

Conseils sur la charge des batteries

Plusieurs clients oublient qu'ils ont une batterie jusqu'à ce que... un jour ils tournent la clé et... rien. Le démarreur refuse de tourner, le moteur refuse de démarrer. Tout à coup, la batterie est mauvaise.

Si vous avez lu quelques-uns des articles précédents de TechLink (appareil de vérification des batteries Midtronics, mai 2000 et avril 2002, épuisements parasites, avril 2002, et dépannage d'alternateur, mai 2002), vous savez que ce peut être une erreur de condamner une batterie comme étant mauvaise sans y regarder de plus près.

CONSEIL : Vérifiez toujours si les connexions de l'appareil de vérification sont bonnes et utilisez les bons adaptateurs lorsque vous effectuez une vérification de batterie à l'extérieur du véhicule.

Lorsque vous vérifiez une batterie à l'aide de votre vérificateur de conductance Midtronics J-42000 ou J-42000-EU, vous obtenez cinq



résultats typiques :

- bonne batterie.
- en bon état - recharger.
- recharger et vérifier à nouveau.
- remplacer la batterie.
- élément en mauvais état - remplacer.

Vous remarquerez qu'il est nécessaire de

charger la batterie dans deux des cas ci-dessus. C'est pourquoi nous étudierons de plus près la charge et les chargeurs de batterie ce mois-ci.

Qu'implique la charge?

En bref, la charge implique l'utilisation d'une

suite à la page 3

Nouvelles Techline

Entretien et réparations sous garantie pour le Tech 2

À compter du 1er août 2002, Vetronix assumera les responsabilités des travaux d'entretien, de réparation et sous garantie du Tech 2 aux États-Unis et au Canada.

À part le changement d'adresse, toutes les autres modalités et conditions se rapportant à l'entretien demeurent les mêmes.

Procédure de réparation/entretien

Si vous présumez que votre Tech 2 a un problème, suivez la procédure d'autodiagnostic indiquée dans le Manuel de l'utilisateur. S'il y a un problème, communiquez avec le Centre de soutien à la clientèle Techline (TCSC) (800.828.6860). Un technicien vous aidera à diagnostiquer le problème et recommandera les mesures à prendre. S'il faut réparer, la prochaine étape dépend de l'état de la garantie de votre Tech 2.

Si votre Tech 2 est toujours sur garantie ou qu'il est protégé par un contrat de service, TCSC communiquera avec Vetronix. Vetronix vous fera parvenir un Tech 2 de remplacement au plus tard le lendemain.



Lorsque l'appareil de remplacement sera arrivé, vous faites parvenir l'original à Vetronix dans le même emballage, port payé.

Si votre Tech 2 n'est pas couvert par une garantie ou par un contrat de service, TCSC

suite à la page 2

Contenu

Conseils sur la charge des batteries	1
Entretien et réparations sous garantie pour le Tech 2	1
Rubrique de classe 2	2
Mise à jour - radio satellite XM	4
Conseils techniques	
Entretien de la console au plancher de la Buick Rendezvous	2
Lampe de console au plafond de Cadillac CTS	5
Boutons d'arrêt manquants de ceinture de sécurité	6
Réparation des ensembles de roulement de roue	6
Procédé de détection de problème de 24 heures	6
Conseils TAC	
Nouveau centre de qualité du groupe motopropulseur	7
Décoloration du liquide d'embrayage hydraulique	7
Bulletins	8

vous aidera à le diagnostiquer. Vous enverrez ensuite le Tech 2 à Vetronix. Vetronix vous informera du montant des frais de service et des coûts d'expédition de retour. Le paiement peut être fait par COD ou carte de crédit. Lorsque vous autorisez les réparations, l'appareil est réparé et vous est rendu.

Soutien du produit

- Importante capacité d'auto-diagnostic intégré.
- Centres de service aux États-Unis et au Canada.
- Ligne sans frais 800.828.6860 (Centre de soutien à la clientèle Techline).
- Expédition de retour accélérée sur les appareils sous garantie et qui font

l'objet d'un contrat, disponible pour les autres.

Les centres de service Vetronix se trouvent :

Aux États-Unis

Vetronix Corporation
Attn: Service Center
2030 Alameda Padre Serra
Santa Barbara, Californie 93103-1716

Au Canada

Centre de service Vetronix, Ontario (Canada)
a/s Custone Electromotive Inc.
1150 Champlain Court
Whitby (Ontario) L1N 6K9, Canada

– Merci à Mark Palmer

Entretien de la console au plancher de la Buick Rendezvous

Des pièces supplémentaires sont maintenant disponibles pour réparer la console au plancher de la Buick Rendezvous. Il ne sera plus nécessaire de remplacer la plaque de garniture arrière au complet pour remplacer seulement les composants indiqués ci-dessous.

Déflecteur d'air

88891359 Central – Gris
88891360 Central – Chêne
88891361 Extérieur – Gris
88891362 Extérieur – Chêne

CONSEIL : Lire le document SI 877952 avant de remplacer les déflecteurs. La procédure vous indique comment effectuer le remplacement de façon appropriée sans endommager les déflecteurs.

Charnière

10430118

Verrou de la porte du compartiment

88987023 Gris
88987024 Chêne

Porte du compartiment sans charnière

88987026 Gris
88987027 Chêne

Plaque arrière – véhicule équipé d'un système audio du siège arrière (UK6)

88986932 Gris
88986933 Chêne

Plaque arrière – véhicule sans système audio du siège arrière

88987032 Gris
88987033 Chêne

– Merci à Tom Russell et Jerry Garfield



Pour les véhicules qui utilisent la configuration en étoile de la bus de classe 2 (voir le TechLink de juin 2002), la borne A du splice pack (connecteur en étoile) raccorde la bus de classe 2 à la borne 2 du connecteur de liaison de données (DLC). En d'autres mots, la borne A branche le Tech 2 aux autres modules de commande au moyen du splice pack. Ce détail important peut être utilisé pour le diagnostic de nombreux problèmes reliés à la bus de classe 2. Une Bravada 2002 sert à l'exemple qui suit :

Utilisez un fil cavalier muni des bornes de connexion appropriées pour relier les bornes A et B du splice pack et connectez le Tech 2 au PCM en débranchant les autres modules de commande. Lorsque le PCM fonctionne bien, vous devez normalement apercevoir la mention « Active » sur l'écran de message de classe 2.

Si vous déplacez le cavalier de la borne B à la borne M, vous débranchez le PCM et branchez le BCM au Tech 2. Si le BCM n'est pas affiché dans la liste qui se trouve sur l'affichage des messages de classe 2, cela peut résulter d'un circuit ouvert dans la bus de classe 2, d'une perte d'alimentation ou de masse au BCM ou un BCM défectueux.

Enfin, si vous déplacez le cavalier de la borne M à la borne E, vous débranchez le BCM et branchez l'EBCM au Tech 2. Si l'affichage du Tech 2 indique « No Communications », pendant que le cavalier est branché à la borne E, le circuit provenant du splice pack vers l'EBCM est court-circuité à la masse ou à B+ ou à l'EBCM a provoqué un court-circuit à l'intérieur de la bus de classe 2.

– 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 Szpaichler, 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.

tension suffisante sur la batterie pour pousser un flux de courant à l'intérieur de la batterie. Cela entraîne des modifications chimiques des plaques de batterie et de l'électrolyte. Si la batterie est seulement déchargée mais en bon état, et que vous appliquez une tension appropriée assez longtemps, la batterie sera aussi chargée que les produits chimiques le permettent. L'application d'une tension trop longtemps entraîne la surchauffe, la perte de l'électrolyte et une durée de vie écourtée de la batterie.

Le processus de charge exige deux choses : le temps et le courant. Si vous multipliez le taux de charge en ampères par le nombre d'heures, il en résulte une charge en ampères-heures que vous appliquez à la batterie. Pour charger pleinement la batterie, il faudra à peu près le même nombre d'ampères-heures à taux de charge faible qu'à taux de charge élevé. En d'autres mots, un taux plus élevé prend moins de temps.

Comme le temps est précieux et que bon nombre de clients veulent que tout soit fait tout de suite, il est souhaitable que la charge se fasse

GR-1

Fabricant :
– Midtronics.

Fonctions automatiques :

- Diagnostic pleinement automatique, avant, pendant et après la charge.
- Il suffit d'entrer les caractéristiques nominales de la batterie et appuyer sur ENTER, le GR-1 diagnostique et, soit rejette ou charge la batterie.



Fonctions de sécurité :

- Minimise les dangers en acceptant seulement les bonnes batteries aux fins de charge.
- Protège contre l'inversion de polarité.

Fonctions de diagnostic :

- Les chargeurs comportent toutes les fonctions de l'appareil de vérification J-42000.
- Affiche le code de garantie GM.

Durée de charge indiquée :

- Moins d'une heure, souvent environ 30 minutes.

Type de charge :

- Tension constante, taux élevé, 80 ampères de crête.

Contrôle de la charge :

- La technologie de charge par contrôle de conductance utilise les mêmes principes que le J-42000 pour vérifier constamment l'état de la batterie et la progression de la charge.

Affichage :

- Décision de diagnostic de la batterie.
- Durée restante.
- Nombre d'ampères-heures qui alimentent la batterie.
- Tension.
- CCA.

Autres :

- Algorithme intégré pour batteries AGM.

État de la charge

TCO (batterie conventionnelle à éléments submergés)	TCO (batterie AGM)	% de charge à 0°C (32°F)	% de charge à 25°C (75°F)
12.75	12.8	100%	100%
12.70	–	100%	90%
12.60	–	90%	75%
–	12.6	100%	75%
12.45	12.4	75%	65%
12.20	12.3	65%	45%
12.00	12.1	40%	20%

rapidement à l'aide d'un taux de charge élevé. Cependant, avant de procéder, vous devez savoir un peu plus au sujet de ce processus.

État de charge

Il est impossible de mesurer l'état de charge d'une batterie en ampères-heures, il faut donc une autre méthode. La tension de circuit ouvert (TCO), mesurée aux bornes de la batterie, se rapporte à l'état de charge de la batterie. Le voltmètre doit aussi être capable de mesurer à 0,01 près.

Si la batterie n'a pas été chargée ou a été utilisée dans le véhicule dans les 12 dernières heures, on peut prendre une lecture.

Si la batterie a été chargée ou déchargée dans les 12 dernières heures, brancher une pile au carbone et décharger la batterie à 300 ampères pendant 15 secondes, attendez 15 secondes puis prenez une lecture.

CONSEIL : La lecture de TCO est précise à ± 10 %.

Si la batterie est chargée à 65 % ou plus (« l'œil vert » est visible), elle est suffisamment chargée pour être remise en service **normal**. Dans la circulation lente ou pendant les trajets courts, ou dans des conditions très froides ou très chaudes, la batterie doit être chargée à au moins 90 % avant de la remettre en service.

Charge de la batterie et la réalité de la voie de service

Le client qui a une « mauvaise » batterie, mentionné au début de l'article, s'attend normalement à ce que l'on fasse quelque chose « maintenant ». L'apparente contradiction d'une batterie en bon état mais déchargée échappe à l'entendement de bon nombre de clients. Ainsi, pour retourner à la route rapidement, ils peuvent demander une batterie neuve sur garantie.

Cela pose deux problèmes. D'abord si la batterie est utilisable, il peut être nécessaire de seulement la recharger pour la remettre en bon état. Ensuite, à moins que l'on ait résolu la cause de décharge de la batterie, ni une batterie neuve ni la recharge de l'original n'apporteront de solution permanente au problème. Mais c'est là un sujet dont nous discuterons une autre fois.

Enfin, que pouvons-nous faire pour recharger rapidement la batterie du client. À quelle vitesse peut-on le faire et est-ce qu'une charge très rapide n'est pas dangereuse pour la batterie?

Chargeurs automatiques de batterie

Grâce au chargeur moderne de batterie, le client n'a pas à attendre longtemps. Une

batterie typique en bon état et qui est déchargée (comme il est indiqué par l'appareil de vérification J-4200) peut être remise à au moins 85 % de sa charge en 20 à 40 minutes à l'aide d'un chargeur rapide.

Les chargeurs modernes sont munis de systèmes de contrôle perfectionnés qui surveillent et règlent automatiquement la charge.

Ces contrôles maximisent la charge produite par le chargeur en fonction de l'état de la batterie, tout en protégeant la batterie contre une surcharge. Cela écourte la durée totale de charge en utilisant le plus efficacement possible la capacité du chargeur.

Vous pouvez ainsi utiliser en toute confiance le chargeur ayant la capacité de charge nominale la plus élevée, dans la mesure où ce chargeur effectue les réglages nécessaires à mesure que la batterie approche de sa pleine charge.

suite à la page 5

Service express APC

Fabricant :

- Christie Automotive Products.

Fonctions automatiques :

- Il suffit de brancher la batterie et d'allumer.
- Vérifiez si la polarité est correcte.
- Vérifiez l'état de charge.
- Effectue un essai de charge.
- Recherche les défauts.
- Charge si c'est nécessaire.

Fonctions de sécurité :

- Détection de température.
- Protection contre l'inversion de polarité (ne fonctionne pas lorsque c'est inversé).
- Protection contre les surtensions.
- Autodiagnostic.

Fonctions de diagnostic :

- Vérifie au début et pendant le cycle de charge.
- Détecte les éléments ouverts, courts-circuités, la sulfatation élevée, si la batterie est déjà chargée.

Durée de charge indiquée :

- 20 à 40 minutes.

Type de charge :

- Intensité constante, taux élevé, 80 ampères en continu.

Contrôleur de charge :

- Contrôleur de charge à contrôle informatique.



Mise à jour - radio satellite XM

La radio satellite XM a d'abord été introduite dans les Cadillac Seville et DeVille 2002 (TechLink d'octobre 2001). Pour 2003, elle est offerte dans plus de 20 modèles supplémentaires, y compris l'Alero, l'Avalanche, l'Aztek, la Bonneville, le Cavalier, le CTS, le Denali, l'Escalade, le Grand Am, le LeSabre, le Monte Carlo, le Rendezvous, la Sierra, le Silverado, le Suburban, le Sunfire, le Tahoe et le Yukon.

La radio satellite XM diffuse 100 postes différents à partir de deux satellites, un au-dessus de chaque côte des USA. Dans certaines zones géographiques sélectionnées, où se trouvent de hauts immeubles, des montagnes et autres obstructions, des antennes à relais répéteurs terrestres, fournissent un signal supplémentaire.

Un véhicule équipé d'une XM reçoit une programmation continue peu importe où il se trouve.

CONSEIL : Comme c'est le cas pour la radio FM, le signal numérique XM peut être bloqué à l'occasion, malgré les répéteurs terrestres. Un message paraît alors temporairement sur l'affichage radio.

COMPOSANTS DE LA RADIO SATELLITE XM

En plus de la tête radio dans le tableau de bord, trois composants supplémentaires servent à recevoir le signal du satellite : une antenne radio numérique montée sur le toit, un récepteur radio numérique et un câble coaxial qui branche le récepteur numérique à l'antenne.

La radio numérique a le même aspect et le même fonctionnement qu'une radio conventionnelle et continue d'offrir les bandes AM et FM si bien connues, en plus de la nouvelle bande XM.

En mode XM, la radio numérique affiche quatre types de renseignements :

- Nom/pièce de l'artiste.
- Titre de chanson/programme.
- Catégorie de canal.
- Autres renseignements, qui varient selon le canal.

CONSEILS D'ENTRETIEN

CONSEIL : Vous trouverez les renseignements de diagnostic et réparation de la radio satellite XM dans le SI en sélectionnant Carrosserie et accessoires, puis Divertissement. Vous y verrez les renseignements d'entretien de la radio numérique (RPO U2K), du récepteur de radio

numérique, de l'antenne de radio numérique et du câble.



Antenne d'origine

L'antenne numérique est placée sur le toit à divers endroits, compte tenu du modèle. L'antenne a été mise à l'essai et validée dans sa position actuelle.



Antenne à profil bas

CONSEIL : Ne tentez pas de déplacer l'antenne, il s'ensuivra une dégradation de la qualité de réception.

Deux antennes différentes sont utilisées en 2003. Les autos sont munies d'une antenne neuve à profil bas, alors que les camions utiliseront d'abord l'antenne originale plus haute. En vertu d'une modification en cours de production au cours de l'année-modèle 2003, les camions seront munis également de la nouvelle antenne basse.

Les deux types d'antennes sont tenus en place par une broche de centrage. Il faut abaisser la garniture intérieure du toit pour accéder à la fixation de l'antenne. L'antenne d'origine est retenue par un écrou vissé au goujon intégré de l'antenne.

L'écrou doit être serré à 3,5 Nm (31 lb po). La nouvelle antenne à profil bas est retenue par une rondelle métallique qui se détend lorsque le boulon de fixation est serré. Le boulon doit être serré à 6,0 Nm (53 lb po). Éviter de trop serrer, cela peut endommager les éléments.

CONSEIL : L'antenne est moulée en plastique noir. Éviter de la peindre ou d'y appliquer un enduit transparent, cela peut provoquer une perte de réception.

CONSEIL : L'antenne doit être fixée à une surface métallique solide afin d'en obtenir le rendement optimal. Les garnitures extérieures de toit en tissu ne sont pas recommandées sur les véhicules équipés d'une radio satellite XM. L'ajout d'une garniture en tissu sur le toit peut engendrer une dégradation de la performance et de possibles fuites d'eau.

CONSEIL : Ne tentez pas d'échanger le récepteur numérique d'un véhicule à l'autre. Chaque récepteur apprend le NIV du véhicule dans lequel il est installé et ne fonctionne pas dans un autre véhicule. Un message (XM Lock, XM Locked, or XM Theftlocked) est affiché si on tente d'échanger les radios.

DÉSACTIVATION/ACTIVATION

S'il faut remplacer le récepteur radio numérique, le récepteur défectueux doit être désactivé et le récepteur neuf activé. Pour ce faire, il suffit d'un appel téléphonique au service radio XM au 1.800.852.XM (1.800.852.9696).

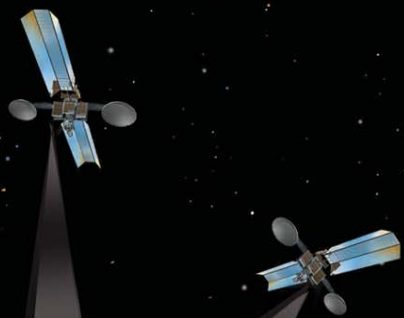
Avant d'activer, on peut confirmer la réception satellite en syntonisant au canal 1 d'essai.

Après avoir installé le nouveau récepteur, vous devez stationner le véhicule à l'extérieur dans un endroit où on a une vue non obstruée du ciel vers le sud. Cela doit se faire dans les 24 heures après l'appel téléphonique de désactivation/activation. Laissez le véhicule à l'extérieur, le contact à la position Accessory et la radio allumée pendant 30 minutes. Après activation, les autres canaux de radio XM sont reçus.

Pour en savoir davantage au sujet de la radio satellite XM, communiquez avec le site Web : www.xmradio.com.

- Merci à Doug McKibbin





Comme il est indiqué ci-dessus, les véhicules 2002 équipés d'une radio XM sont munis de l'antenne originale plus haute. Après le 7 février 2002, une antenne révisée a été acceptée aux fins de production. Elle était aussi du style plus haut.

Lorsque vous suivez le diagnostic SI pour mauvaise réception ou réception nulle, ou pour un DTC B1259, on peut vous demander de vérifier la résistance de l'antenne.

Les SI sont en voie de révision afin d'y inclure les nouveaux renseignements.

Antenne haute	Résistance
Avant la date de changement	190 à 201 ohms
Après la date de changement	9 à 11 K ohms

– Merci à Jim Hughes



Chargeurs de batterie diagnostiques

Le chargeur diagnostique pousse un peu plus loin l'idée d'automatisation. Le chargeur diagnostique vérifie d'abord la batterie afin de déterminer s'il est possible de la charger. L'élimination d'une batterie défectueuse avant de tenter de la charger économise le temps du technicien et le temps du client, mais évite également le danger inhérent qui vient de l'application d'une charge à une batterie qui présente des courts-circuits internes ou d'autres défauts.

Une fois que le chargeur diagnostique détermine que la batterie peut être chargée, il fonctionne selon les principes expliqués plus tôt portant sur la charge automatique, et remet la batterie en service le plus vite possible.

Chargeurs de batterie manuels

Les chargeurs de batterie non automatiques n'offrent pas les caractéristiques d'autolimitation de l'équipement le plus perfectionné. C'est vous, le technicien, qui devez contrôler la charge. En surveillant attentivement, vous pouvez utiliser un chargeur manuel afin de charger avec succès les batteries sans entretien.

Surveillez le courant et la tension de charge en vérifiant toutes les 30 minutes. Étant donné que la tension n'est pas constante, elle augmente à mesure que la batterie se recharge.

Lorsque la tension atteint 16 volts, vous devez réduire l'intensité de charge à 5 ampères. Lorsque la tension atteint encore une fois 16 volts, à l'intensité de charge de 5 ampères, la batterie est pleinement chargée.

Conditions ayant des conséquences sur la charge

Une batterie complètement déchargée prend deux fois plus de temps qu'une batterie à moitié chargée. L'électrolyte dans une batterie

déchargée se compose surtout d'eau, qui est un mauvais conducteur. La batterie peut accepter si peu de courant au début qu'elle ne semble pas vouloir se charger.

Par ailleurs, les réactions chimiques à l'intérieur d'une batterie sont plus lentes à basse température. Ainsi, une batterie très froide peut prendre plus de temps à charger qu'une batterie qui se trouve à température de la pièce.

Et, bien entendu, une batterie plus puissante prend plus de temps à charger qu'une batterie moins puissante.

Considérations spéciales pour une batterie AGM

Les batteries à mat de fibre de verre absorbant (AGM) utilisent les mats de fibre de verre absorbants pour retenir une petite quantité d'électrolyte en contact avec les plaques (TechLink du mois d'août 2000). La batterie utilise une technologie sans dégagement gazeux, ce qui veut dire que les gaz produits aux plaques se recombinaient pour former de l'eau avant de s'échapper. Ce type de batterie offre une puissance élevée pour un poids faible et résiste mieux aux hautes températures, à la vibration et au cyclage, ce qui le rend idéal pour la Corvette de Chevrolet.

La batterie AGM peut être chargée à l'aide d'un chargeur semi-automatique, comme il est décrit ci-dessus.

Cependant, lorsqu'on utilise un chargeur conventionnel, il faut limiter le taux de charge à 10 ampères ou moins. Ne laissez pas la batterie se charger à 3 ampères ou plus pendant plus de 10 heures, ou 10 ampères ou plus pendant plus de 5 heures. Lorsque ces limites sont atteintes, laissez la batterie se reposer toute la nuit, puis reprenez la charge, s'il est nécessaire de la charger davantage.

Vérifiez la tension toutes les 30 minutes et arrêtez la charge de la batterie lorsque la tension atteint 15 volts à 3 à 10 ampères. L'état de charge se trouve maintenant entre 90 et 95 %.

– Merci à Charley Gipe, Rick Overman, Dave King aussi à Christie et Midtronics

Joint de rétroviseur articulé

À compter de l'année modèle 2002, pour les Buick Century et Regal, un joint est posé dans l'articulation des rétroviseurs extérieurs. Cela permettra de régler un sifflement de

vent mentionné dans le bulletin 02-08-64-001.

Pendant le montage, le rétroviseur est fléchi plusieurs fois. Le joint dans la ligne d'articulation peut être plié et déplacé, ce qui entraîne la plainte du client au sujet du sifflement.

Pour vérifier le joint, penchez-vous et regardez la ligne d'articulation directement. Si le joint n'est pas visible sur toute la longueur de la ligne, repliez le rétroviseur vers l'intérieur ou l'extérieur.

Ensuite, utilisez un outil non métallique pour replacer doucement le joint. Remettez le rétroviseur à sa position normale.

Un bulletin doit être publié à ce sujet.

– Merci à Wayne Zigler

Joint de rétroviseur déplacé



Lampe de console au plafond de Cadillac CTS

Certains concessionnaires ont remplacé l'ensemble de la console au plafond parce que l'ampoule de la lampe de lecture de carte/ d'illumination était brûlée et qu'aucun remplacement n'était disponible pour l'ampoule, malgré la procédure listée dans le SI.

Maintenant, une ampoule est disponible par l'entremise de GMSPO. Le numéro de pièce est le 09442441.

CONSEIL : Étant donné qu'il s'agit là d'une pièce de Saturn seulement, le numéro a seulement sept chiffres. Il a été nécessaire d'ajouter le zéro pour que le numéro ait huit chiffres.

– Merci à Kim Roux et Dave King

Réparation des ensembles de roulement de roue

CONSEIL : Il est très important d'utiliser le numéro de pièce spécifié pour votre application. Ne tentez pas de modifier une pièce afin de l'ajuster à une autre application. La modification de la pince du connecteur électrique peut faire en sorte qu'elle se détache de la patte de fixation et que le fil soit endommagé.

Sur les premiers modèles Aztek 2001 à traction avant de Pontiac, on utilisait comme équipement d'origine sur les roues avant des roulements non prisonniers Koyo, numéro de pièce 10434253.

Même si ce roulement peut être interchangeable avec les roulements prisonniers Koyo et Delphi utilisés sur d'autres véhicules, le roulement Koyo non prisonnier n'est plus disponible comme pièce de rechange de réparation et n'est pas recommandé pour d'autres applications.

Voici pourquoi. Le roulement non prisonnier

Koyo doit être maintenu par une rondelle de blocage spéciale (10372726), et un serrage de l'écrou (260 ± 30 vs 160 ± 30 Nm) plus élevé que celui du roulement prisonnier.

La rondelle spéciale n'est pas comprise dans le nécessaire de réparation. Si vous n'utilisez pas la rondelle spéciale, et ne serrez pas bien, l'écrou peut se desserrer, et le roulement peut se séparer. Cela engendre un bruit, que le conducteur peut très bien entendre avant que le roulement se sépare suffisamment pour que cela devienne dangereux.

ATTENTION : Si le roulement se sépare, il peut entraîner des blessures aux occupants ou des dommages au véhicule.

Les nécessaires de réparation des roulements de roue et les applications appropriés sont énumérés dans le tableau ci-joint.

– Merci à Tim Dobbs et Ward Harris

Roulements de roue d'entretien

Roulement de traction avant

2000 2001 2002 2003

Front Drive Bearings

Auto W et fourgonnette U à traction avant	12429204	12429205	12429205	12429205
Aztek et Rendezvous	–	12429205	12429205	12429205
Fourgonnette U à traction avant	–	–	12429205	12429205

Roulements pour auto à propulsion

Fourgonnette U toutes roues motrices	–	–	12429204	12429204
Aztek et Rendezvous toutes roues motrices	–	–	12429204	12429204

Roulement pour pont arrière non moteur

Rendezvous à traction avant (freins à disque)	–	–	12413031	12413031
Aztek à traction avant (freins à tambour)	–	7470611	7470611	7470611
Fourgonnette U à traction avant (freins à tambour)	7470549	7470549	7470549	7470549
Fourgonnette U d'exportation à traction avant (freins à disque)	7470611	7470611	7470611	7470611
Auto W (freins à disque)	7470611	7470611	7470611	7470611
Auto W (freins à tambour)	7470609	7470609	7470609	7470609

Boutons d'arrêt manquants de ceinture de sécurité

Lorsqu'une ceinture de sécurité est détachée et qu'on la laisse s'enrouler, un petit bouton d'arrêt en plastique empêche le verrou de glisser le long de la ceinture vers le manchon d'ancrage de la ceinture. Si ce bouton manque, il est peu commode de tenter d'atteindre le verrou.

On a traité de cette condition dans le bulletin 73-16-16A, qui se rapportait à un certain nombre de véhicules. Les boutons énumérés dans le bulletin et d'autres ont été autorisés afin d'être inclus dans le catalogue des pièces. Les numéros suivants portent sur les boutons qui, en général, serviront à l'entretien des véhicules à partir de 1995 et plus tard. Demandez au service des pièces de vérifier les mises à jour des catalogues.

Le remplacement du bouton d'arrêt conformément à la procédure indiquée dans le bulletin 73-16-16A, est préférable au remplacement de toute la ceinture de sécurité si seul le bouton d'arrêt manque.

Nécessaires de boutons disponibles en plusieurs couleurs :

12453514 (remplace 88955720)	chêne
12453515 (remplace 88955711)	graphite
12453516	bleu
12453517	neutre
12453518	étain
12453519	bleu sarcelle
12453520	rouge
12453521 (remplace 88955717)	neutre
12453522 (remplace 88955714)	étain

Les nécessaires se composent de deux moitiés de bouton mâle et femelle.

– Merci à Art Spong et Ian Doran

Procédé de détection de problème de 24 heures

Un nouveau procédé visant à régler rapidement les problèmes se rapportant aux produits a récemment terminé son étape pilote sur un nombre limité de lignes automobiles et passe maintenant à tous les modèles d'autos et de camions.

Ce procédé fonctionne par appel conférence quotidien fait par un certain nombre de groupes interfonctionnels - par exemple le procédé de détection des problèmes de 24 heures, les opérations d'entretien (qualité des marques), l'ingénierie, la fabrication et la qualité au fournisseur. On vise, après qu'un client ait fait part d'une préoccupation, à retenir tous les véhicules suspects à l'usine de montage et à prendre les mesures correctives immédiates. Les sources ci-dessous servent à détecter les problèmes :

- Soutien technique.
- Rapports locaux sur les produits VME aux États-Unis.
- Rapports d'information sur les produits

électroniques (PIR) au Canada.

- Ingénieurs et services régionaux.
- Commandes de réparation électronique.
- Rapports d'avertissement rapides des concessionnaires.
- Outils de contrôle du processus de détection des problèmes de 24 heures.
- Ventes de pièces.
- Communication directe avec les concessionnaires au moyen d'appels conférences.

Tous les problèmes détectés font l'objet d'un suivi et les mesures prises sont surveillées régulièrement jusqu'à ce que le problème soit résolu.

Grâce à cet effort visant à modifier les délais de règlement des problèmes des produits et à minimiser le nombre de clients touchés, il est important que vous jouiez aussi un rôle. Lorsque vous observez un problème qui justifie de le



signaler dans un rapport sur les produits VME, faites-le immédiatement. Le procédé de 24 heures ne peut pas régler un problème qui n'est pas connu. Tout retard de signalement touche les autres acheteurs de nos nouveaux produits.

À mesure que nous intégrons d'autres modèles de véhicules dans ce procédé, on vous demandera de participer à des appels conférences dans le but de signaler tous les problèmes que vous aurez trouvés au sujet des produits. Nous avons déjà obtenu des résultats rapides sur un certain nombre de questions et sommes très optimistes au sujet des possibilités de cette initiative. Nous vous saurons gré de votre appui.

– Merci à Terry Nicholas

Nouveau centre de qualité du groupe motopropulseur

Un nouveau centre de qualité du groupe motopropulseur (PQC) est actuellement en passe de mise en service afin d'aider les concessionnaires chaque fois qu'un ensemble doit être remplacé. Les renseignements recueillis par le PQC seront utilisés dans le but d'améliorer la fiabilité de l'équipement d'origine et les ensembles de rechange.

Voici quelques faits saillants :

Le nouveau procédé portera sur tous les ensembles OEM (équipement d'origine) remplacés en vertu d'une garantie ou d'une politique, les ensembles de rechange (demandes B et N), et le remplacement d'ensembles par commande directe, en commençant par les commandes de réparation écrites le 7 janvier 2002.

CONSEIL : Les ensembles remplacés en vertu d'un contrat de service prolongé GMPP ne sont pas inclus. Il faut continuer de communiquer avec GMPP dans ces cas.

Lorsqu'on répare les moteurs et les transmissions protégés par un programme d'échange, communiquez avec TAC comme il est indiqué dans le bulletin d'échange.

Avant de remplacer un ensemble, communiquez avec le PQC au 866.654.7654. Le centre est ouvert du lundi au vendredi de 8 h à 17 h dans chaque fuseau horaire dans la partie continentale des É.-U. (Au Canada, l'heure de l'est à l'heure du Pacifique.)

Lorsque vous appelez, soyez prêt à fournir les renseignements détaillés suivants.

1. Renseignements complets sur le véhicule et l'assemblage, y compris le numéro d'unité.
2. Le problème précis du client, vérifié par le technicien et une description du diagnostic déjà effectué.
3. Pour les ensembles déjà remplacés, tentez d'établir qui a installé l'ensemble précédent. On voudra également obtenir le numéro de pièce de l'ensemble précédent, ainsi que le kilométrage (millage) et la date d'installation.

4. Une comparaison des coûts de réparation par rapport au remplacement.

S'il faut une aide diagnostique normale, appelez d'abord le centre de soutien technique de GM. Appelez le PQC uniquement si vous devez vous procurer un ensemble.

Dans le cas d'une pièce de rechange par commande directe, tentez d'obtenir le plus de renseignements possibles au sujet de la défaillance. Pour ce faire, on peut faire participer l'acheteur. Ne pas fournir de numéro de téléphone aux acheteurs.

Le PQC examinera le diagnostic, offrira d'autres directives et au besoin préautoriser une réclamation sous garantie. Le concessionnaire devra fournir tous les détails de la réclamation. Le PQC peut autoriser du temps supplémentaire afin de démonter et remonter l'unité pour déterminer s'il faut un ensemble de remplacement.

Si le technicien ne dispose pas de tous les renseignements nécessaires au sujet de la réclamation lorsqu'il passe le premier appel, l'ensemble sera autorisé et le technicien se verra fournir un numéro de cas. Plus tard, l'administrateur de garantie devra appeler afin de faire part des renseignements de réclamation et obtenir que la réclamation soit préautorisée.

CONSEIL : L'administrateur de la garantie DOIT se reporter au numéro du cas.

Dans les cas où l'ensemble peut être réparé, mais que l'on pourrait envisager un remplacement compte tenu des raisons de satisfaction de la clientèle, le PQC recueillera les renseignements sur la qualité et renverra le concessionnaire à l'agent du secteur des services (AVM) [gestionnaire des services du district au Canada] qui peut approuver le remplacement. S'il en est ainsi, la réclamation sous garantie doit être routée H aux fins d'autorisation.

En dehors des heures de travail ou les fins de semaine, les concessionnaires pourront utiliser leur propre discrétion, y compris la réalisation d'une analyse de réparation par

rapport au remplacement. Le jour d'affaires suivant, appelez le PQC et donnez tous les renseignements requis et la réclamation sera préapprouvée.

Les quatre numéros d'opération de main-d'œuvre qui doivent être préapprouvés par le PQC sont K7000 - remplacement de l'ensemble de transmission et J1820, J1840 et J1880 - remplacements des ensembles de moteur. L'autorisation au concessionnaire n'approuvera pas ces numéros d'opérations de main-d'œuvre. Les réparations qui ont débuté avant le 7 janvier 2002 peuvent toujours être présentées sans approbation.

Lorsque vous retournez un ensemble aux fins de reprise, fixez une copie de la commande de réparation et du formulaire rempli de rétroaction ou contenant d'expédition. Voir le bulletin 01-07-30-029 pour les renseignements sur le retour des transmissions.

- Merci à Jim Colyer

Décoloration du liquide d'embrayage hydraulique

Le liquide dans le système d'embrayage hydraulique des Chevrolet Corvette 1997 à 2002 peut sembler décoloré. Cette décoloration résulte du noir de carbone utilisé dans le procédé de fabrication des joints d'étanchéité qui se sépare par dissolution dans le liquide hydraulique utilisé dans le système d'embrayage.

Cette décoloration peut également s'accumuler à l'intérieur du réservoir d'embrayage sur le dessus du liquide. Cette décoloration ne nuit en rien au fonctionnement du système d'embrayage et ne doit pas être considérée comme raison de purger le système hydraulique d'embrayage.

- Merci au soutien technique GM

Bulletins suite de la page 8

camions équipés de radio XM 2002-2003 (RPO U2K).

02-08-46-008; patte de retenue du couvercle du module OnStar qui casse; utilitaires S/T Chevrolet et GMC, Oldsmobile Bravada 2002-2003

02-08-57-004; guide général des fuites d'eau; Chevrolet S-10, Blazer, GMC Sonoma, Jimmy, Oldsmobile Bravada 1996 à 2002.

02-08-58-003; bruit de la route perçu derrière les sièges avant (sceller les joints des tôles); Chevrolet Venture, Oldsmobile Silhouette, Pontiac TransSport/Montana 1997 à 2002.

02-08-64-013; la poignée de la portière arrière droite de chargement se casse (remplacer la poignée); fourgonnettes M/L Chevrolet et GMC 1993 à 2002.

02-08-67-004; affaissement de la garniture intérieure du toit à l'arrière de l'ouverture du toit ouvrant (remplacer les pièces Velcro); utilitaires S/T Chevrolet et GMC, Oldsmobile Bravada 2002.

02-08-67-005; positionnement et installation appropriés des traverses de la galerie du toit afin de réduire le sifflement du vent; modèles utilitaires S/T Chevrolet et GMC, Oldsmobile Bravada 2002.

02-08-67-006; perforation du toit (remplacer le toit); Chevrolet Venture, Oldsmobile Silhouette, Pontiac TransSport/Montana 1997 à 2002.

02-08-111-004; emblème incorrect posé sur les portières arrière (remplacer les emblèmes) Chevrolet TrailBlazer EXT 2002.

DISPOSITIFS DE RETENUE

02-09-41-001; remplace 99-06-03-010A; B1001, B1271 ou B1780 établis lorsque l'on remplace/reprogramme d'autres modules; voitures de tourisme et camions 1999 à 2003 avec communication de données sérielles de classe 2 entre les modules.

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

INFORMATIONS GÉNÉRALES

02-00-89-007; admissibilité et lignes directrices concernant les garanties visant les lignes de camions légers ou moyens et les garanties interliges pour les concessionnaires Chevrolet et GMC; camions Chevrolet, GMC et Isuzu LD et MD 2003 et précédents.

SUSPENSION

02-03-08-006; normes de serrage révisées des fixations de suspension avant; Chevrolet Cavalier, Pontiac Sunfire 1997 à 2002.

ESSIEU DE CHÂÎNE CINÉMATIQUE

02-04-20-002; procédure révisée de réglage des roulements de roues; modèles de fourgonnettes C/K et G de Chevrolet et GMC 2001 et 2002 avec essieu de 10,5 et 11,5 po.

02-04-21-005; le véhicule ne bouge pas lorsqu'on engage le système quatre roues motrices; bruit, tremblement, mauvaise performance, la transmission/boîte transfert glisse, la transmission ne passe pas aux vitesses supérieures, glisse en quatre roues motrices (diagnostiquer et réparer le différentiel avant et la boîte transfert); camions sélectionnés équipés de boîte transfert Autotrak (RPO NP8).

FREINS

02-05-22-002; procédure révisée de remplacement du servofrein à dépression; Chevrolet Venture, Oldsmobile Silhouette, Pontiac Montana 2001-2002.

02-05-22-003; procédure révisée de remplacement du servofrein à dépression; Buick Rendezvous 2000, Pontiac Aztek 2001-2002.

02-05-23-003; spécifications révisées de vérification du faux-rond latéral du disque de freins; Chevrolet Impala, Monte Carlo 2000.

02-05-25-002; procédure révisée de remplacement du capteur de vitesse de rotation des roues; Cadillac Escalade, Chevrolet Silverado, Suburban, Yukon, GMC Sierra, Suburban, Tahoe 1999 à 2001.

MOTEUR/SYSTÈME DE PROPULSION

01-06-01-029A; remplace 01-06-01-029; consommation d'huile moteur plus élevée que prévu (remplacer la soupape PCV); modèles C/K Chevrolet et GMC 1999 à 2002 et Cadillac Escalade 2002 avec moteur 4,8 L, 5,3 L ou 6,0 L (NIV V, T, N, U – RPO LR4, LM7, LQ9, LQ4).

02-06-01-021; sifflement provenant du collecteur d'admission/corps de papillon (remplacer le collecteur d'admission); Chevrolet Corvette 2001 avec moteur 5,7 L (NIV G, S – RPO LS1, LS6).

02-06-01-022; information sur le cliquetis des

moteurs; modèles de camionnettes C/K de Chevrolet et GMC 2001-2002 avec moteur Diesel Duramax 6,6 L (VIN 2 – RPO LB7).

02-06-01-023; fuite d'huile à la surface d'appui radiateur d'huile – bloc-moteur (appliquer un scellant, remplacer les joints toriques); modèles de camionnette C/K Chevrolet et GMC 2001-2002, modèles de série 4500/5500 Chevrolet et GMC 2003 avec moteur Diesel Duramax 6,6 L (VIN 1 – RPO LB7).

02-06-01-024; hauteur installée des goujons du coupleur de soupapes de culasse de moteur Diesel 7,8 L/6HK1-TC; camions MD sélectionnés 1999 à 2003 avec moteur Diesel Isuzu 7,8 L (VIN 3 – RPO LG4).

02-06-02-002; hurlement fort ou grondement provenant du moteur (remplacer l'embrayage du ventilateur de refroidissement); modèles de camionnettes G Chevrolet et GMC 2001-2002 avec moteur à essence 5,7 L (VIN R – RPO L31).

02-06-02-003; fuite d'huile moteur (remplacer les canalisations du refroidisseur d'huile moteur) fourgonnettes pleine grandeur 2500/3500 Chevrolet et GMC 1996 à 2002 avec moteurs à essence 4,3 L V6, 5,7 L V8 ou Diesel 6,5 L (NIV W, R, F – RPO L35, L31, L65) et radiateur d'huile moteur (RPO KC4, V16).

02-06-03-005; le voyant Service Engine Soon avec codes emmagasinés P0112, P0113, P1111, ou P1112 (remplacer le connecteur du capteur IAT); Chevrolet Malibu, Oldsmobile Cutlass, Alero, Pontiac Grand Am 1997 à 2002 avec moteurs 3,1 L ou 3,4 L (NIV M, J, E – RPO LB2, LG8, LA1).

02-06-04-026; retour de flamme du moteur et problèmes de conduite connexes; châssis d'autobus scolaire B7 de Chevrolet et GMC 1999 à 2002 et modèles MD conventionnels C6-7 avec moteurs 7,4 L ou 8,1 L (NIV B, E – RPO L21, L18) et système de carburant LPG IMPCO/Quantum Technologies.

02-06-04-027; diagnostic révisé de ralenti irrégulier, instable ou incorrect et du calage; modèles de camionnettes C/K Chevrolet et GMC 2001 avec moteur 6,6 L (VIN 1 – RPO LB7).

02-06-04-028; diagnostic révisé des sauts de régime/chouquage; camionnettes C/K Chevrolet et GMC 2001 avec moteur 6,6 L (VIN 1 – RPO LB7).

02-06-04-029; diagnostic révisé du système de carburant – côté haute pression; modèles de camionnettes C/K Chevrolet et GMC avec moteur 6,6 L (VIN 1 – RPO LB7).

02-06-04-030; tableau révisé de DTC P0087; modèles de camionnettes C/K Chevrolet et GMC C/2001 avec moteur 6,6 L (VIN 1 – RPO LB7).

02-06-04-031; fuites de carburant (à l'intérieur du moteur) et fuites de carburant (à l'extérieur du moteur) – diagnostics; modèles de camionnettes C/K Chevrolet et GMC 2001 avec moteur 6,6 L (VIN 1 – RPO LB7).

02-06-04-032; tableau révisé de DTC P0088; modèles de camionnettes C/K Chevrolet et GMC 2001 avec moteur 6,6 L (VIN 1 – RPO LB7).

02-06-04-033; tableau révisé de DTC P0089; modèles de camionnettes C/K Chevrolet et GMC

2001 avec moteur 6,6 L (VIN 1 – RPO LB7)

02-06-04-034; tableau révisé de DTC P0093; modèles de camionnettes C/K Chevrolet et GMC 2001 avec moteur 6,6 L (VIN 1 – RPO LB7)

02-06-04-035; tableau révisé de DTC P0094; modèles de camionnettes C/K Chevrolet et GMC 2001 avec moteur 6,6 L (VIN 1 – RPO LB7)

02-06-05-003; gémissement/vibration d'échappement (installer un nouveau nécessaire de tuyau flexible du système d'échappement); camionnettes à cabine allongée de série 1500 ou cabine régulière/caisse longue Chevrolet Silverado et GMC Sierra 1999 à 2000 avec moteur 4,3 L (VIN W – RPO L35) et transmission automatique (RPO M30).

02-06-125-002; gamme de vitesse du véhicule qui diminue (reprogrammer le BPCM); camions électriques S-10 Chevrolet 1997-1998 avec bloc- batteries plomb-acide TP-6.

TRANSMISSION/BOÎTE-PONT

02-07-30-011A; remplace 02-07-30-011; diagnostics concernant les problèmes possibles de l'indicateur de changement de vitesse (PRNDL) [affichage blanc PRNDL, PRNDL clignotant, Sow ou non engagement de transmission automatique, DTC U1000 ou U1024 établis], camionnettes C/K Chevrolet et GMC 2001-2002 avec transmission automatique Allison LCT1000 (RPO M74).

02-07-30-025; passage difficile des vitesses, passage retardé à une vitesse supérieure, possibilité de témoin Check Trans allumé, possibilité de DTC 21 emmagasiné dans la mémoire TCM (suivre la procédure de réapprentissage du TPS); modèles à cabine inclinable MD de série W Chevrolet et GMC 1999 à 2003 avec moteur Diesel et transmission automatique Aisin.

02-07-30-026; secousse ressentie au démarrage après accélération rapide (remplacer la bride de l'arbre de sortie de transmission); Cadillac STS 2003.

02-07-30-029; annule 99-07-30-020A; nouveau centre de la qualité du groupe motopropulseur pour remplacement des ensembles moteur et transmission; voitures de tourisme et camions 2003 et précédents.

CARROSSERIES ET ACCESSOIRES

01-08-46-002B; remplace 01-08-46-002A; programmation des modules de remplacement OnStar de communication et d'interface du véhicule (VCIM); véhicules sélectionnés 2002-2003 avec système OnStar de quatrième génération (F1).

02-08-43-002; les essuie-glaces s'immobilisent en mauvaise disposition (installer des ensembles de réparation du bras de manivelle du moteur d'essuie-glace et du support du moteur d'essuie-glace); Buick Century, Regal, Chevrolet Impala, Monte Carlo, Oldsmobile Intrigue, Pontiac Grand Prix 2002.

02-08-44-007; effet négatif des toits en tissu/vinyle installés chez le concessionnaire sur les systèmes radio XM; voitures de tourisme et