



# Instructions d'installation et d'utilisation pour l'isolateur de batteries multiples

8235699  
8235673

## DIRECTIVES IMPORTANTES

L'installation d'un isolateur de batteries multiples n'est pas compliquée en autant que vous prenez d'abord le temps de lire attentivement ces instructions, pour bien les comprendre. Ensuite, vous devez aussi vous familiariser avec le tableau ci-dessous avant de commencer.

- Premièrement, assurez-vous que vous avez tous les outils, fils, connecteurs et disjoncteurs dont vous aurez besoin. Il existe diverses troupes de câblage d'installation pour faciliter le travail. Consultez le tableau qui suit pour savoir ce qu'on recommande comme grosseur de fil et comme disjoncteur pour votre installation.
- Pour optimiser la performance du système, on conseille d'utiliser une batterie à décharge profonde («Deep Cycle») en position auxiliaire.
- Enfin, les commutateurs-isolateurs de batteries multiples sont conçus pour accommoder des alternateurs à mise à la masse négative et des batteries ayant la même tension nominale.

**On ne peut pas employer des batteries à tensions électriques différentes.**

### AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION, VOUS DEVEZ LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS

<b>GROUPE 1</b>	<b>General Motors (Delcotron)</b>	Sauf les alternateurs Delcotron de la série CS (La série CS est utilisée dans la plupart des véhicules GM de 1985 et plus récents).
	<b>Ford</b>	Jusqu'à l'année 1998.
	<b>Chrysler</b>	Tous les modèles, toutes les années, y compris les alternateurs Nippondenso à régulation externe.
	<b>Jeep</b>	Modèles munis d'un alternateur Nippondenso à régulation externe.
	<b>Véhicules japonais importés</b>	Avec des alternateurs qui utilisent un régulateur de tension externe ou un mécanisme de détection externe.
	<b>Motorola</b>	Série «Load Handler» ou série BEM à détection à distance.
	Un commutateur-isolateur du groupe 1 comprend une borne pour l'alternateur et jusqu'à quatre bornes pour des batteries. Il n'y a pas de bornes colorées.	
<b>GROUPE 2</b>	<b>Jeep</b>	Modèles munis d'un alternateur Delcotron de la série CS (la plupart entre 1985 et 1993) ou de la série CS 130D (la plupart à partir de 1993 et après***).
	<b>General Motors (Delcotron)</b>	Véhicules munis d'un alternateur Delcotron de la série CS (la plupart entre 1985 et 1990).
	<b>Toyota, Honda et certains véhicules importés</b>	Modèles 1985 et plus récents munis d'un alternateur Nippondenso à régulateur interne ou d'un alternateur à borne «S» (détection).
	<b>Ford</b>	Beaucoup de modèles 1998 et plus récents.
	On peut identifier un alternateur de la série CS en débranchant le connecteur enfichable pour le séparer de l'alternateur, puis en comptant le nombre de trous dans ce connecteur. Dans un connecteur de la série CS, on trouve trois petits trous et un grand trou. L'alternateur CS 130D a quatre bornes à broche qui ont toutes la même grosseur. Dans un connecteur de la série SI, il y a deux trous rainurés.  *** Les alternateurs Delco de la série CS exigent un fil de détection distinct qui fait partie du kit de connecteurs. Le kit de connecteur n'est pas toujours fourni avec le commutateur-isolateur, mais on peut l'obtenir comme accessoire. Tous les isolateurs du groupe 2 peuvent accommoder les utilisations prévues pour ceux du groupe 1. Il suffit d'ignorer la borne d'excitation («E») additionnelle. Un isolateur du groupe 2 comporte une quatrième borne colorée identifiant la borne «E».	
<b>GROUPE 3</b>	<b>Motorola</b>	Autre que la série «Load Handler».
	<b>Bosch</b>	Modèles qui exigent une détection à régulateur.
	Un isolateur du groupe 3 comporte une quatrième borne colorée identifiant la borne «R».	
<b>GROUPE 4</b>	Les isolateurs de batteries ne sont pas compatibles avec ces alternateurs. On recommande plutôt d'employer un séparateur de batteries dans ces cas-là. Alternateurs à détecteur interne de tension (par ex. certains modèles Mitsubishi et Hitachi) ou alternateurs Delco à autoexcitation à fil unique. Les isolateurs peuvent cependant être utilisés si l'alternateur est modifié.	

**For any technical questions, please call 1-800-665-8685**

INTENSITÉ MAXIMALE DE L'ALTERNATEUR	GROSSEUR DE FIL / DISJONCTEUR RECOMMANDÉS			
	Jusqu'à 15 pieds	15 à 20 pieds	20 à 25 pieds	25 à 30 pieds
70 ampères	Cal. #8 / 50 amp.	Cal. N°8 / 50 amp.	Cal. N°6 / 50 amp.	Cal. N°6 / 50 amp.
95 ampères	Cal. #8 / 50 amp.	Cal. N°6 / 50 amp.	Cal. N°4 / 50 amp.	Cal. N°4 / 50 amp.
130 ampères	Cal. #6 / 80 amp.	Cal. N°4 / 80 amp.	Cal. N°2 / 80 amp.	Cal. N°1 / 80 amp.
160 ampères	Cal. #4 / 120 amp.	Cal. N°2 / 120 amp.	Cal. N°2 / 120 amp.	Cal. N°0 / 120 amp.
240 ampères	Cal. #000 / 150 amp.	Cal. N°000 / 150 amp.	Cal. N°0000 / 150 amp.	Cal. N°0000 / 150 amp.

## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION POUR TOUS LES FORMATS ET TYPES D'ISOLATEURS

MISE EN GARDE : Si vous installez un isolateur pour un modèle Toyota (alternateur de type 2) ou pour un modèle Motorola/Bosch (alternateur de type 3), vous devez d'abord lire les directives spéciales avant de déconnecter n'importe quelle portion du système existant.

### VOICI CE DONT VOUS AUREZ BESOIN

- Perceuse tournevis avec mèche de 1/8 po
- Sertisseur de fil
- Jeu de clés ouvertes
- Jeu de tourne-écrous
- Bornes circulaires avec fil de qualité auto
- Connecteurs d'about
- Disjoncteur (coupe-circuit) correctement dimensionné
- Couvre-bornes

### INSTALLATION

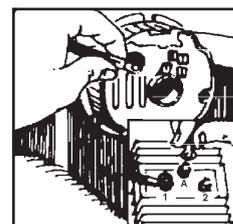
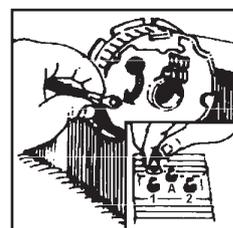
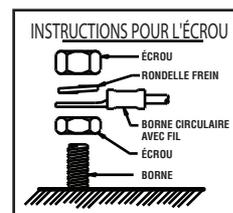
1. **Enlevez les fils des bornes négatives de toutes les batteries dans votre véhicule.** Ne faites pas tourner le moteur, éteignez tout ce qui brûle et ne fumez pas à proximité du moteur. SUIVEZ BIEN LES RECOMMANDATIONS DU CONSTRUCTEUR DU VÉHICULE EN CE QUI CONCERNE LE DÉBRANCHEMENT DE LA BATTERIE.
2. **Installez l'isolateur à un endroit pratique aussi près de l'alternateur que possible, mais à une certaine distance du collecteur d'échappement.** Prévoyez une ventilation appropriée. Ne le montez pas sur le moteur. Percez des trous de 1/8 po et attachez-le avec les vis fournies.
3. **Posez la quincaillerie sur les bornes dans l'ordre indiqué sur le diagramme, en faisant bien attention de ne pas trop serrer l'écrou hexagonal ou d'arrêt du bas.** Si vous négligez de poser cet écrou hexagonal ou d'arrêt du bas, les connexions électriques seront défectueuses et la garantie sera annulée.
4. **Trouvez la borne «BAT» à l'arrière de l'alternateur.** C'est habituellement la plus grosse connexion. Déconnectez TOUS les fils (y compris le fil de détection du régulateur de tension, s'il y en a un) de la borne «BAT» de l'alternateur. Reconnectez ces mêmes fils à la borne «1» de l'isolateur de batteries. Au besoin, prolongez les fils. Vous devez toujours utiliser des techniques d'épissage appropriées.

**N.B. :** SI VOUS DÉCONNECTEZ OU COUPEZ CES FILS À UN ENDROIT AUTRE QU'À L'ALTERNATEUR, LE SYSTÈME DE RECHARGE POURRAIT ENSUITE MAL FONCTIONNER.

5. **Raccordez un bout d'un fil neuf de la bonne grosseur (consultez le tableau «GROSSEUR DE FIL / DISJONCTEUR RECOMMANDÉS») à la borne «BAT» (batterie) de l'alternateur et raccordez l'autre extrémité à la borne «A» de l'isolateur.** Ce devrait maintenant être le seul fil connecté à l'une et l'autre de ces bornes.

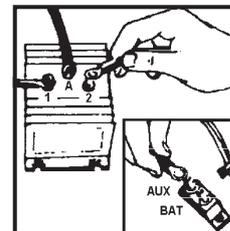
**ATTENTION :** Pour les véhicules Ford de 1985 à 1990 ou les véhicules Ford de 1998 et après, il se pourrait que le mode d'installation comprenne des instructions spécifiques que vous trouverez dans les «DIRECTIVES SPÉCIALES» dans les pages qui suivent.

6. **Posez un disjoncteur aussi près que possible de la batterie auxiliaire, mais à une certaine distance du moteur ou de la chaleur de l'échappement. (Voyez le tableau «GROSSEUR DE FIL / DISJONCTEUR RECOMMANDÉS» pour déterminer le coupe-circuit approprié).** Raccordez un bout d'un fil neuf de la



For any technical questions, please call 1-800-665-8685

bonne grosseur à la borne «2» de l'isolateur. Acheminez le fil jusqu'au disjoncteur et connectez-le à la borne «AUX». À partir du disjoncteur, acheminez un autre fil jusqu'à la batterie auxiliaire en connectant un bout de ce fil à la borne «BAT» du disjoncteur et l'autre extrémité à la borne positive «+» de la batterie auxiliaire. Répétez cette manoeuvre s'il s'agit d'un isolateur pour trois ou quatre batteries.



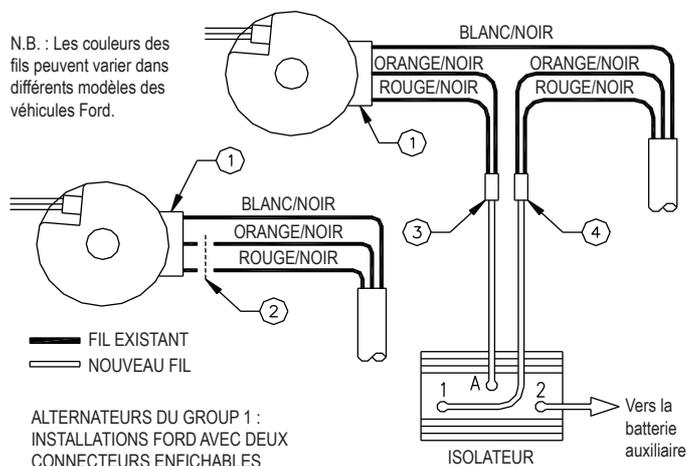
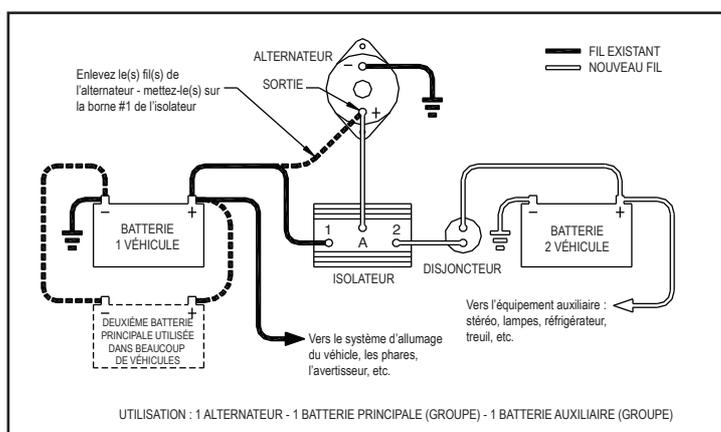
7. **SI VOTRE INSTALLATION FAIT PARTIE DU GROUPE D'ALTERNATEURS DE TYPE 2 OU 3, ALLEZ DIRECTEMENT AUX INSTRUCTIONS SPÉCIFIQUES QUI COUVRENT LE GROUPE PERTINENT. SINON, PASSEZ À L'ÉTAPE 8 CI-DESSOUS.**
8. **Connectez toutes les charges auxiliaires (téléphone, lampes, stéréo, réfrigérateur, treuil, etc.) à la borne positive de la batterie auxiliaire. Reconnectez les câbles de mise à la masse enlevés à l'étape 1. En outre, vous devez vous assurer que les bornes négatives (-) de la ou des batteries auxiliaires sont correctement mises à la masse à l'aide d'une sangle à la masse traditionnelle. Protégez l'installation à l'aide de disjoncteurs, selon les besoins.**
9. **Pour vous assurer que tout fonctionne bien, procédez aux essais électriques décrits plus loin.**

## CONSEILS PRATIQUES POUR LES INSTALLATIONS DANS DES VÉHICULES FORD (DE 1985 ET APRÈS)

Cette section concerne les alternateurs Ford à deux connexions enfichables. Si votre alternateur est doté d'un boulon de sortie, retournez à l'étape 6 des instructions générales.

**ATTENTION : Avant d'effectuer une modification et l'installation, déconnectez la batterie.**

1. **Sur le côté de l'alternateur, trouvez le connecteur qui a un fil léger et deux fils noirs lourds avec un trace orangée ou rouge.**
2. **Coupez les deux fils noirs (à trace orangée) près de l'alternateur, en laissant une longueur suffisante pour attacher une épissure (environ 2 à 3 pouces). Ne coupez pas le petit fil. Le véhicule pourrait être endommagé si les fils sont coupés au-delà de l'épissure de câblage faite à l'usine (environ 6 pouces de l'alternateur).**
3. **Épissez un fil de rallonge aux deux fils qui sont attachés à l'alternateur, puis connectez l'autre bout à la borne «A» de l'isolateur.**
4. **Épissez un fil de rallonge aux deux fils provenant du faisceau (harnais) de fils du véhicule, puis raccordez l'autre bout à la borne «1» de l'isolateur.**
5. **Ensuite, retournez à l'étape 8 des instructions générales d'installation.**



## DIRECTIVES SPÉCIALES POUR LES ALTERNATEURS DE TYPE 2 DELCOTRON DE GENERAL MOTORS

Lorsque vous installez un isolateur dans un véhicule muni d'un alternateur GM de la série «CS», vous devez suivre les instructions générales d'installation de ce manuel, en plus des directives particulières pour le groupe 2. Cependant, cet alternateur exige une excitation externe et une détection externe. Il faut donc utiliser un isolateur doté d'une borne d'excitation «E» et un connecteur à fiche. Il existe deux styles de connecteurs utilisés dans les véhicules GM après 1985. Ce sont les styles CS et CS 130D.

**N.B. :** Si le connecteur Delco existant a un fil dans la position «S» des alternateurs CS ordinaires ou un fil dans la position «D» sur le connecteur CS 130D, il n'est pas nécessaire de remplacer cette fiche. Passez à l'étape 3 ci-dessous. Si ces positions sur les connecteurs sont vacantes, vous devez procéder comme suit :



Si le côté correspondant du connecteur ressemble à la petite illustration en haut à droite, consultez l'annexe 1 «Instructions spéciales pour les alternateurs Delco CS 130D». (On trouve le Delco CS 130D le plus souvent dans les véhicules construits en 1993 et par la suite). Si le côté correspondant du connecteur ressemble à la petite illustration en bas à droite, consultez l'annexe 2 «Modification du harnais du connecteur pour les alternateurs Delco CS dans les véhicules de General Motors». (On trouve des alternateurs de la série CS le plus souvent dans les véhicules de 1986 et plus tard).

**1. Rebranchez la nouvelle fiche dans l'alternateur.**

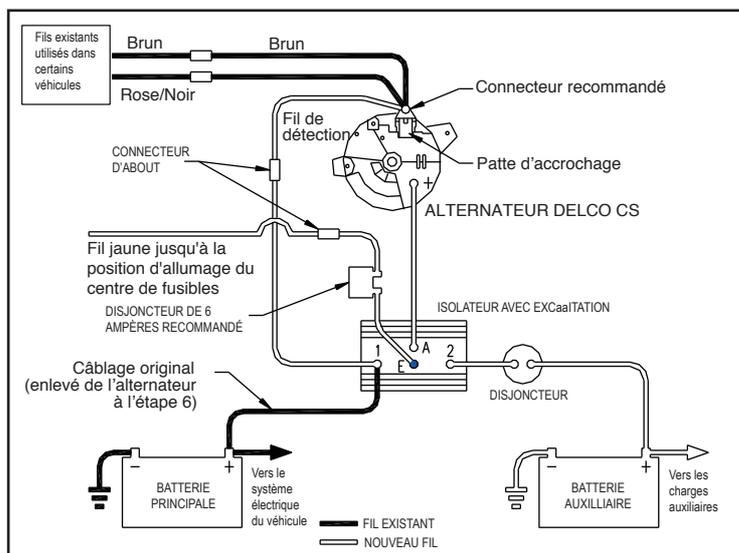
**2. L'autre fil de détection du connecteur enfichable doit être acheminé jusqu'à la borne #1 de l'isolateur de batteries.**

Coupez-le à la bonne longueur, avant de le dénuder et de le sertir sur la borne circulaire de 1/4 po qui est fournie. Ensuite, connectez-le à la borne #1 de l'isolateur en même temps que les fils de l'étape 4 des instructions générales d'installation. Vous avez alors le fil de détection de la tension.

**3. Connexion d'excitation externe.**

La borne «E» de l'isolateur doit être connectée à une source commutée d'allumage, de façon à ce que le courant soit appliqué seulement en position d'allumage ou de marche (ignition/run). ASSUREZ-VOUS QUE LE COURANT N'EST JAMAIS APPLIQUÉ LORSQUE L'ALLUMAGE EST COMMUTÉ À LA POSITION ACCESSOIRE. Dans la plupart des véhicules GM récents, ce point pourrait être l'une des bornes d'allumage de réserve identifiées par le symbole «IGN» sur le centre de fusibles. Connectez une extrémité du fil jaune fourni à l'une de ces bornes d'allumage supplémentaires. Acheminez l'autre bout du fil jaune jusqu'à la borne «E» de l'isolateur. (Si vous utilisez le disjoncteur de 6 ampères qui est recommandé, intercalez ou insérez ce disjoncteur dans le fil jaune de la manière illustrée dans le diagramme.) Coupez le fil à la bonne longueur, avant de le dénuder et de le sertir sur la borne circulaire fournie. Ensuite, connectez le fil jaune à la borne «E» de l'isolateur à l'aide de la rondelle de blocage et de l'écrou. La borne colorée identifie le plot de contact «E» sur l'isolateur.

**4. Maintenant, passez à l'étape 8 des «INSTRUCTIONS D'INSTALLATION» GÉNÉRALES POUR L'ISOLATEUR.**



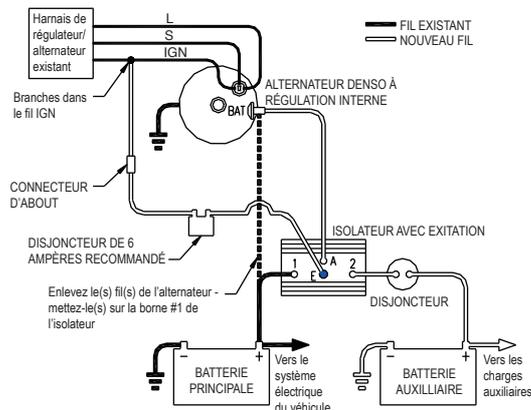
**TOYOTA, CERTAINS MODÈLES HONDA ET VÉHICULES IMPORTÉS**

Véhicules qui utilisent des alternateurs Nippondenso à régulation interne. Lorsque vous raccordez un isolateur à un alternateur de Toyota, suivez les instructions générales d'installation en plus des étapes suivantes.

**1. Trouvez le petit fil d'allumage «IGN» qui va de l'alternateur jusqu'au faisceau de câblage (harnais).**

Assurez-vous que vous avez choisi le bon fil en dénudant une petite portion de ce fil, afin de vérifier qu'il est sous tension uniquement lorsque la clé est en position de marche (run) et qu'il n'est pas sous tension en position «accessoire». N'interrompez pas ce fil.

**2. Après avoir achevé les étapes 1 à 9 des instructions générales, connectez à la borne «E» de l'isolateur un fil d'excitation (provenant du point repéré à l'étape N°1 ci-dessus). La borne colorée identifie le plot de contact «E». Nous vous conseillons d'insérer un disjoncteur de 6 ampères dans cette ligne.**



**N.B. :** En ne connectant pas la borne «E», on peut utiliser un isolateur du groupe 2 pour les situations qui n'exigent pas d'excitation.

## VÉHICULES FORD DE 1998 ET PLUS TARD

**N.B. :** Cette procédure constitue une étape additionnelle pour certains modèles Ford construits à partir de 1998. En plus de cette directive particulière, il faut suivre les instructions générales d'installation pour le groupe 1, qui se trouvent au début de ce manuel. Après avoir achevé les étapes 1 à 9 des instructions générales, connectez un nouveau fil à partir de la borne «E» de l'isolateur jusqu'à un disjoncteur de 6 ampères, puis jusqu'à une connexion d'allumage faisant partie du centre de fusibles. **La borne colorée identifie le plot de contact «E». Nous vous conseillons d'insérer un disjoncteur de 6 ampères dans cette ligne.**

**N.B. :** En ne connectant pas la borne «E», on peut utiliser un isolateur du groupe 2 pour les situations qui n'exigent pas d'excitation.

## ALTERNATEURS DU GROUPE 3

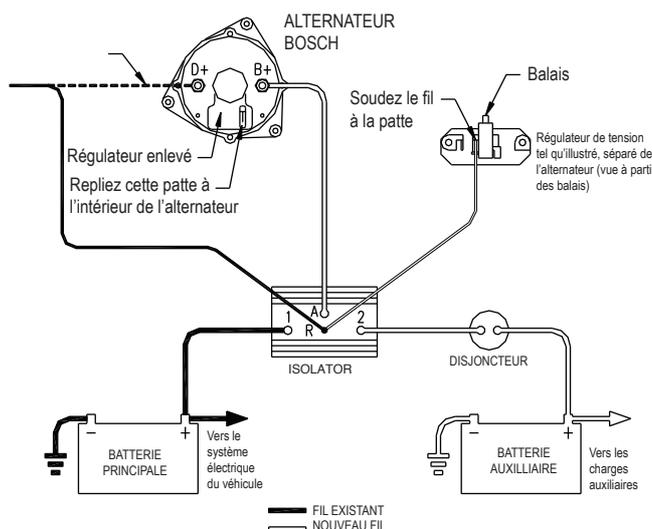
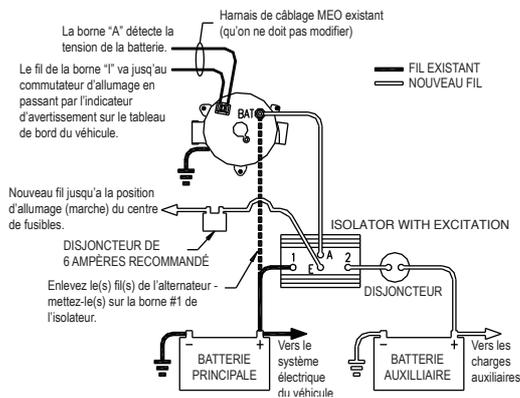
POUR UN ALTERNATEUR BOSCH QUI UTILISE UN SYSTÈME RÉGULATEUR MONTÉ SUR L'ALTERNATEUR (COMME CELUI QUI SE TROUVE DANS LES VANAGONS VOLKSWAGEN). POUR LES FOURGONNETTES VOLKSWAGEN MUNIES D'UN ALTERNATEUR QUI UTILISE UN RÉGULATEUR À MONTAGE EXTERNE, CONSULTEZ L'USINE.

1. **Après avoir achevé l'étape 4 des instructions d'installation habituelles, retirez les deux vis qui retiennent le régulateur.** En procédant très prudemment, enlevez le régulateur. Employez un mouvement roulant vers le bas pour ne pas briser les balais.
2. **Pliez la tige connectrice de l'alternateur, de la manière illustrée, pour qu'elle ne soit plus en contact avec la barrette de connexion interne du régulateur.** (Il se pourrait qu'il soit aussi nécessaire de plier le connecteur du régulateur, pour s'assurer qu'il n'y a aucun contact.)
3. **Soudez une longueur suffisante de fil N°14 à la tige connectrice du régulateur, c'est-à-dire celle qui a été repliée à l'étape 2 (Voyez l'illustration).**
4. **Remettez le régulateur en place.**

- N.B. :** On vous conseille d'employer une lame plate pour retenir les balais dans le porte-balais, jusqu'à ce que le régulateur ait été remis en place.
5. **Revissez les vis de montage (Acheminez le fil de manière à ce qu'il ne soit pas pincé et qu'il n'entrave rien).**
  6. **L'autre extrémité du fil qui a été soudé sur le régulateur doit maintenant être connectée à la borne «R» sur l'isolateur. La borne colorée identifie le plot de contact «R».**
  7. **Déconnectez le ou les fils qui vont jusqu'à la borne D+ de l'alternateur.**
  8. **Reconnectez ce ou ces mêmes fils à la borne «R» de l'isolateur, avec le fil connecté à l'étape 6 ci-dessus.**
  9. **Maintenant, passez à l'étape 5 des «INSTRUCTIONS D'INSTALLATION» GÉNÉRALES POUR L'ISOLATEUR qui se trouvent au début de ce manuel.**

## ESSAI ÉLECTRIQUE :

1. **Alors que le moteur ne marche pas :** La borne N°1 de l'isolateur devrait lire la tension de la batterie du véhicule, tandis que la borne N°2 devrait lire celle de la batterie auxiliaire. La borne «A» peut indiquer une tension de zéro à 13 volts. La borne «E» sur les isolateurs de la série 3A (groupe 2) devrait indiquer zéro volt. La borne «R» sur les isolateurs de la série «R» (groupe 3) devrait indiquer une tension de zéro à 13 volts.
2. **Moteur en marche et alternateur qui charge :** Les bornes N°1, N°2 et «E» sur les isolateurs 3A (groupe 2) devraient lire le réglage du régulateur de tension ou moins, c'est-à-dire environ 13,8



à **14,5 volts**. La borne «R» sur les isolateurs de la série “R” (groupe 3) devrait aussi lire le réglage du régulateur de tension ou moins. La tension de la borne «A» devrait être de 0,8 à 1 volt plus élevée que la lecture des bornes #1 et #2 et de la borne «E» sur les isolateurs de la série 3A (groupe 2) ou de la borne “R” sur les isolateurs de la série “R” (groupe 3).

- 3. Pour un système à 12 volts, la borne «A» devrait indiquer une tension d'environ 14,8 à 15,5 volts. Les bornes N°1 et N°2 devraient indiquer une tension entre 13,8 et 14,5 volts.** Si la borne “A” donne une lecture de 13,8 à 14,2 volts, il se pourrait que le régulateur détecte le débit de l'alternateur plutôt que celui de la batterie principale. Il faut remédier à cette situation pour que les batteries se rechargent correctement.
- 4. La borne colorée identifie le plot de contact «E» sur les isolateurs du groupe 2 et la borne «R» sur la plupart des isolateurs du groupe 3.**

## INSTRUCTIONS POUR TESTER UN ISOLATEUR DE BATTERIES MULTIPLES AVEC UN OHMMÈTRE\* :

- 1. Enlevez tous les fils de l'isolateur.**
- 2. À l'aide de l'échelle Rx-1 d'un ohmmètre à aiguille mobile ou de l'échelle à diodes\* d'un ohmmètre numérique, tenez la sonde rouge\*\* sur la borne «A» et, avec la sonde noire\*\*, touchez les bornes N°1 et N°2, et la borne «E» pour les isolateurs 3A (groupe 2), ou la borne «R» pour les isolateurs de la série “R” (groupe 3).** Un bon isolateur indiquera un débit de courant à partir de la borne “A” jusqu'aux bornes N°1, N°2 et «R», mais aucun débit de courant jusqu'à la borne «E».
- 3. Ensuite, tenez la sonde noire\*\* sur la borne «A» et, avec la sonde rouge\*\*, touchez les bornes #1 et #2 (les bornes «E» et «R» si elles sont utilisées).** Un bon isolateur ne laissera passer aucun courant à partir de la borne «A» jusqu'aux bornes N°1 et N°2 ou «R», mais il y aura un flux de courant à partir de la borne «E» jusqu'à la borne «A».
- 4. Tenez une sonde sur le dissipateur de chaleur en aluminium et, pour vous assurer que le contact est bien établi, grattez à travers le revêtement protecteur.** Ensuite, avec l'autre sonde, touchez les bornes «A», N°1 et N°2 (la borne «E» pour les isolateurs 3A du groupe 2; la borne «R» pour les isolateurs du groupe 3). Avec un bon isolateur, il n'y aura aucun flux de courant.
- 5. La borne colorée identifie le plot de contact «E» sur les isolateurs du groupe 2 et la borne «R» sur la plupart des isolateurs du groupe 3.**

\* Si vous utilisez un ohmmètre numérique, vous DEVEZ avoir une échelle à diodes.

\*\* Sur certains ohmmètres importés, les sondes rouge et noire sont inversées pour ces essais.

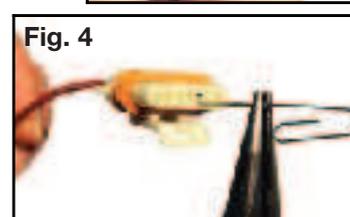
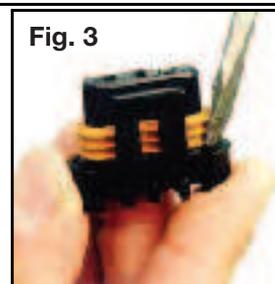
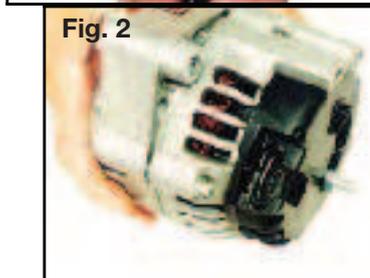
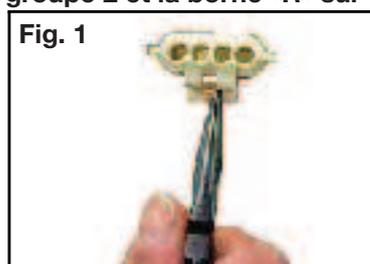
## ANNEXE 1

### Instructions spéciales pour les alternateurs Delco CS 130D

Les étapes ci-dessous concernent les véhicules GM de 1996 et après munis d'un alternateur Delco CS 130D qui exige l'ajout d'un fil de détection, mais dont le connecteur ne peut pas être modifié.

L'objectif de ces instructions est de vous aider à ajouter ce fil de détection au harnais (faisceau).

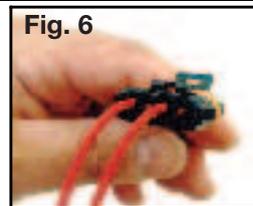
- 1. Débloquez et enlevez le connecteur original (OEM) de l'alternateur, puis examinez bien la cavité de ce connecteur.** Notez la grosseur des bornes. Si vous y trouvez trois petites bornes et une grosse borne, veuillez consulter l'annexe 2. Si les quatre bornes sont de la même grandeur (comme vous pouvez les voir sur la Figure 1, environ 1/8 po de largeur), passez à l'étape 2 ci-dessous.
- 2. Inspectez le connecteur qui se branche dans l'alternateur (Figure 1).** S'il y a un fil à la position “D” (détection), ces instructions ne s'appliquent pas à votre véhicule. Retournez aux instructions générales relatives à l'isolateur du groupe 2 pour les véhicules de General Motors. S'il n'y a pas de fil à la position «D» (détection), passez à l'étape 3 ci-dessous.
- 3. Enlevez le bloque-fil à l'arrière du connecteur.** Pour ce faire, vous devez soulever doucement le bloque-fil en l'éloignant de la patte sur chaque côté. (Figure 3)
- 4. Détachez le fil original (OEM) et la borne du connecteur.** (Prenez note du trou dans lequel se trouve le fil, car vous devrez insérer ce fil dans la



For any technical questions, please call 1-800-665-8685

même position sur le nouveau connecteur). Pour faciliter l'enlèvement du fil existant, vous pouvez introduire un petit fil rigide, comme celui d'une trombone à papier, dans la portion encochée du connecteur original (OEM), afin de relâcher la patte de blocage. Tirez doucement le fil et la borne en les éloignant de l'arrière du connecteur (Figure 4).

5. **Insérez le fil original (OEM) et la borne dans la même position sur le nouveau connecteur.** Veillez à ce que la borne se bloque en place. (N.B. : Il est possible que certains alternateurs aient plus d'un fil dans le connecteur original). Répétez cette étape pour tous les fils dans le connecteur.
6. **Insérez le nouveau fil et la nouvelle borne (provenant du kit) dans la position «D» (détection) de la nouvelle fiche (Figure 5).** Vérifiez en examinant les désignateurs de borne sur la prise à connecteur de l'alternateur. Le nouveau fil de détection devrait correspondre à la position «S» de la prise de l'alternateur.
7. **Les trous qui restent, le cas échéant, devrait être scellés en utilisant les bouchons en caoutchouc fournis dans le kit (Figure 6).**
8. **Refermez le dispositif de blocage et insérez le nouveau connecteur dans l'alternateur.** Connectez l'extrémité opposée du nouveau fil de détection (que vous avez inséré à l'étape 6) à la borne N°1 ou principale de l'isolateur de batteries.
9. **Continuez en suivant les instructions d'installation de l'isolateur du groupe 2 pour les alternateurs General Motors de la série Delco CS.**



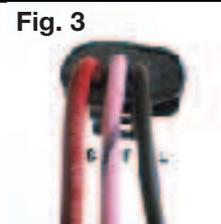
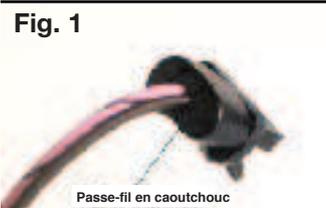
## ANNEXE 2

**Modification du harnais du connecteur pour les alternateurs Delco CS dans les véhicules de General Motors**  
**Les étapes ci-dessous concernent les véhicules GM de 1985 et après munis d'un alternateur de la série Delco CS qui exige l'ajout d'un fil de détection.**

**L'objectif de ces instructions est de vous aider à ajouter ce fil de détection au harnais (faisceau).**

**Remarque importante :** Si l'équipement d'origine du véhicule n'a pas de fil de détection dans la position «S» du connecteur original de GM, vous devez suivre les instructions qui suivent. Si, par contre, il y a un fil dans cette position «S», vous devez alors retourner aux instructions d'installation du groupe 2 pour les alternateurs Delco CS de General Motors.

1. **Séparez le connecteur de l'alternateur. Ne coupez aucun fil.** *Ne coupez aucun fil.*
2. **Trouvez le passe-fil en caoutchouc au dos du connecteur (Figure 1).**
3. **Avec un petit tournevis de bijoutier, soulevez doucement ce passe-fil en caoutchouc pour le détacher de l'arrière du connecteur.**
4. **En utilisant le même petit tournevis, glissez doucement le bloqueur blanc hors du connecteur (Figure 2).**
5. **Au-dessus de la connexion «S», coupez une nouvelle rainure dans le passe-fil si elle n'y est pas déjà. Allez-y prudemment si vous devez couper le caoutchouc.**
6. **Insérez la borne et le fil rouge (provenant du kit) dans la position «S» vide qui se trouve dans le connecteur existant. Veillez à ce que la borne à l'extrémité du nouveau fil soit alignée correctement avec la dépression dans le connecteur, puis poussez le fil dans le connecteur jusqu'à ce que la borne se bloque en place. Une fois que le nouveau fil a été doucement inséré, essayez de le sortir pour vous assurer qu'il est solidement retenu en place. Ce fil ne devrait pas sortir du connecteur (Figure 3).**
7. **Glissez le bloqueur blanc dans le connecteur, jusqu'à ce qu'il se rebloque en position.**
8. **Glissez le passe-fil en caoutchouc autour du fil et repoussez-le dans le connecteur (Figure 4).**
9. **Réinsérez le connecteur modifié dans l'alternateur.**
10. **Acheminez le fil «S» rouge jusqu'à la borne N°1 de l'isolateur de batteries.**
11. **Continuez en suivant les instructions d'installation de l'isolateur du groupe 2 pour les alternateurs General Motors de la série Delco CS.**



**For any technical questions, please call 1-800-665-8685**