES PERTES OU LES FRAIS COMMERCIAUX; LES FRAIS D'AVOCAT; ET LA RESPONSABILITÉ À L'ÉGARD DE TOUTE AUTRE PERSONNE OU ENTITÉ PAR RAPPORT AUX DÉFECTUOSITÉS RELATIVES AUX ÉMISSIONS COUVERTES PAR LA GARANTIE. Cette garantie expresse limitée sur les émissions du véhicule relativement aux pneus d'origine se limite uniquement à la conformité en matière d'émissions. Les pneus sont garantis séparément par leur fabricant contre les vices de matériaux et de fabrication autres que ceux qui entraînent le défaut de conformité à la réglementation en matière de gaz à effet de serre (GES) au Canada et aux États-Unis, sous réserve des limites et des modalités stipulées dans l'accord de garantie du fabricant de pneus. Vous êtes responsable du bon fonctionnement et de l'entretien du véhicule et de ses pneus. La présente garantie de PACCAR ne couvre pas l'usure normale des pneus.

Composants de réduction des gaz à effet de serre (GES) autres que les pneus

La présente garantie au titre des émissions de gaz à effet de serre (GES) s'applique au véhicule (ci-après nommé véhicule) certifié auprès de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-Unis.

Droits et obligations relatifs à votre garantie

Le présent véhicule fait l'objet d'une garantie sur les composants qui influent directement sur la certification aux normes d'émissions de gaz à effet de serre (GES) du fabricant auprès de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-Unis. PACCAR doit garantir les composants en question pendant les périodes indiquées ci-dessous, à la condition que le véhicule n'ait pas fait l'objet d'un usage abusif, de négligence ou d'un entretien inadéquat. Si une pièce

reliée aux émissions de gaz à effet de serre (GES) comporte un vice de matériau ou d'assemblage, PACCAR s'engage à en effectuer la réparation ou le remplacement.

Garantie du fabricant

La présente garantie s'applique pendant une durée de cinq ans ou de 100 000 milles (160 000 km), selon la première éventualité, à compter de la date de livraison du véhicule à l'acheteur ou au locataire initial. Lorsqu'une anomalie sous garantie se produit, PACCAR s'engage à procéder au diagnostic et à la réparation du véhicule, pièces et main-d'œuvre comprises, sans frais à l'acheteur ou au locataire initial ni à l'acheteur ou au locataire subséquent. La présente garantie n'entraîne pas l'annulation d'une quelconque garantie prolongée ayant fait l'objet d'un achat aux fins de couverture de composants particuliers du véhicule.

Responsabilités du propriétaire au titre de la garantie

Le propriétaire du véhicule est responsable de l'exécution des travaux d'entretien nécessaires mentionnés dans le manuel du conducteur et le guide d'utilisation du moteur. Il lui incombe également d'amener le véhicule dans un centre de réparation dès la survenue d'une anomalie. Tous les travaux de réparation sous garantie doivent s'effectuer dans un délai raisonnable. Conservez tous les reçus qui se rapportent aux travaux d'entretien de cet équipement. PACCAR ne peut toutefois refuser la garantie sous le seul prétexte que vous ne puissiez produire les reçus ou garantir l'exécution de tous les travaux d'entretien systématiques. Il se peut néanmoins que PACCAR refuse d'honorer la garantie si un composant du véhicule fait l'objet d'une défectuosité résultant d'un usage abusif, de négligence, d'un entretien inadéquat, de modifications non approuvées (qu'il s'agisse de composants matériels ou de programmation informatique) ou de l'utilisation de pièces de rechange autres que des pièces d'origine. Pour plus de renseignements sur les droits et les responsabilités au titre de la garantie, veuillez communiquer avec le fabricant de l'équipement d'origine au numéro de téléphone du centre de service à la clientèle fourni avec les consignes d'utilisation du véhicule. Avant la date d'expiration de la garantie applicable, le propriétaire doit informer un concessionnaire PACCAR agréé de l'existence d'une défectuosité quelconque sous garantie et lui amener son véhicule aux fins de réparation. Le propriétaire est responsable des frais accessoires, en l'occurrence des frais de communication, de repas et d'hébergement engagés par le propriétaire ou ses employés, lesquels résultent d'une anomalie sous garantie. Il est responsable des frais d'inutilisation, des dommages à la cargaison, des amendes, des taxes applicables, des frais commerciaux et des autres pertes résultant d'une anomalie sous garantie. Il lui incombe aussi de conserver en l'état les paramètres des programmes informatiques et les paramètres de réduction des émissions du moteur, conformément aux spécifications du fabricant. Cette responsabilité comprend les paramètres propres aux gaz à effet de serre (GES) auxquels il n'est pas possible d'apporter de modifications avant l'atteinte du kilométrage d'expiration des limites d'émission de gaz à effet de serre (GES) de chaque système. Le propriétaire est responsable du maintien de la configuration d'origine de toutes les pièces matérielles reliées aux normes d'émissions de gaz à effet de serre (GES) et de leur fonctionnement adéquat pendant une durée de vie réglementaire utile complète correspondant à 435 000 milles (700 000 km) ou 10 ans dans le cas des

véhicules de classe 8, à 185 000 milles (300 000 km) ou 10 ans dans le cas des véhicules de classes 5-7.

Pièces de rechange

PACCAR recommande que les pièces de rechange servant à l'entretien, à la réparation ou au remplacement des composants d'émission de gaz à effet de serre (GES) soient des pièces ou des ensembles neufs, sinon des pièces ou des ensembles d'origine remis à neuf et approuvés. L'utilisation d'un moteur autre qu'un moteur d'origine ou de pièces de rechange qui ne sont pas équivalentes aux spécifications des pièces d'origine du motoriste PACCAR ou du fabricant d'équipement d'origine du véhicule en usine risque d'entraver le bon fonctionnement du moteur et du système de contrôle des émissions polluantes du véhicule ou leur utilisation efficace, puis de mettre en péril votre garantie au titre des émissions de gaz à effet de serre (GES). Les pièces d'origine du véhicule ou du moteur doivent en outre faire l'objet d'un remplacement par des pièces faites d'un matériau semblable et possédant une fonction conforme aux pièces du véhicule assemblées en usine. Le propriétaire peut choisir de faire faire les travaux d'entretien ou de réparation des composants antipollution dans un autre atelier, plutôt que chez un concessionnaire PACCAR agréé, de même qu'il peut choisir d'utiliser des pièces ou des ensembles autres que des pièces neuves ou d'origine remises à neuf et approuvées aux fins d'entretien, de remplacement ou de réparation, de sorte qu'il se peut que les frais des travaux ou des pièces en question, ainsi que les éventuelles défectuosités qui en résultent ne soient pas intégralement couverts par la garantie si le fabricant détermine que la pièce de rechange n'est pas faite d'un matériau semblable ou ne possède pas une fonction conforme à la pièce d'origine du véhicule assemblée en usine.

Responsabilités de PACCAR

La garantie s'applique dès après la livraison du véhicule à l'acheteur ou au locataire initial. Les travaux de réparation et d'entretien effectués par un concessionnaire PACCAR agréé au moyen de pièces et d'ensembles neufs ou d'origine remis à neuf et approuvés. utiliseront des pièces de rechange faisant l'objet d'une sélection et d'une installation conforme à la certification aux normes d'émission de gaz à effet de serre (GES). PACCAR s'engage aussi à réparer les pièces qu'elle juge défectueuses, pièces et main-d'œuvre à ses frais (y compris le diagnostic établissant qu'il y a eu défectuosité d'une pièce sous garantie).

Limitations de garantie

Votre seul et unique recours contre PACCAR et le concessionnaire vendeur concernant l'achat et l'utilisation du présent véhicule se limite à la réparation des « défectuosités sous garantie » et au remplacement des pièces par des pièces de rechange faites d'un matériau semblable et possédant une fonction conforme aux spécifications de l'équipementier, sous réserve des limites maximales de durée, de kilométrage et d'heures d'utilisation de la garantie au titre des émissions de gaz à effet de serre (GES). Les limites maximales de durée, de kilométrage et d'heures d'utilisation de la garantie prennent effet à compter de la date de livraison du véhicule à l'acheteur ou au locataire initial. La durée, le kilométrage et les heures d'utilisation accumulés font l'objet d'un calcul lorsqu'on amène le véhicule aux fins de réparation des défectuosités sous garantie. PACCAR ne doit en aucun cas être tenue responsable des défectuosités ou des dommages résultant de ce qu'elle

considère comme un usage abusif, de la négligence ou des cas de force majeure, y compris notamment les dommages causés par un accident ; l'utilisation du véhicule sans lubrifiants ou liquides de refroidissement appropriés ; le trop-plein de carburant ; la vitesse excessive ; le manque d'entretien des systèmes de refroidissement, de graissage ou d'admission ; les modes inappropriés d'entreposage, de démarrage, de réchauffement, de rodage ou d'arrêt ; et les modifications non autorisées du véhicule ou de ses composants. PACCAR n'est pas non plus responsable des défectuosités résultant de l'utilisation d'une huile, d'un carburant ou d'un liquide d'échappement diesel inadéquat, ainsi que de la présence d'eau, de poussière ou d'autres contaminants dans le carburant, l'huile ou le liquide d'échappement diesel. La défectuosité des pièces de rechange utilisées aux fins de réparation d'une anomalie hors garantie n'est pas couverte par la garantie. La présente garantie est nulle et non avenue si le véhicule fait l'objet d'une modification au moyen de pièces dont les matériaux et la fonction sont non conformes aux spécifications de fabrication en usine. Les modifications apportées aux paramètres informatiques du véhicule ou du moteur donnent lieu à l'annulation de la garantie au titre des émissions de gaz à effet de serre (GES) et risquent du même coup de rendre le véhicule non conforme à la règlementation en matière de gaz à effet de serre (GES) de la Loi sur la pureté de l'air de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-Unis. Les modifications apportées aux paramètres propres aux émissions de gaz à effet de serre (GES) avant l'atteinte du kilométrage d'expiration des limites d'émission de gaz à effet de serre (GES) donnent lieu à l'annulation de la garantie au titre des émissions de gaz à effet de serre (GES) et risquent du même coup de rendre le véhicule non conforme à la règlementation en matière de gaz à effet de serre (GES) de la Loi sur la pureté de l'air de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-Unis. La présente garantie est nulle et non avenue si certains composants de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) ne font pas l'objet d'un entretien adéquat, de sorte qu'ils ne peuvent fonctionner à leurs pleines capacités de conception. PACCAR ne doit en aucun cas être tenue responsable des défectuosités résultant d'une réparation inadéquate ou de l'utilisation de pièces autres que des pièces d'origine approuvées. PACCAR ne doit pas non plus être tenue responsable du coût des matériaux et de la main-d'œuvre de remplacement des pièces et ensembles du système antipollution lors de l'entretien systématique du moteur, tel que mentionné dans les guides d'utilisation PACCAR. LA PRÉSENTE GARANTIE ET LES GARANTIES COMMERCIALES EXPRESSES SONT LES SEULES GARANTIES FOURNIES PAR PACCAR À L'ÉGARD DE CE VÉHICULE. LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE AU TITRE DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES) EST LA SEULE GARANTIE FOURNIE PAR PACCAR ET LE CONCESSIONNAIRE VENDEUR. À L'EXCEPTION DE LA GARANTIE LIMITÉE CI-DESSUS, PACCAR ET LE CONCESSIONNAIRE VENDEUR N'OFFRENT AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE. PACCAR ET LE CONCESSIONNAIRE VENDEUR REJETTENT EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE QUANT À LA VALEUR MARCHANDE OU À L'APTITUDE À UN EMPLOI PARTICULIER. PACCAR ET LE CONCESSIONNAIRE VENDEUR NE DOIVENT EN AUCUN CAS ÊTRE TENUS RESPONSABLES DES DOMMAGES

INDIRECTS OU ACCESSOIRES, Y COMPRIS NOTAMMENT : LA PERTE DE REVENUS OU DE PROFITS; LE TEMPS D'INUTILISATION DU MOTEUR OU DU VÉHICULE; LES DOMMAGES À DES TIERS, Y COMPRIS LES DOMMAGES OU PERTES LIÉS À DES MOTEURS, DES VÉHICULES OU DES BIENS, DES ACCESSOIRES, DES REMORQUES ET DES MARCHANDISES; LES PERTES OU DOMMAGES DE BIENS PERSONNELS; LES FRAIS DE COMMUNICATION; LES FRAIS D'HÉBERGEMENT OU DE REPAS; LES AMENDES, LES TAXES APPLICABLES, LES PERTES OU LES FRAIS COMMERCIAUX; LES FRAIS D'AVOCAT; ET LA RESPONSABILITÉ À L'ÉGARD DE TOUTE AUTRE PERSONNE OU ENTITÉ.

Index

Caractères spéciaux

(système d'antipatinage automatique) *93*
Voir aussi ATC
Échelle pour la couchette *15*, *16*, *18*, *20*, *213*
Écran d'affichage du tableau de bord *286*
Émissions polluantes *159*
Étiquette d'identification du boîtier de fusibles *298*
Étiquettes d'identification du véhicule *362*
Étriers de suspension à ressorts arrière, classe 8 *355*
Étriers de suspension à ressorts avant, classe 8 *355*

A

Accès à la batterie dans la cabine *301*
Accès à la batterie sous la cabine *301*
Accès à la cabine *13*
Additifs pour le système de refroidissement *288*
Admission d'air intérieur ou extérieur du moteur *110*, *149*
Admission d'air sous le capot *110*, *149*
Admission d'air *25*
Affichage *83*
Affichage des favoris *78*
Affichage des rapports de la boîte de vitesses *73*
Affichage numérique *83*
Ajout de liquide de refroidissement dans le système de refroidissement *292*
Ajustement des rétroviseurs latéraux *125*
Ajuster le siège *25*
Alarme de basse pression d'air *45*
Alertes de sécurité *6*
Alertes du régulateur de vitesse adaptatif, *Voir* Notification ADAS
Alignement des essieux arrière *331*
Alternateur *304*
Antivol *84*
Après les 24 000 km (15 000 milles) initiaux ou lors du premier entretien préventif *227*
Arrêt du véhicule *215*
Assistance au conducteur
Alerte d'objet détecté *166*
Assistance routière *45*
Attache de rétablissement Comment utiliser la barre de remorquage *58*
Attache de rétablissementMeilleures pratiques *61*
Attache de rétablissementPréparer les essieux *58*
Attelage de remorquage *57*
Atténuation des collisions *166*
Autotest des feux extérieurs *119*
Autotest des témoins *119*
Avertissements actifs *70*, *89*

B

Batteries *299*
Blocage manuel du différentiel *59*
Boîte de vitesses automatisée *180*
Boîte de vitesses, auxiliaire *101*
Boîte de vitesses, vérification *101*
Boîtier de distribution électrique *298*
Boîtier de filtre à air sous capot *25*, *312*
Boue *62*
Bouton Précédent *69*
Bras de vitesse PACCAR *120*
Breloque porte-clé *304*
Brides centrales de la suspension *355*

C

Cabine

Mode de verrouillage et de déverrouillage des portes de la cabine *14*
Cadre de châssis *315*
Calendrier d'entretien d'un véhicule neuf *221*
Calendrier d'entretien d'un véhicule neuf 2000 premiers milles (3218 km) *223*
Calendrier d'entretien d'un véhicule neuf 50 à 100 premiers milles (80 à 160 km) *222*
Calendrier d'entretien d'un véhicule neuf 500 premiers milles (800 km) *223*
Calendrier d'entretien d'un véhicule neuf Premier jour *221*
Calendrier d'entretien des nouveaux véhicules :3000 à 5000 premiers milles (4800 à -8 000 km) *224*
Camion-benne, benne relevée *96*
Camion-benne, portillon articulé *96*
CAN bus *298*
Capacités de l'attelage de dépannage *61*
Caractéristiques des liquides de refroidissement et recommandations qui s'y rapportent *288*
Ceinture de sécurité, bouclez *101*
Charge lente des batteries *303*
Chargement du véhicule *38*
Chauffage et climatisation *127*
Circuit d'alimentation en carburant *317*
Clignotant, droit *101*
Clignotant, gauche *101*
Clignotants *120*, *123*
ClimatisationDégivrer le pare-brise *134*
Climatiseur *127*
Climatiseur Couchette *135*
Commande de coulissement de la sellette d'attelage *110*
Commande de lacet *187*
Commande de ralenti du moteur *101*
Commande de stabilité *93*, *94*
Commande manuelle des freins de la remorque *108*, *183*
Commandes de chauffage, ventilation et climatisation *127*
Commandes de rétroviseur montées sur porte *125*
Commandes de rétroviseurs *125*
Commandes du régulateur de vitesse prédictif *170*
Commandes montées au volant de direction *124*
Comment changer l'ampoule de phare, *Voir* Comment remplacer des ampoules de phares
Comment remplacer le filtre à air du moteur *312*
Comment remplir le réservoir de liquide lave-glace *345*
Comment vérifier si le système d'air comprimé présente des fuites *275*
Commutateur de fonction ABS hors route (facultatif) *188*
Commutateur de tableau de bord Frein à main de la remorque *183*
Commutateur Deep Snow and Mud *188*
Comportement du régulateur de vitesse prédictif *168*
Compteur kilométrique *72*
Conditions d'obstruction de la caméra *170*
Configuration certifiée pour les gaz à effet de serre *366*
Congé payé *155*
Consignes générales de sécurité *8*
Contrôle de transmission monté sur la colonne de direction *179*, *180*
Coulissement de la sellette d'attelage, *Voir* Comment faire glisser la sellette d'attelage
Couple de serrage des colliers de serrage des flexibles et des tuyaux *308*, *348*

Courroies

attache *32*
Ceintures sous-abdominales et baudrier *32*
Komfort Latch *33*
Sécurité *29*
Cours prescrit des rattrapeurs automatiques d'usure *279*

D

Défaillance de la caméra ADAS *93*
Défaillance du système d'alerte de sortie de voie *101*
Définir le sous-dépassement du régulateur de vitesse prédictif *170*
Définition du compresseur d'air *275*
Dégager le pivot d'attelageFonctionnement de la sellette d'attelage *206*
Démarrage par survoltage de batterie *51*
Dépannage du régulateur de vitesse prédictif *169*
Dépassement du régulateur de vitesse prédictif *80*
Dépose des batteries *302*
Désactivation du système d'alerte de sortie de voie (LDW) *111*
Déshydrateur Bendix® de série AD-HF *272*
Déverrouillage de la sellette d'attelage, *Voir* Comment libérer le pivot d'attelage de la cabine
Déverrouillage du coulissement de la sellette d'attelage *99*

Déverrouiller la sellette d'attelageFonctionnement de la sellette d'attelage *206*
Différentiel, blocage du différentiel interponts *96*
Direction *335*
Diriger les phares *297*
Dispositif d'arrêt des balais d'essuie-glaces *80*
Distance de suivi de l'ensemble régulateur de vitesse actif *165*
DNR *71*
Données de dégagement de la suspension pneumatique *202*
DPA, *Voir* Assistance de rendement de conduite
DR, *Voir* Récompenses pour les conducteurs
Durée *79*
Durites de radiateur *292*

E

Efficacité et limitations *189*
ELST *119*
Embrayage hydraulique *347*
Enlevez le solénoïde en option du coffret du filtre à air. *312*
Ensemble d'instruments *66*
Entretien de la cabine *279*
Entretien des écrans d'affichage du tableau de bord *286*
Entretien du moteur *306*
Entretien du réservoir de liquide d'échappement diesel (DEF) *328*
Entretien du système de chauffage et de climatisation *321*
Entretien du système de refroidissement *288*
Entretien mensuel de la sellette d'attelage *316*
Entretien semestriel de la sellette d'attelage *316*
ESM *51*
Essai de fonctionnement des circuits pneumatiques doubles *270*
Essai des feux extérieurs *119*
Essieu arrière double gamme (à deux vitesses) *195*
Essieu et suspension arrière *329*
Essieu et suspension avant *318*
Essieu moteur (Dana) *332*
Essieu moteur (Meritor) *333*
Essieu moteur (SISU) *335*
Essieu moteur SISU *335*
Essieu, système d'antipatinage *94*, *183*
Voir aussi ATC
EssieuAuxiliaire *197*
EssieuDeux vitesses *195*
EssieuPousseur suiveur *197*
EssieuVerrouillage du différentiel *194*
Essuie-glace *121*
Essuie-glaces et lave-glaces *345*
Exemple de contrôle en lacet *187*
Exemple de stabilité antiroulis *186*, *187*
Exigences de couple pour les fixations du chassis, Nyloc, ESNA, contre-écrous *353*

F

Feux de gabarit *122*
Feux de route *122*
Filtre à air de la cabine *285*
Filtre à air du système de CVC *285*
Filtre à air du système de CVC du compartiment couchette *324*
Fixations pneumatiques à lame basse - Valeur du coupleFixations de suspension arrière *357*
Fixations pneumatiques flexibles - Valeur du coupleFixations de suspension arrière *357*, *358*
Frein à main de la remorque Commutateur de tableau de bord *183*
Frein à main Remorque *183*
Frein de stationnementDéblocage manuel *55*
Frein moteur *120*, *124*
Frein moteur Commandes de transmission monté sur la colonne de direction *152*
Frein moteur Contrôle de transmission monté sur la colonne de direction *154*
Frein moteur Transmission automatique Allision *124*
Frein moteur Transmission manuelle *124*
Frein moteur Transmission PACCAR *152*, *154*
Frein, frein de stationnement *95*
Freinage d'urgence automatisé, *Voir* Atténuation des collisions
Freinage de sortie d'autoroute *172*
Freins pneumatiques à disque *278*
Freins, pression d'air basse *95*
Freins, système antiblocage *95*
Freins, système antiblocage de la remorque *95*
FusibleInspecter et remplacer *49*

G

Garantie antipollution expresse limitée du véhicule *369*
Gaz d'échappement *159*
Glace *62*
Glissement de la sellette d'attelage, *Voir* Comment faire glisser la sellette d'attelage
Gonflage des pneus *101*, *338*
Goupille de remorquage *57*
Graisse pour essieu avant 20 000 PACCAR *320*

H

HDB, *Voir* Freinage de sortie d'autoroute
Heure automatique *79*
Heures de marche du moteur *72*
Horloge *72*, *79*

I

Icônes d'avertissement *89*
Illustrations *8*
Inclinaison télescopique *120*
Indicateur de blocage de sellette d'attelageSellette d'attelage *100*
Indicateur de colmatage du filtre à air *314*
Indicateur de croisière spécifique *96*
Indicateur de déverrouillage de sellette d'attelageSellette d'attelage *100*
Indicateur de frein moteur *152*
Indicateur de température de l'essieu moteur *102*
Indicateur de température de pont *102*
Indicateur de vitesse *73*
Indicateur de vue *71*
indicateur PTO *152*
Informations sur le logiciel du régulateur de vitesse prédictif *170*
Insonorisation et système antipollution *324*
Inspection avant le trajet *36*
Inspection des composants antipollution et insonorisants *325*
Inspection des freins à tambour *279*
Inspection du jeu fonctionnel des étriers de freins à disque *278*
Inspection visuelle du véhicule *39*
Installation des batteries *302*
Installation électrique *294*
Interrupteur d'alerte *135*
Interrupteur d'auto-test de lumière extérieure *120*
Interrupteur de rétroviseur *125*
Interruption du régulateur de vitesse prédictif *169*

J

Jauges numériques *77*

K

Klaxon *125*
Klaxon, avertissement de post-traitement *159*

L

La conduite du véhicule comme train routier double ou triple peut réduire l'efficacité des systèmes de contrôle de stabilité. *191*
Lampes, phares clignotants, avertissement de post-traitement *159*
Lancement de l'affichage *69*
Langue
    Espagnol *79*
    Français *79*
Lave-glace *121*
LDW *170*
Levier de frein pour remorque *108*
Libération du pivot d'attelage à commande pneumatique, *Voir* Comment libérer le pivot d'attelage de la cabine
Libération du pivot d'attelage, *Voir* Comment libérer le pivot d'attelage de la cabine
Libération manuelle du pivot d'attelageFonctionnement de la sellette d'attelage *206*
Limite de vitesse variable sur route *163*
Limiteur de vitesse variableComment fixer le limiteur de vitesse variable *164*
Liquide d'échappement diesel (DEF) *77*
Liquide de direction assistée *336*

Liquide de lave-glace, *Voir* Comment remplir le réservoir de liquide lave-glace
Location desFusibles *50*
Lubrifiant pour essieux Meritor *333*
Lubrifiants *266*
Lubrification de boîte de vitesses Allison *347*
Lubrification de boîte de vitesses Fuller *346*
Lubrification de l'essieu arrière *331*
Lubrification des essieux Eaton/Dana *332*
LVD, *Voir* Coupe-circuit basse tension

M

Maintenance du déssicateur d'air *271*
Manomètre de pression à la tubulure d'admission *102*
Manomètres et fuites d'air *274*
Manuels d'entretien *13*
Marche à suivre avant le démarrage du véhicule *36*
Martes zibellina *62*
Menu *79*
Minuterie d'arrêt *80*
Mise en sourdine de l'assistance de maintien de voie, *Voir* Système d'alerte de sortie de voie (désactiver)
Mode d'inspection des plaquettes de freins à disque *278*
Mode d'utilisation de l'interrupteur ELST *120*
Mode de lavage de l'extérieur du véhicule *283*
Mode de préparation des essieux aux fins de remorquage *58*
Mode de remorquage d'un véhicule Remorquage *53*
Mode de remplacement du filtre de climatisation *323*
Mode MAX *154*
Modification de l'installation électrique *298*
Module de commande du moteur *51*
Molette de défilement *68*
Moteur, bas niveau du liquide de refroidissement *98*
Moteur, chauffe-moteur *98*
Moteur, coupure d'air en cas d'emballement *98*
Moteur, coupure du moteur *98*
Moteur, ralentisseur (frein) *98*
Moteur, vérification du moteur *98*

N

Nature du circuit pneumatique *268*
Neige *62*
Nettoyage des écrans ACL *286*
Niveau d'huile *268*
Niveau de carburant *77*
Niveau du liquide de refroidissement *292*
Nomenclature finale du châssis *13*
Normes de serrage des boulons de l'arbre de direction *337*
Normes de serrage des écrous de roues *349*
Normes des batteries de démarrage *302*
Notification ADAS *75*
Notifications *79*

O

Odomètre de voyage secondaire *71*

P

PACCAR AMT *180*
Panneau de commande du compartiment couchette *134*
Paramètres *79*
Passage de vitesses PACCAR AMT *179*
PCC *168*
Phares clignotants, avertissement de post-traitement *159*
Phares de dépassement *122*
Phares, feux de route *100*
Pneus *338*
Pneus certifiés conformes aux normes d'émission de gaz à effet de serre (GES) *342*
Pose de la courroie du moteur *309*
Pour régler les rétroviseurs *125*
Préparation des essieux aux fins de remorquage *58*
Prise de force *155*
Procédures d'arrêt final *215*
Programme d'entretien *225*
Programmer la télécommande *305*

R

Raccourcis *83*
Réchauffement du moteur *149*
Reconnaissance des panneaux de vitesse *173*
Réfrigérateur *101*
Régler la minuterie d'arrêt *158*
Régleur de jeu automatique *278*
Régulateur automatique de vitesse prédictif *168*
Régulateur automatique de vitesseDe série *161*
Régulateur de vitesse adaptatif *152*, *164*
Régulateur de vitesse automatique *152*, *162*
Régulateur de vitesse Régler la vitesse *162*, *163*
Régulateur de vitesseAnnuler *163*
Remettez en place le couvercle du boîtier de la batterie *303*
Remise en service après remorquage *62*
Remorquage du véhicule *63*
Remplacement de filtre à air extérieur du système de CVC de la cabine *285*
Remplacement du filtre à air de CVC *285*
Remplacement du filtre à air de recirculation *324*
Remplissage de l'huile à moteur *308*
Remplissage du liquide de lave-glace, *Voir* Comment remplir le réservoir de liquide lave-glace
Remplissage du liquide de refroidissement *292*
Renseignements sur le camion *85*
Réparations *12*
Réservoir d'équilibre *292*
Réservoir de carburant *318*
Réservoir de trop-plein *292*
Réservoirs d'air comprimé *273*
Résumé du voyage *79*
Rétroviseur d'angle mort du côté passager *144*
RéveilRéglage de l'alarme *139*
RéveilRéglage de l'heure *139*
Roues *342*

S

Sécurité *6*
Sellette coulissante à commande pneumatique *207*
Sellette d'attelage *205*, *206*
Sellettes d'attelage coulissantes *317*
Siège
    Ceintures de sécurité *29*
    Ceintures sous-abdominales et baudrier *32*
    Komfort Latch *33*
    Sangles d'attache *32*
Spécifications des ampoules d'éclairage du véhicule *359*
Stabilité antiroulis *186*
Stabilité en lacet *187*
Structure de la cabine, portes et capots *286*
Support moteur *315*
Suppression des fenêtres contextuelles *89*
Surchauffe du moteur *47*
Surchauffe du système de refroidissement *47*
Symbole de l'admission d'air sous le capot *110*, *149*
Système antipollution, perte de puissance du moteur *99*
Système antipollution, témoin de défaillance *97*
Système antipollution, température élevée du système d'échappement *97*
Système avancé d'aide à la conduite (ADAS), *Voir* Assistance au conducteur
Système d'insonorisation - Journal d'entretien *327*
Système d'admission d'air *311*
Système d'alerte de sortie de voie (mise en sourdine), *Voir* Système d'alerte de sortie de voie (désactiver)
Système d'antipatinage *115*
Système d'échappement *314*
Système de freinage *276*
Système de freinage antiblocage *95*
Système de freinage antiblocage (ABS) évolué avec commande de stabilité *186*
Système de post-traitement du moteur *159*
Système de suivi de voie *170*
Système de suivi de voie (LDW) *100*
Système de surveillance de la pression des pneus *42*
Systèmes de retenue de sécurité - Inspection *286*

T

Tableau des caractéristiques de lubrification *350*
Tachymètre *73*, *212*

Télédéverrouillage *304*
Témoin d'arrêt du moteur *46*
Témoin de basse pression d'huile *46*
Témoin du filtre à particules diesel (DPF) *97*
Témoin dynamique *89*
Témoin Rappel d'attente avant démarrage du moteur *99*
Témoins dédiés *88*
Température de l'air extérieur *71*
Tension de la batterie *72*
Totalisateur journalier *71*
Tous les 192 000 km (120 000 milles) ou annuellement *257*
Tous les 24 000 km (15 000 milles) ou mensuellement *235*
Tous les 240 000 mi/384 000 km *263*
Tous les 30 000 mi/48 000 km *243*
Tous les 300 000 mi/ 480 000 km/6750 heures/3 ans *264*
Tous les 500 000 mi/ 800 000 km ou tous les 5 ans *265*
Tous les 60 000 mi/96 000 km/6 mois *247*
Tous les 750 000 mi/ 1 200 000 km/24 000 heures/8 ans *265*
TPMS *42*
Traction asservie (ATC) *187*
Transmission, automatisée *177*
TransmissionMaintenance *345*
Turbocompresseur *311*

U

Unités métriques *79*
Unités standard *79*
Utilisation du module de volant *68*

V

Véhicule coincé *62*
Ventilateur de moteur *310*
Vérification de l'ampoule *87*
Vérification des systèmes *42*
Vérification du niveau d'huile à moteur *307*
Vérifications hebdomadaires *41*
Vérifications quotidiennes *39*
Verrouiller la sellette d'attelage, *Voir* Comment verrouiller le pivot d'attelage
Vue améliorée *76*
Vue de base *76*
vue minimisée 2 *73*

PETERBILT MOTORS COMPANY

A PACCAR Company
P.O. Box 90208
Denton, Texas 76202

LAISSEZ LE MANUEL DANS LE VÉHICULE.
AVANT DE CONDUIRE LE VÉHICULE, ÉTUDIEZ ATTENTIVEMENT LE MANUEL.
LISEZ ET ASSUREZ-VOUS DE COMPRENDRE TOUS LES AVERTISSEMENTS, MISES EN GARDE ET NOTICES.

BALAYEZ CE CODE À BARRES AFIN D'ACCÉDER EN LIGNE À RESSOURCES POUR LE CHAUFFEUR.
peterbilt.com/ressources-chauffeur

VOUS AVEZ BESOIN D'AIDE ? APPELEZ-NOUS 24 HEURES PAR JOUR.
1.800.4.PETERBILT

Y53-6127-1A1
Printed in the U.S.A. 01/21