

Ventilateur à viscocoupleur à commande électronique



Les véhicules GM sont équipés depuis plusieurs années de ventilateurs de refroidissement à embrayage, parce qu'ils améliorent l'économie d'essence et diminuent les émissions polluantes et contribuent à abaisser le niveau de bruit du moteur. Historiquement, la plupart des véhicules à propulsion ont été équipés d'un ventilateur à embrayage thermostatique, ou, dans certains cas, d'un ventilateur électrique.

Le moteur 4,2 L (RPO LL8) qui équipe les TrailBlazer de Chevrolet, Envoy de GMC et

Bravada d'Oldsmobile 2002, sont équipés du tout nouveau ventilateur de refroidissement électrovisqueux (EV) commandé par le PCM. En 2003, ce même dispositif sera installé sur les moteurs de 5,3 L (LM4) des camions moyens.

Lorsqu'on le compare à un ventilateur à embrayage conventionnel, le ventilateur EV présente certains avantages :

- Fonctionnement amélioré du climatiseur au ralenti et meilleure performance en circulation urbaine.

- Réduction du bruit.
- Garantie modifiée du compresseur de climatisation, étant donné que le système de climatisation fonctionne à une pression moins élevée.
- Réduction des pertes parasites, donnant une meilleure économie d'essence.
- Réduction du nombre de faux embrayages au ralenti sur feu d'arrêt.

Examen de l'embrayage thermostatique conventionnel de ventilateur

L'embrayage thermostatique conventionnel est un coupleur à fluide, entraîné par la courroie du moteur. La quantité de fluide dans l'accouplement est contrôlée par un ressort hélicoïdal bimétallique fixé à une soupape. À haute température, une plus grande quantité de liquide est admise dans le coupleur, ce qui entraîne la rotation accélérée du ventilateur. À température plus basse, le ressort referme la

Suite à la page 3

Nouvelles Techline

Documents d'Information préliminaire (IP) à établir dans le SI

Si, par le passé, vous travailliez sur un véhicule dont l'état n'était pas indiqué dans le SI, vous pouviez vérifier la liste des documents d'information sur les produits (IP) pour voir si l'un des titres vous semblait utile. Ensuite, il vous fallait appeler le soutien technique pour obtenir des suggestions de réparation précises contenues dans l'IP.

On a effectué des changements dans le site Web SI au cours de la semaine du 17 juin, ce qui vous permet de trouver vous-même le titre et le texte des documents d'information sur les produits.

De plus, la version sur CD sera mise à jour afin de tenir compte des améliorations aux documents IP en juillet lorsque le nouveau jeu de CD de SI sera expédié à votre concessionnaire.

Voici les faits saillants de ce nouveau service

- Le soutien technique examine actuellement l'information dans les documents IP et, selon le besoin, republiera ces renseignements sous un nouveau format que l'on pourra visionner dans le SI.

- La quantité de renseignements IP dans le SI peut être minime au départ mais elle augmentera avec le temps.
- Le numéro d'identification du véhicule (NIV) est requis afin d'accéder au texte de l'IP. Cette dernière est reliée à un véhicule et à un problème spécifiques.
- Il est important de bien comprendre qu'un document IP peut s'appliquer à un véhicule et pas nécessairement à un autre, étant donné les symptômes/ préoccupations indiqués. Il est également important d'accéder au SI chaque fois que vous travaillez sur un véhicule, afin d'obtenir toutes les informations qui s'appliquent directement au véhicule en question.
- Étant donné le calendrier de publication des SI, les informations IP sont disponibles par le TAC 1 - 10 jours avant que l'information soit disponible dans le SI.
- Les documents IP qui n'indiquent pas de réparation spécifique ne seront pas disponibles par le SI.

Suite à la page 2



Contenu

Ventilateur à viscocoupleur à commande électronique	1
Documents IP à établir dans le SI	1
Rubrique de classe 2	2
Conseils techniques	
Cliquetis de la colonne de direction	2
Installation des lisses de caisse	2
Chemin de ventilation EVAP bloqué	4
Vitre du Tracker qui bloque, s'incline vers l'avant	4
Mise à jour du SI pour boîte-transfert NVG 246	4
Procédure d'apprentissage d'alignement de roues Quadrasteer	5
Réparations du réglage de siège	5
Déflecteur d'eau de portière	6
Fils des pare-soleil pincés	6
Conseils de TAC	
Changements de vitesses fréquents de transmission automatique Allison	6
Survitesse perçue pendant la décélération	7
Transmission Allison LCT1000	7
Assistance-radio pour Cadillac CTS 2003	7
Crochets de garniture de portière cassés	7
Bulletins	8



– Les informations préliminaires servent souvent à établir des bulletins et à faire part des modifications dans les manuels d'entretien SI. Lorsque cela se passe, les documents IP seront retirés du SI.

Bien que cette nouvelle activité vise à vous transmettre un plus grand nombre de renseignements chez votre concessionnaire, n'hésitez pas à appeler TAC pour obtenir davantage d'aide. L'équipe de TAC est toujours disponible pour vous aider à régler vos questions de diagnostic.

L'accès aux textes de l'IP est la principale demande que TAC reçoit des techniciens.

Cependant, comme c'est le cas pour tout changement, il faudra du temps pour construire le système et l'amener à l'état où il sera le plus utile. Nous apprécions par conséquent votre collaboration et votre patience au cours de cette transition.

Rappelez-vous, qu'on peut accéder au site Web des opérations d'entretien et de pièces à l'adresse <http://service.gm.com>. Si vous avez des questions au sujet du contenu du présent message, veuillez communiquer avec le Centre de soutien technique au 1.877.446.8227.

– Merci à Beth Grotz, Directrice, Centre de soutien technique GM

Cliquetis de la colonne de direction

Les propriétaires de certaines camionnettes Sierra ou Silverado 2500HD et 1500HD de 1999 à 2002 peuvent se plaindre d'un bruit de cliquetis provenant de la colonne de direction, surtout lorsqu'ils manœuvrent à faible vitesse dans un stationnement.

Un nouveau nécessaire de roulement pour arbre de liaison 26099860 a été autorisé afin de répondre à ce problème. Le nécessaire contient un roulement, un petit contenant de lubrifiant et les instructions nécessaires.

CONSEIL : Le nouveau roulement présente un ajustement serré à la main.

CONSEIL : Afin de l'installer, vous devez utiliser l'outil essentiel J-45798 pour éviter d'endommager la bague d'étanchéité du



roulement. L'outil a été expédié séparément.

CONSEIL : Il n'est pas nécessaire de remplacer l'arbre intermédiaire à cette fin. Même si les symptômes sont similaires, ce n'est pas la même condition mentionnée au bulletin 00-02-35-003A.

– Merci à Steve Love

Installation des lisses de caisse

Lorsque vous installez les lisses facultatives dans la caisse d'une camionnette Chevrolet S-10 ou GMC Sonoma 2002, observez les conseils suivants.

Suivez avec soin les instructions qui accompagnent les lisses de caisse. La caisse peut être endommagée si les lisses sont inversées ou que les fixations sont trop serrées.



Faites attention lorsque vous poinçonnez les lisses pour le perçage.

N'utilisez pas une clé dynamométrique à dé clic et ne dépassez pas 60 lb/pe (6,8 Nm).

– Merci à Dan Oden

ClassCorner CONSEIL DU MOIS

À bord des véhicules avec configuration Star, un Splice Pack (connecteur Star) reçoit les fils de classe 2 qui proviennent de chacun des modules de commande. L'emplacement de ces épissures varie d'un véhicule à l'autre.

CONSEIL : Voir le numéro de juin 2002 pour une description de la configuration Étoile.

Étant donné que l'emplacement peut changer, il peut être nécessaire d'utiliser le SI pour situer le splice pack (connecteur étoile). Une fois le bon véhicule sélectionné, tapez DLC dans la case recherche. Cela affiche le schéma des connecteurs de liaison de données. Cela affiche également les modules de commande et la façon dont le bus de classe 2 est câblé et aussi si on utilise un connecteur étoile (Splice Pack).

Dans le coin supérieur droit du schéma non

agrandi se trouve un hyperlien portant l'étiquette LOC, qui veut dire emplacement. Si on clique sur cette expression, on affiche la liste principale des composants électriques. Cherchez dans la liste pour trouver Star Connector (connecteur étoile) et cliquez sur l'hyperlien de vue des composants (Component Views) pour obtenir une image de l'emplacement ou une vue de l'extrémité du connecteur et en même temps du brochage du splice pack (connecteur étoile).

CONSEIL : Ce n'est pas tous les véhicules qui sont équipés d'un splice pack. Par exemple, sur la famille des camionnettes et utilitaires GMT400, les fils de classe 2 ont été sertis et soudés dans des faisceaux traditionnels.

– Merci à Mark Harris

GM TechLink est une revue mensuelle pour tous les techniciens de vente et les experts-conseil de GM. Cette revue fournit des informations propres pour approfondir les connaissances des produits GM et améliorer la prestation des services. Cette revue complémente la publication GM Edge.

Édition et diffusion :

Mark Stesney

GM Service Operations

Mark.Stesney@GM.com

Édition technique :

Jim Horner

Jim.Horner@SandyCorp.com

1-248-816-3641

Chef de production :

Marie Meredith

Microédition :

Greg Spzpaichler, MediaWurks

spake@mediawurks.com

Numéro télécopieur :

1-248-649-5465

Adressez votre courrier à :

TechLink

PO Box 500

Troy, MI 48007-0500

États-Unis

GGM TechLink sur Web :

<http://service.gm.com>

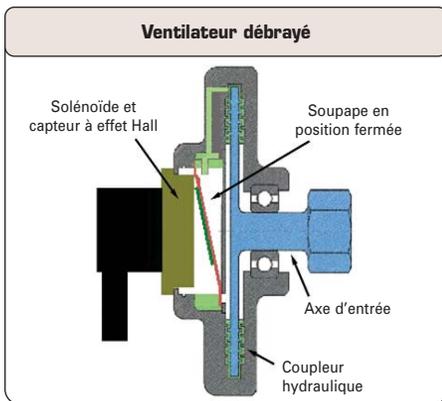
Les conseils de General Motors s'adressent aux techniciens professionnels et non aux bricoleurs. Ils sont écrits pour renseigner les techniciens sur les situations pouvant survenir sur certains véhicules ou pour les aider à effectuer une révision appliquée du véhicule. Les techniciens agréés ont l'équipement, les outils, les consignes de sécurité et l'expertise propres à un travail consciencieux et sans danger. Toute situation décrite dans un bulletin ne s'applique pas forcément à votre véhicule et n'est pas inévitable dans votre véhicule. Reportez-vous à un concessionnaire General Motors révisant votre marque de véhicule General Motors pour de plus amples informations sur les avantages possibles que ces renseignements offrent à votre véhicule.

Une mention dans cette publication n'implique pas l'approbation de l'individu ou de la société.

Copyright© 2002 General Motors Corporation

Tous droits réservés.

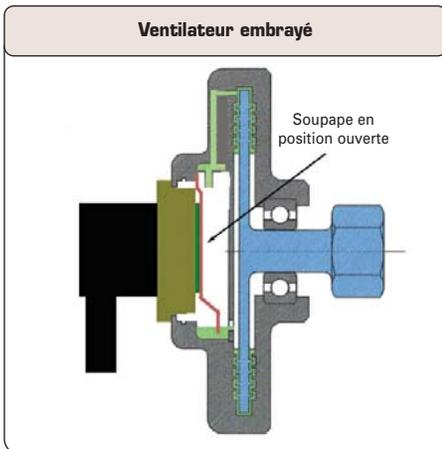
soupape, ce qui diminue la quantité de liquide admis dans le couplage et le ventilateur ralentit.



Le liquide est pompé du réservoir dans l'embrayage jusqu'au coupleur par l'action de l'axe du ventilateur.

Fonctionnement du ventilateur EV

L'embrayage du ventilateur EV fonctionne également en commandant la quantité de liquide admise dans le coupleur. Mais, plutôt qu'un ressort bimétallique, la soupape est actionnée par un électro-aimant.



L'électro-aimant est commandé par un dispositif à semi-conducteur, commandé lui-même par un signal d'impulsion modulé en largeur (PWM) provenant du PCM. À mesure que l'état commandé de l'embrayage du ventilateur augmente, la durée de fonctionnement (ON) du relais augmente également. Ainsi, la durée ON du relais a un effet direct sur la durée pendant laquelle l'électro-aimant de l'embrayage de ventilateur est actionné.

CONSEIL : Le ventilateur est débrayé lorsque le rapport cyclique est à 0 % et pleinement embrayé lorsqu'il est à 100 %.

- Le ventilateur est commandé à 100 % si :
- la température du liquide de refroidissement du moteur dépasse 264 °F (129 °C);
 - la température de l'huile de transmission dépasse environ 304 °F (151 °C);
 - la pression du réfrigérant du climatiseur dépasse 240 psi (1 655 kPa);
 - certains DTC sont établis.

Dans toutes les autres conditions, le ventilateur est commandé à moins de 100 %.

Le PCM utilise l'information des capteurs ci-dessous afin de déterminer le rapport cyclique approprié :

- température du liquide de refroidissement du moteur;
- température de l'huile de transmission;
- température de l'air ambiant;
- pression de référence du climatiseur;
- vitesse du véhicule;
- capteur à effet Hall du ventilateur EV.

Le PCM contrôle le fonctionnement du ventilateur de refroidissement à l'aide du capteur à effet Hall, qui lit une piste de réductance à l'intérieur de l'embrayage du ventilateur. Le PCM fournit une tension de référence de 5 volts et une référence faible au capteur à effet Hall. Le capteur renvoie un signal d'impulsion dans le circuit du signal de vitesse de rotation du ventilateur de refroidissement. 1 Hz du circuit de signal de vitesse de rotation équivaut à environ 1 tr/min de vitesse réelle du ventilateur. En comparant les vitesses de rotation réelle et prévue du ventilateur, le PCM est en mesure de déterminer si le ventilateur fonctionne comme prévu. Sinon, il établira le DTC pertinent au besoin.

Vérification rapide de fonctionnement

Le ventilateur de refroidissement EV peut être commandé par échelons de 10 % à l'aide du Tech 2.

CONSEIL : Suivre le chemin sur le Tech 2 :

- F0 : Groupe motopropulseur
- F2 : Fonctions spéciales
- F0 : Commandes de sortie moteur
- F0 : Ventilateur électrovisqueux

CONSEIL : Étant donné que le liquide se charge et se décharge du coupleur, il se peut qu'il ne réponde pas aux commandes transmises au ralenti compte tenu de l'effet de pompage réduit à l'intérieur du coupleur à faible vitesse. Lorsqu'on commande le ventilateur de refroidissement EV, il est préférable de faire tourner le moteur à 2 000 tr/min pour s'assurer qu'il y ait assez de liquide qui se déplace pour embrayer et débrayer le coupleur. Compte tenu de la température et du régime du moteur, il peut s'écouler jusqu'à deux minutes avant que vous entendiez le ventilateur répondre à votre commande de Tech 2. Plus le régime moteur est faible, plus ça prend de temps. À température ambiante plus basse, le ventilateur de refroidissement s'embraye plus rapidement, mais prend plus de temps à débrayer étant donné la propriété du liquide.

Autres conseils diagnostiques

Si des DTC se rapportant au ventilateur sont établis (en général un P0495) et que le ventilateur de refroidissement EV ne peut pas être commandé à s'arrêter à l'aide de la méthode ci-dessus, un ventilateur EV bloqué peut être isolé en débranchant le connecteur du ventilateur qui se trouve sur le carénage du ventilateur et en faisant tourner le moyeu à 2 500 tr/min pendant deux minutes.

Le ventilateur EV doit se remettre à l'état

débloqué dans ces conditions. Si vous n'entendez pas le ventilateur débrayer, le coupleur est bloqué à ON.

Une caractéristique de conception du coupleur de ventilateur peut entraîner l'embrayage temporaire de celui-ci après un démarrage à froid. Si le coupleur est bloqué au cours d'un déplacement précédent à cause de la pression du climatiseur, la température de la transmission ou la température du moteur, il peut être normal que le ventilateur fasse du bruit après un démarrage à froid. Le coupleur hydraulique ne débraye pas pendant la nuit et le liquide au silicone qui se trouve à l'intérieur est plus épais lorsqu'il est froid.

De même, si le véhicule est stationné pendant une période prolongée, il se peut que le liquide se déplace du réservoir vers le coupleur, ce qui entraîne le fonctionnement du ventilateur même si le moteur est froid.

Même si le ventilateur est commandé à OFF pendant un démarrage à froid, il peut être embrayé pour ces raisons. C'est là le moment où le client indiquera qu'il entend le plus les bruits excessifs du ventilateur.

Bruit excessif du ventilateur

Le ventilateur embrayé à pleine vitesse peut faire beaucoup de bruit. Il peut aussi être difficile de comparer le bruit que fait le véhicule à celui d'un autre véhicule semblable, étant donné que les conditions d'un véhicule à l'autre peuvent être différentes.

Lorsque vous questionnez le client au sujet de ses préoccupations sur le ventilateur, tentez d'obtenir des renseignements précis :

- Utilisez-vous le climatiseur ou le dégivreur au cours du déplacement précédent?
- La température ambiante était-elle élevée la dernière fois que vous avez conduit votre véhicule?
- Le véhicule a-t-il été conduit pendant une période prolongée la dernière fois?
- Le véhicule a-t-il été stationné pendant une période prolongée avant que le bruit commence?

Ces conditions peuvent toutes produire un bruit élevé, étant donné que l'embrayage EV peut prendre jusqu'à deux minutes pour débrayer.

Le bruit du ventilateur peut être mépris pour un ralenti élevé, une perte de puissance, un glissement de transmission ou un changement de vitesse retardé. Si vous recevez une plainte de ce type qui ne peut pas être vérifiée et qu'il n'y a pas de DTC pertinent, il serait sans doute préférable de faire un essai de conduite avec le client. Commander le fonctionnement du ventilateur afin de déterminer si le client confond le bruit normal d'un ventilateur et une défécuosité.

Si le ventilateur de refroidissement EV ne fonctionne pas comme prévu, il doit y avoir un DTC pertinent. Si le client fait état d'une préoccupation concernant le bruit du ventilateur mais qu'aucun DTC n'est établi, et qu'on n'a trouvé aucun problème à l'aide des vérifications de fonctions ci-dessus, et si le dernier étalonnage a été enregistré dans le PCM, il s'agit sans doute d'une caractéristique du concept.

- Merci à Jamie Parkhurst, Jim Mauney et Marty Case.

Chemin de ventilation EVAP bloqué

Certaines camionnettes C/K Chevrolet et GMC de 1999 à 2002 peuvent afficher un DTC P0446. Un chemin de ventilation EVAP encrassé ou bloqué peut se présenter lorsque le véhicule fonctionne dans un environnement poussiéreux, comme sur une ferme ou près d'une mine.

Ensemble de boyau de ventilation EVAP avec filtre



Une procédure d'entretien et des pièces de rechange a été élaborée pour régler ce problème. On publiera plus tard un bulletin. En attendant, voici les faits saillants.

D'abord, effectuez le diagnostic pour un P0446 afin de confirmer l'état. Remplacez ensuite le boyau de ventilation de la cartouche EVAP par un boyau no de pièce 15086426. Cet ensemble présente une meilleure filtration ainsi qu'un élément filtrant amovible et nettoyable.

Installation

1. Lever le véhicule et le soutenir de façon appropriée.
2. Brancher le connecteur électrique dans la soupape de ventilation de la cartouche EVAP.
3. Débrancher le tuyau de la soupape de ventilation à la cartouche EVAP.
4. Retirer et conserver le boulon de retenue de la soupape de ventilation.
5. Débloquer deux pinces du tuyau de soupape de ventilation qui maintiennent le tuyau en dessous de la carrosserie.
6. Retirer et jeter l'ensemble de boyau de

ventilation de la cartouche EVAP.

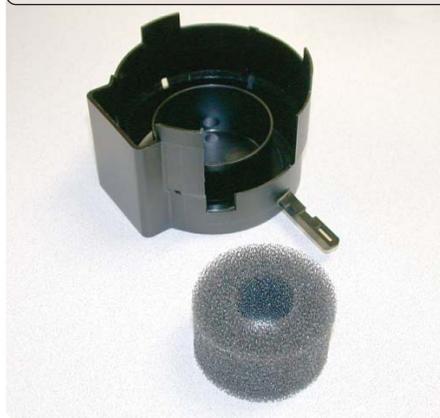
7. Placer et fixer le nouvel ensemble à l'aide du boulon de fixation dans le trou actuel de montage et serrer le boulon à 106 lb/po (12 Nm).
8. Poser les pinces du tuyau de la soupape de ventilation dans les trous existants.
9. Raccorder le tuyau à la cartouche EVAP.
10. Brancher le connecteur électrique.
11. Abaisser le véhicule.

Entretien des éléments filtrants

Dégagez le doigt de verrouillage du couvercle du filtre en levant légèrement le filtre tout en tournant le corps du filtre dans le sens horaire. Après une rotation de 45°, dégagez le filtre de la soupape en tirant vers l'extérieur. Retirez le couvercle du filtre. Retirez l'élément et lavez à l'eau et au savon. Vérifiez que le corps et l'élément filtrant sont secs avant de les remettre en place.

– Merci à Steve Love

Élément filtrant amovible

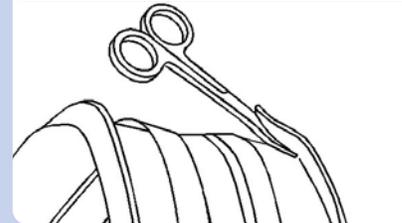


Vitre du Tracker qui bloque, s'incline vers l'avant

Les propriétaires de certains Tracker de Chevrolet de 1999 à 2002 peuvent se plaindre que lorsqu'ils lèvent les vitres avant, elles ralentissent, se bloquent ou s'inclinent vers l'avant dans la glissière.

La cause en est un frottement accru dans la glissière de vitre avant causé par un pincement dans le caoutchouc. Le bulletin de service GM 02-08-64-004 vient d'être publié afin de communiquer une réparation sur place pour régler le problème du point de pincement en coupant une encoche de dégagement dans les glissière en caoutchouc.

Découpage d'une encoche de déblocage



Dans les cas où la partie avant de la glissière en caoutchouc est usée, remplacez l'ancienne glissière par une neuve. Une nouvelle glissière en caoutchouc avec encoche a été autorisée pour la production des Tracker en mars 2002, et sera sous peu autorisée comme pièce de service GM. Jusqu'à ce que la pièce de remplacement à encoche soit disponible, il est tout simple de découper une encoche de déblocage dans la nouvelle pièce en suivant les instructions du bulletin de service.

– Merci à Donald B. Sherman

Mise à jour du SI pour boîte-transfert NVG 246

Voici un sommaire des récentes révisions dans le SI pour la boîte-transfert NVG 246 utilisée dans les camions/utilitaires K.

Vérification diagnostique des systèmes – On a modifié et ajouté des étapes, y compris un état de grillage des fusibles, qui entraîne une absence de communication avec l'outil diagnostique.

DTC B2725 : Code d'interrupteur de mode – Le libellé de ce diagnostic a été modifié afin de correspondre à ce qui est affiché sur l'outil diagnostique. La lecture de résistance indiquée pour l'interrupteur a été modifiée afin d'inclure une gamme qui indique le paramètre de +/- 1 %.

DTC C0300 : Code du capteur de vitesse de rotation des roues arrière – L'étape 4 modifiée avise le technicien de monter le véhicule sur un monte-charge et le mettre en marche avant et accélérer lentement jusqu'à 5 mi/h afin de procéder à une vérification de tension CA sur le capteur de vitesse arrière.

DTC C0308 : Code commande moteur A/B faible – On a procédé à des améliorations mineures à trois des étapes afin d'augmenter la précision du tableau diagnostique. On a ajouté une vérification de résistance du moteur à l'étape 7 pour améliorer les diagnostics.

DTC C0323 : Défaillance du circuit de verrouillage de la boîte-transfert – On a ajouté une étape permettant de vérifier si l'électro-aimant de verrouillage comportait un circuit ouvert ou un court-circuit.

DTC C0327 : Défaillance du circuit du canal d'encodage – Ce tableau de DTC a été complètement réécrit pour donner un chemin précis vers la pièce défaillante.

DTC C0387 : Codeur incapable de compléter un changement de vitesse commandé – L'étape 8 a été supprimée du tableau diagnostique parce qu'il était redondant. L'étape 9 a été modifiée afin de vérifier la tension sur les circuits moteurs A/B plutôt que d'écouter si le moteur émettait un bourdonnement

Le voyant lumineux de l'interrupteur de commande d'embrayage de la boîte-transfert clignote pendant 10 secondes, puis reprend son mode précédent – Ce symptôme est nouveau et n'a pas fait l'objet d'un traitement préalable. Le présent tableau incite le technicien à vérifier les circuits moteurs A/B ainsi que les circuits des canaux pour voir si les tensions et les résistances sont bonnes. Ce diagnostic des symptômes est disponible dans le SI 2000.

La boîte-transfert n'effectue pas les changements de mode ou de plage – Ce symptôme est nouveau et n'avait pas été traité précédemment. Une bonne partie du diagnostic concernant ce symptôme provient du diagnostic de commutateur de commande inopérant de changement de la boîte-transfert. Ce nouveau symptôme peut être retrouvé dans le SI 2000.

Interrupteur de commande de changement de vitesses de la boîte-transfert inopérant – De petites modifications pour améliorer la précision et la résistance d'interrupteur ont été approuvées à la gamme +/- 1 %.

Le voyant de l'interrupteur de commande de changement de vitesses de la boîte-transfert clignote continuellement – De petites modifications ont été apportées afin de correspondre à ce qui était indiqué sur l'outil diagnostique.

Le voyant de l'interrupteur de commande de changement de vitesses de la boîte-transfert inopérant – De petites modifications grammaticales ont été effectuées pour améliorer la lisibilité du tableau.

– Merci à BJ Lackey

Procédure d'apprentissage d'alignement de roues Quadrasteer^{MC}

Sur les camions Chevrolet Silverado et GMC Sierra 2002 équipé de la direction aux roues arrière (RWS) Quadrasteer, il faut utiliser le Tech 2 pour effectuer une procédure d'apprentissage d'alignement des roues dans les conditions suivantes :

- Dès que l'alignement de roues a été effectué.
- Quand le module de commande RWS a été remplacé.
- Quand le capteur de position du volant (volant de direction) a été remplacé.
- Quand le capteur de position des roues arrière a été remplacé.
- Quand le véhicule a subi un accident et les composants de direction ont été remplacés ou réglés.

Lorsqu'un des événements ci-dessus a eu lieu, le module de commande RWS doit réapprendre la position des roues. Le défaut d'effectuer la procédure d'apprentissage d'alignement peut entraîner un problème de voie lorsque le véhicule fonctionne en mode direction à quatre roues.

CONSEIL : Vous pouvez trouver la fonction apprentissage d'alignement de roues dans le SI en spécifiant le document dont le numéro d'ID est 757694.

Dans le Tech 2, trouver le menu apprentissage d'alignement puis suivre les invites de l'appareil. Voici quelques faits saillants importants.

Lorsque la procédure est en cours, tous les voyants de mode s'allument dans l'interrupteur

de commande RWS.

CONSEIL : La procédure exige que vous tourniez le volant de direction à 90° vers la gauche ou vers la droite, puis la remettiez au centre. Si vous ne tournez pas le volant comme il est indiqué, cela peut engendrer une défaillance de l'apprentissage d'alignement. Vous aurez trois chances de tenter cette procédure, si vous ne réussissez pas, un code C0253, Erreur de centrage sera affiché.

Une fois la procédure complétée avec succès, le système revient par défaut à la direction à deux roues. Vous devez ensuite sélectionner Direction quatre roues et conduire le véhicule pour vérifier si la direction quatre roues fonctionne bien.

Si la procédure n'est pas bien exécutée, le Tech 2 indique la cause probable et vous invite à consulter le SI pour d'autres renseignements.

– Merci à Don McCurry

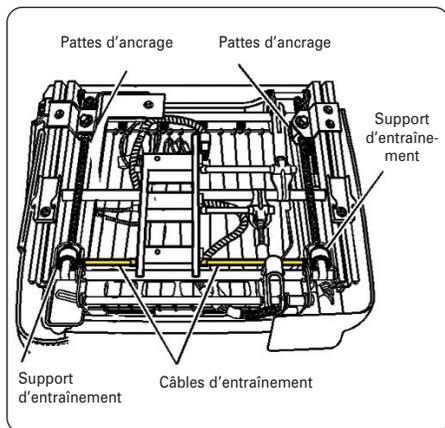
Réparations du régleur de siège

Un nouveau régleur de siège utilisé dans les modèles de production tardive Chevrolet Impala et Monte Carlo et Buick Century et Regal 2001 et tous les 2002, peut entraîner deux états qui rendent difficile l'enlèvement des sièges.

Lorsque l'une ou l'autre défaillance se produit, le régleur peut se trouver dans une position qui recouvre les boulons de fixation régleur à plancher. Ces boulons doivent être enlevés pour réparer/remplacer le régleur du siège. La procédure qui suit permet de déplacer le régleur afin d'accéder à ces boulons.

Le déplacement vers l'arrière et vers l'avant (déplacement horizontal) cesse de fonctionner d'un côté

Cela indique que l'un des câbles de commande s'est décroché. La commande horizontale a deux câbles qui se trouvent entre le moteur et une vis de commande de chaque côté du régleur. Si l'un ou l'autre câble est plié, l'une des extrémités se dégage du moteur ou de la vis d'entraînement.



Si le siège est équipé d'un sac gonflable, débranchez le SIR.

Étendez la main sous le siège avant, trouvez le câble faussé et tentez de le redresser.

Remettez le câble en place. Au besoin, actionnez l'interrupteur du siège électrique à plusieurs reprises.

Une fois engagé, déplacez le siège vers l'avant pour accéder aux boulons qui retiennent le régleur au plancher. Resserrez les boulons et inclinez le siège vers l'avant.

Retirez le câble faussé et examinez-le pour voir s'il est endommagé. Remplacez un câble endommagé lorsque les pièces sont disponibles. Examinez que tous les câbles de commande sont bien droits.

Examinez le support du moteur pour voir s'il est endommagé là où il est fixé à la tige avant. Remplacez le régleur du siège s'il est endommagé.

Régleur désynchronisé

Une fois le problème du câble réparé, vous devez resynchroniser le régleur, côté droit à côté gauche. Une désynchronisation peut entraîner un bruit ou la surchauffe et la défaillance du moteur de commande.

Inclinez le siège vers l'avant, faites fonctionner le régleur de siège vers l'arrière jusqu'à ce que le support de la commande et la patte d'ancrage se trouvent ensemble à côté du régleur. Retirez le câble de commande de ce côté.

Encore une fois, reculez l'autre côté jusqu'à ce que les supports et pattes de ce côté se touchent. Installez le câble enlevé.

Vérifiez que le régleur fonctionne bien. Posez les boulons qui retiennent le régleur au plancher.

Remettez le SIR en fonction.

Le moteur de commande horizontale cesse de fonctionner et le régleur cesse de se déplacer.

Si le siège est équipé d'un sac gonflable, débranchez le SIR.

De l'avant du siège, débranchez les deux câbles de commande et le moteur de

commande horizontal. Ne retirez pas les câbles des supports de commande.

Fixez l'un des câbles de commande dans le mandrin d'une perceuse. Ensuite déplacez tour à tour les deux côtés du régleur vers l'avant jusqu'à ce que les boulons qui retiennent le régleur au plancher soient accessibles.

Enlevez le siège et remplacez le régleur.

Actionnez le SIR.

Butées de réglage vertical

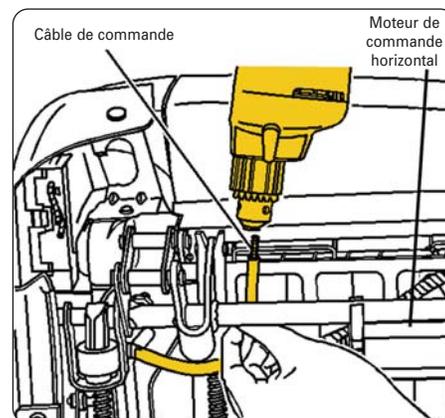
Un câble faussé peut aussi entraîner l'arrêt du réglage vertical du siège. Retirez les boulons qui retiennent le régleur au plancher. Inclinez le siège vers l'arrière.

Vérifiez les deux moteurs d'entraînement arrière pour voir si les câbles sont faussés. Retirez le câble faussé et examinez-le pour voir s'il est endommagé. Remplacez un câble faussé lorsque les pièces sont disponibles.

Posez le câble retiré, en vous assurant qu'il est bien droit. Au besoin, faites fonctionner à plusieurs reprises l'interrupteur du siège électrique afin que les extrémités du câble s'engagent dans les commandes.

Vérifiez que le régleur fonctionne bien. Remettez en place les boulons qui retiennent le régleur au plancher.

– Merci à Melvyn Spresney



Défecteur d'eau nouveau style pour intérieur de portière

Un déflecteur d'eau nouveau style a été autorisé pour les Pontiac Grand Am et Oldsmobile Alero 2002. Cette nouvelle pièce remplace le déflecteur d'eau en plastique qui est fixé à l'aide d'un adhésif butylique. En production, le nouveau déflecteur d'eau en mousse moulée est installé en même temps que le panneau de garniture dans les trous d'alignement de la partie métallique de la portière à l'aide de fixations à broche et œilletons.

Une bande adhésive à même le déflecteur le colle au métal de la portière. Ce type de fixation permet d'assurer que le déflecteur est toujours bien centré et scellé à la portière. Ce déflecteur présente les avantages suivants, c'est-à-dire un meilleur contrôle de l'eau, une meilleure isolation acoustique et une installation et un ajustement améliorés.

Si vous retirez le panneau de garniture pour réparer les composants à l'intérieur de la portière, le déflecteur demeure en place. Pour accéder à la vitre, aux lève-vitres, aux verrous, aux tiges de verrouillage et autres composants d'intérieur de portière, il faut décoller en partie le déflecteur. Rabattre avec soin la partie supérieure du déflecteur, jusqu'à la ligne de pli



dans le déflecteur. Dans certains cas, il peut être nécessaire d'utiliser un bâtonnet de plastique pour décoller l'adhésif qui retient le déflecteur à la portière.

CONSEIL : Ne décollez pas la partie inférieure du déflecteur. La partie inférieure constitue un élément critique de gestion de l'eau. Si la partie inférieure du déflecteur n'est pas scellée à la portière, l'eau peut entrer dans le véhicule par le bas de la portière plutôt que détournée vers l'intérieur de la portière.

Ensuite, il suffit de plier la partie supérieure vers le bas et de la laisser pendre. Si la partie supérieure du déflecteur est endommagée, vous pouvez le réparer en y collant un ruban pour canalisations, sous le matelas acoustique. Cependant, si le bas du déflecteur est endommagé, il faut en poser un neuf.

Pose d'un déflecteur neuf

Alignez les trous prépercés dans le déflecteur de rechange sur les fixations du panneau de garniture de portière. Retirez l'endos protecteur de l'adhésif et posez le panneau de garniture sur la portière. Vérifiez que les fixations du panneau de garniture sont bien enfoncées afin de vous assurer que le panneau de garniture est posé serré et que l'adhésif du déflecteur est bien collé à la portière.

Si le matelas acoustique se détache du déflecteur, il est nécessaire de le recoller. Il suffit de l'installer sur les fixations du panneau de garniture pour l'aligner.

– Merci à Ray Romeo

Fils des pare-soleil pincés

Les propriétaires de certains modèles Intrigue d'Oldsmobile 2000 à 2002 peuvent faire état d'un certain nombre de composants inopérants : l'éclairage intérieur qui reste allumé ou ne fonctionne pas, ou le fusible d'alimentation accidentel grillé, ce qui empêche le régulateur de vitesse de fonctionner, le système de divertissement, les vitres électriques, l'alimentation du toit ouvrant et d'autres. Les codes B1477, B1482 et B2617 peuvent aussi être établis. Voir le bulletin 01-08-42-007 pour de plus amples détails.

Ces conditions peuvent être causées par un court-circuit à la masse ou un circuit ouvert dans les fils qui alimentent l'éclairage des miroirs de courtoisie des pare-soleil, circuit 1732. Ces fils peuvent s'user par frottement sous la garniture du toit. Si le fusible d'alimentation accidentel a sauté, un diagnostic incorrect peut entraîner le remplacement inutile du BCM. Lorsque vous retirez le pare-soleil, faites très attention de ne pas endommager l'anneau sur l'axe, qu'on ne peut pas remplacer séparément.

Lorsque vous installez les pare-soleil, remplacez le faisceau de câble du miroir de courtoisie dans l'encoche (décoque) dans la tôle du toit afin d'empêcher que le faisceau soit pincé.

CONSEIL : Voir l'article sur la dépose des pare-soleil dans le numéro du mois d'août 2001 du TechLink pour obtenir les détails sur la dépose des pare-soleil. Il y a également eu une émission IDL au sujet de cette procédure.

CONSEIL : Dans le SI 2000, voir le document no ID 694701 pour l'information sur le câblage et 600010 pour la dépose des pare-soleil.

– Merci à John Woodrich



Conseils de TAC

Changements fréquents 5/4/5 de transmission automatique Allison LCT1000 M74

ÉTAT/PRÉOCCUPATION

La transmission Allison LCT1000 (M74) peut présenter un état de changements fréquents de la cinquième à la quatrième puis à la cinquième vitesses pendant le remorquage ou lorsqu'on transporte des charges lourdes.

RECOMMANDATION/INSTRUCTIONS

Un nouvel étalonnage de TCM a été autorisé pour améliorer cet état de changement fréquent. L'étalonnage du TCM est disponible sur TIS 2000 version 3.50 ou plus récente (publié le 3/24/2002).

L'étalonnage contient également une fonction qui permet de désactiver/inhiber la cinquième vitesse au besoin. Pour que cette caractéristique fonctionne, il faut obtenir les articles suivants et procéder aux étapes ci-dessous :

POUR LES VÉHICULES SANS INTERRUPTEUR DE DÉSACTIVATION DE SAC GONFLABLE

Pièces nécessaires.

Interrupteur à poussoir momentané (normalement ouvert), quantité : 1 – à obtenir localement.

DÉL et résistance 10 k câblées en série (si on souhaite un voyant), quantité : 1 – à obtenir localement.

Couvercle ouvrant d'interrupteur d'accessoire, pièce no 15734687, quantité : 2.

Boîtier d'interrupteur d'accessoire, pièce no 15040483, quantité : 1.

Fil calibre 18 (en vrac) – à obtenir localement.

Trois bornes 100 W Micro-Pack, pièce no 12084912.

Instructions de pose

Fixez l'interrupteur (ainsi que la DÉL/résistance en série au besoin) dans le couvercle d'ouverture d'interrupteur d'accessoire.

Suite à la page 7

suite de la page 6

À l'aide du fil en vrac, acheminez les fils de l'interrupteur, par le tablier jusqu'au TCM, en utilisant les méthodes approuvées.

Branchez un conducteur de l'interrupteur à la broche 12 du connecteur C1 du TCM et l'autre à la broche 28 du connecteur C1 du TCM, en utilisant les bornes Micro-Pack 100 W.

Si vous utilisez une DÉL/résistance, branchez un conducteur à la broche 20 du connecteur C1 du TCM, en utilisant la borne Micro-Pack 100 M et l'autre conducteur à une source d'alimentation commutée de 12 volts.

Posez le couvercle et le boîtier d'interrupteur d'accessoire dans le tableau de bord.

POUR LES VÉHICULES AVEC INTERRUPTEUR DE DÉSACTIVATION DE SAC GONFLABLE

Pièces nécessaires.

Interrupteur à poussoir momentané (normalement ouvert), quantité : 1 – à obtenir localement.

DÉL et résistance 10 k câblées en série (si on souhaite un voyant), quantité : 1 – à obtenir localement.

Fil calibre 18 (en vrac) – à obtenir localement.

Trois bornes 100 W Micro-Pack, pièce no 12084912.

Instructions d'installation

Installez l'interrupteur (et la DÉL/résistance en série au besoin) dans le petit panneau vide à gauche de l'interrupteur de désactivation du sac gonflable du passager. À l'aide du fil en vrac, acheminez les fils de l'interrupteur par le tablier vers le TCM à l'aide des méthodes approuvées.

Branchez un conducteur de l'interrupteur à la broche 12 du connecteur C1 du TCM et l'autre à la broche 28 du connecteur C1 du TCM, utiliser les bornes Micro-Pack 100 W.

Si vous utilisez une DÉL/résistance, branchez un conducteur à la broche 20 du connecteur C1 du TCM, à l'aide des bornes Micro-Pack 100 W et l'autre conducteur à une source d'alimentation commutée de 12 volts.

FONCTIONNEMENT SUR TOUS LES VÉHICULES

Appuyez sur l'interrupteur momentané une fois afin de couper la cinquième vitesse.

Appuyez encore une fois sur l'interrupteur momentané afin de remettre en fonction la cinquième vitesse.

Le système enclenche par défaut le fonctionnement de la cinquième vitesse après avoir tourné le contact.

– Merci au Soutien technique de GM

Crochets de garniture de portière cassés

Dans les Cadillac Eldorado 1999 à 2002, une mauvaise dépose ou pose des panneaux de garniture intérieurs peut entraîner le bris des crochets de retenue.

Veillez consulter le bon manuel d'entretien afin d'obtenir la procédure appropriée et ainsi éviter de casser les crochets. Dans le SI 2000, rechercher Carrosserie et accessoires / portières / instructions de réparation / remplacement des panneaux de garniture.

Il est important de lever le panneau afin de dégager les crochets après que les fixations ont été enlevées. Si les crochets sont cassés, on peut utiliser le nécessaire J-42983 de Kent-Moore, pour les réparer. Ce nécessaire contient des crochets, de l'époxy, des cales de mesure, un outil de meulage et des instructions nécessaires.

– Merci au Soutien technique GM

Assistance-radio pour Cadillac CTS 2003

Les radios installées à bord des Cadillac CTS proviennent de deux sources différentes. Il faut appeler au numéro de téléphone approprié pour le diagnostic et l'aide technique.

Delphi Electornics (800.428.0501 *) * Appeler GM TAC au Canada

RPO U2V – Bose AM/FM Stéréo, cassette, chargeur 6 disques intégré, RDS et navigation sur CD ROM.

Seimens – VDO (appeler GM TAC).

RPO U2S – AM/FM Stéréo, cassette, 6 disques CD dans le tableau de bord, RDS.

RPO U2R – AM/FM Stéréo, cassette,

CD un seul disque, RDS.

Si vous avez besoin d'aide pour le diagnostic de radio Seimens-VDO, appeler GM TAC qui peut prendre les mesures pour un appel conférence.

Avant d'appeler il vous faut :

- le nom, l'adresse, le numéro de téléphone et le nom de la personne-ressource du concessionnaire;
- le numéro de série et le numéro de pièce de la radio;
- une description du problème;
- les détails au sujet du problème.

– Merci au Soutien technique de GM

Transmission Allison LCT1000

General Motors a récemment autorisé pour la vente le C4500 2003, par l'entremise des concessionnaires de véhicules légers et de véhicules moyens (au Canada, véhicules moyens seulement). Bon nombre de camions sont équipés de la transmission Allison LCT1000. Toutes les réparations internes de la transmission Allison LCT1000 qui équipe les C4500 doivent être effectuées uniquement par les distributeurs/concessionnaires Allison autorisés.

Les concessionnaires de camions légers Chevrolet et GMC qui vendent et réparent actuellement les camionnettes C/K2500HD et C/K3500 munis des Allison LCT1000 ne sont pas des distributeurs Allison et par conséquent ne sont pas autorisés à effectuer les réparations internes de la transmission Allison LCT1000 qui équipe les camions C4500.

Les concessionnaires de camions légers Chevrolet et GMC qui vendent les C4500 peuvent entretenir uniquement le faisceau de câblage externe, la tringlerie de vitesse, les canalisations de refroidissement et raccords, le volant d'inertie/ plateau de transmission et les supports de transmission. Les capteurs de vitesse et NSBU ne sont pas des articles qui peuvent réparer les concessionnaires de camions légers.

– Merci au Soutien technique de GM

Survitesse perçue pendant la décélération

Sur les camions C/K Chevrolet Silverado et GMC Sierra 2001 et 2002 équipés de la transmission Allison LCT1000 et (M74) et du moteur Duramax 6.6 (LB7), il peut y avoir perception de survitesse du moteur lorsque la TCM de transmission active la fonction de freinage en pente.

Le freinage en pente est une fonction intégrée dans la transmission Allison LCT1000 (M74) qui utilise le frein-moteur pour ralentir les véhicules lourds sur des pentes abruptes. Le bulletin 02-07-30-004 donne d'autres détails sur le fonctionnement du freinage en pente.

L'étalonnage du TCM permet une rétrogradation de la transmission tant que le moteur ne dépasse pas 4 000 tr/min.

Après la rétrogradation, si le régime du moteur continue d'accélérer, un passage à une vitesse supérieure se fait à 4 800 tr/min. Ceci est un fonctionnement normal et aucune tentative ne doit être faite pour le corriger ou le modifier.

– Merci au Soutien technique de GM

La présente revue des bulletins de service publiés jusqu'à la mi-juin répertorie le numéro du bulletin, le numéro du bulletin de remplacement (le cas échéant) ainsi que le sujet et les modèles.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

02-00-89-004A; remplace 02-00-89-004; révisions du programme de transport de courtoisie; voitures et camions 2002 et précédents.

02-00-89-006; nouveau temps d'addition pour opération de main-d'œuvre L2300 – remplacement du convertisseur catalytique à oxydation, voitures et camions 2003 et précédents.

CVC

02-01-39-003; commandes arrière CVC inopérantes et/ou DTC B0150 (remplacer la commande arrière de CVC); Chevrolet TrailBlazer, GMC Envoy avec commande de température auxiliaire CVC automatique ou manuel 2002 (RPO CJ2 ou CJ3).

DIRECTION

02-02-34-001; procédure de remplacement de la biellette de direction intérieure; camionnettes et modèles utilitaires C/K de Chevrolet et GMC 1999 à 2002 (excepté camionnettes à deux roues motrices) Cadillac Escalade 1999 à 2000.

MOTEUR / SYSTÈME DE PROPULSION

00-06-01-013A; remplace 00-06-01-013; autorisation d'écran antichaleur pour collecteur d'échappement/turbocompresseur; modèles conventionnels MD de série C6-7 Chevrolet et GMC de 1998 à 2003 avec moteur Diesel CAT 3126 de 275 et 3 000 chevaux.

01-06-01-008A; remplace 01-06-01-008; fuite du carter-moteur (sceller avec scellant RTV); voitures 1995-2001 sélectionnées avec moteur V6 de 3,8 L (NIV K, 1 – RPO L36, L67) avec carter en acier estampé.

01-06-01-030A; remplace 01-06-01-030; consommation d'huile moteur plus élevée que prévue (remplacer le cache-culbuteur) Chevrolet Cavalier, Pontiac Sunfire, camions Chevrolet et GMC S avec moteur 4 cylindres 2,2 L 1998 à 2001 (NIV 4, 5 – RPO LN2, L43)

02-06-01-020; modification des boulons de fixation du volant d'inertie au vilebrequin; modèles utilitaires S/T Chevrolet et GMC 2002 et Oldsmobile Bravada 2002 avec moteur en ligne 4,2 L (NIV S – RPO L8).

02-06-04-020; remplacement des VCM/PCM pour cause de corrosion et/ou de voie d'eau; modèle de fourgonnettes G Chevrolet et GMC 1996 à 2002 avec moteur à essence, construites avant décembre 2001.

02-06-04-022; reprogrammation et diagnostic de ligne de données du PCM à l'aide de J-42236-A; Chevrolet Corvette 1997 à 2003.

02-06-04-023; cognement d'allumage audible (détonation), MIL illuminé, DTC P0332 établi (remplacer le capteur de détonation de la rangée de cylindres arrière et poser du RTV sur la zone autour du capteur); Chevrolet Camaro, Corvette,

Pontiac Firebird 1998 à 2002 avec moteur 5,7 L (NIV G – RPO LS1), camionnettes et modèles utilitaires C/K Chevrolet et GMC 1999 à 2002 avec moteur 4,8 L, 5,3 L ou 6,0 L (NIV V, T, Z, N, U – RPO LR4, LM7, L59, LQ9, LQ4).

02-06-05-002; résonnance/grondement de l'échappement dans l'habitacle (poser un support et des amortisseurs sur le système d'échappement); camionnettes et modèles utilitaires T Chevrolet et GMC 1997 à 2002; Oldsmobile Bravada 1997 à 2001 avec moteur 4,3 L (NIV W – RPO L35) et transmission automatique 4L60-E (RPO M30) ou boîte – transfert active (RPO NP4) ou quatre roues motrices automatique (RPO NP8)

02-06-07-024; diagnostic de boîtier de transmission fêlé ou cassé; voitures et camions légers sélectionnées 1990 à 2003 avec 4L60/4L60E/4L65E ou 4L80E/4L85E ou transmission automatique Allison de série 1000.

TRANSMISSION / BOÎTE-PONT

02-07-30-017; passage impossible, passage difficile, pas d'embrayage, voyant d'avertissement vérifier transmission (Check Transmission) allumé, voyant Range Inhibited allumé, DTC de transmission établi (inspecter / réparer le faisceau TCM et poser des rallonges d'écran anti-éclaboussure de roue); modèles F (série T) et MD à cabine inclinable de Chevrolet et GMC 1997 à 2002 avec transmission automatique Allison MD3060, MD3560 ou LCT 2000/2400 Auto Trans (RPO MNK, MNZ, MP8, MTP, MX4, MTW).

02-07-30-020; rétrogradation 2-1 dure ou retardée, sensation de neutre à l'arrêt, passage de vitesses fréquent, DTC P0708, P0847, P0875, P1711, P1713 (reprogrammer le TCM et au besoin reprogrammer le PCM), camionnettes C/K 2500/3500 Chevrolet et GMC 2001 et 2002 avec transmission automatique Allison de série 1000 (RPO M74).

02-07-30-021; voyant SES allumé, DTC P0741 – TCC bloqué à off (reprogrammer le PCM); Chevrolet Malibu 2002 avec moteur 3,1 L (NIV J – RPO LG8) et boîte-pont 4T40-E construites entre les changements de NIV.

02-07-30-022; remplace 00-06-04-037A; voyant Service Engine Soon (SES) allumé avec DTC P0716 et/ou P0717, P0730, P0753, P0758, P1860, P1887, ou autres codes de problème de transmission établis (réparer le câblage au connecteur du passe-câble de boîte-pont) véhicules sélectionnés 2000 à 2002 avec boîtes-ponts 4T65-E, 4T40-E ou 4T45-E (RPO MN3, MN7, M15, M76, MN4, MN5).

02-07-31-003; bourdonnement ou vibration à la pédale d'embrayage (remplacer le tuyau de commande d'embrayage) Chevrolet Cavalier, Pontiac Sunfire 2000 à 2003 avec transmission manuelle (RPO M86 ou M94)

CARROSSERIE ET ACCESSOIRES

02-08-43-001; l'essuie-glace arrière saute lorsque les phares antibrouillards sont allumés (brancher la masse auxiliaire à la pompe de

lave-vitre arrière); modèles utilitaires C/K de Chevrolet et GMC 2000 à 2002, Cadillac Escalade 2002.

02-08-44-005; modifications au logiciel du lecteur DVD; Chevrolet Venture, Oldsmobile Silhouette, Pontiac Montana 2002.

02-08-44-006; DVD bloqué dans le lecteur DVD; Chevrolet Venture, Oldsmobile Silhouette, Pontiac Montana 2002.

02-08-46-005; ajout d'un DTC U1500 pour la génération 4 (F1) OnStar®; voitures et camions légers sélectionnés 2002.

02-08-46-006; localisation incorrecte par GPS OnStar® signalée pendant l'appel OnStar; voitures et camions légers 2000 à 2002.

02-08-46-007; centre d'appel OnStar® incapable de réapprovisionner les minutes d'appel personnel du client et autres problèmes de GPS; voitures et camions légers 2000 à 2002.

02-08-49-002; cliquetis / grattement provenant du tableau de bord / vide-poche pendant la conduite (remplacer la patte de fixation du BCM [module électronique de fonctions de carrosserie] et isoler la rondelle du boulon du moteur de soufflante); Chevrolet Malibu, Oldsmobile Alero, Pontiac Grand Am 2002.

02-08-50-004; siège avant du passager amélioré afin de corriger l'affaissement; modèles à cabine conventionnelle C4500-C8500 Chevrolet et GMC 2003 avec siège auxiliaire à deux passagers (RPO A58).

02-08-57-003; guide général des fuites d'eau; Chevrolet Corvette 1997 à 2002.

02-08-64-011; la portière coulissante électrique s'inverse à la fermeture (remplacer le doigt et la plaque de contact à l'aide du nécessaire prévu à cette fin; remplacer le module de portière et le verrou le cas échéant); Chevrolet Venture, Oldsmobile Silhouette, Pontiac Trans Sport, Montana 1997 à 2000.

02-08-64-012; la porte de chargement latéral se coince (remplacer les broches et bagues des charnières); modèles de fourgonnettes G Chevrolet et GMC 1996 à 2003 construites avant le 16 avril 2002.

02-08-66-005; moulure de l'ouverture du compartiment arrière défectueux ou cassé (installer un nouvel ensemble de moulure); Chevrolet Malibu, Oldsmobile Cutlass, Alero 1997 à 2002.

02-08-66-006; cassure du rivet de la sangle de retenue du bouchon d'essence (installer un nouveau rivet); Chevrolet Camaro, Pontiac Firebird 1998 à 2002.

02-08-67-003; information diagnostique pour les vibrations/bruits de cabine ou carrosserie à des vitesses supérieures à 72 km/h (45 m/h); modèles de série W et à cabine inclinable Chevrolet et GMC 2002 et précédents.

02-08-98-001; encollage des panneaux métalliques; voitures et camions 2003 et précédents.

02-08-98-002; réparation de rebord rabattu; autos et camions 2002 et précédents.