

Feuille d'instructions

FI-19913A

INSTALLATION D'ALTERNATEURS DELCO REMY, PREVOST US10

Série X du B-5002 au E-5459 exclus

Série H du B-1721 au D-2364 exclus

Révision: A

07-15-2019

MATÉRIEL

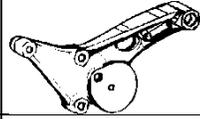
L'ensemble IS19913 inclut les pièces suivantes :

| Pièce No | Description | Qté |
|-----------------|--|-----|
| 0610086 | Mécanique, alternateur droit | 1 |
| 0610088 | Kit d'adaptation Volvo 9700 / Prevost US10 | 1 |
| IS-19913 | Instruction Sheet | 1 |
| FI-19913 | Feuille d'instructions | 1 |

0610086 Mécanique, alternateur droit

| Numéro de pièce | Description | | Qté |
|-----------------|---|---|-----|
| 560720 | Alternateur Remy 55SI 24V-250A PadMount |  | 1 |
| 069892 | Poulie 8PK, 83 DOB |  | 1 |
| 069894 | Support, Alternateur Remy |  | 1 |
| 506065 | Courroie Poly-V 8PK1435 EPDM QT+Aramide |  | 2 |
| 5001308 | VIS HEXF N500 M10-1.5X40 G10.9 | | 4 |
| 5002091 | VIS HEXF N500 M10-1.5X120 G10.9 | | 4 |
| 5001137 | RONDELLE SS .203X.438X.06 (M5,#10) | | 2 |
| 5001180 | ÉCROU NYLON SS 10-24 | | 2 |
| 500411 | RONDELLE SS .260X.697X.05 (M6,1/4) | | 1 |
| 5001341 | RONDELLE SS 8.4X17X1.6 (M8,5/16) | | 1 |
| 500685 | ÉCROU NYLON SS 5/16-18 |  | 1 |

0610088 Kit d'adaptation Volvo 9700 / Prevost US10

| Numéro de pièce | Description | | Qté |
|-----------------|---------------------------------------|---|--------|
| 010116 | SUPPORT DE TENDEUR |  | 1 |
| 0610034 | Câble de mise à la masse | | 1 |
| 5001801 | VIS HEXF N500 M10-1.5X55 G10.9 | | 2 |
| 500796 | VIS HEXF N500 M8 X 50 CL10.9 | | 1 |
| 994445 | VIS À COLLET M8x16 | | 1 |
| 563870 | COSSE À ANNEAU 5MM / 16-14 / DURASEAL |  | 3 |
| 563548 | Tube thermo rétrécissable | | 12 po. |

Autres pièces non fournies dans les kits, fournitures d'atelier

| Numéro de pièce | Description | | Qté |
|-----------------|--------------------------------------|---|-----------|
| 504016 | ATTACHE DE CÂBLE, 5/16" X 14"1/2 | | Au besoin |
| 504751 | ESPACEUR ROTATIF DOUBLE |  | |
| 507664 | ATTACHE DE CÂBLE, DOUBLE BOUCLE |  | Au besoin |
| 509491 | ATTACHE DE CÂBLE, LARGE 13MM x 383MM | | Au besoin |
| 504637 | Attache de câble 3/16 po x 13 po | | Au besoin |
| 684013 | ENDUIT COLOR GUARD, 14.5oz | | Au besoin |
| 680038 | LOCTITE 243, BLEU, 50ml |  | Au besoin |

| | | | |
|--------|---------------------------|---|-----------|
| 680100 | LOCTITE 271, ROUGE, 250ml |  | Au besoin |
| - | Nettoyeur a frein | | Au besoin |

REMARQUE

Le matériel peut être commandé selon la pratique habituelle.

OUTILS

| | | |
|--|--|--|
| <p>ADAPTATEUR COMPACT</p>  <p>15/16"</p> | <p>JEU DE CLÉS PLATES MÉTRIQUES</p>  | <p>TROUSSE DE DOUILLES - MÉTRIQUE</p>  |
| <p>TROUSSE D'EMBOUS HEXAGONAUX - MÉTRIQUE</p>  | <p>CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE</p>  | <p>MARTEAU-CAOUTCHOUC</p>  |
| <p>CLÉ OUVERTE 1 5/8</p>  | <p>JAUGE DE TENSION DE COURROIE</p>  | <p>CLÉ À DOUILLE ARTICULÉE</p>  |
| <p>VOLTMÈTRE/MULTIMÈTRE</p>  | <p>PINCE COUPANTE</p>  | |

MARCHE À SUIVRE



DANGER

Stationner le véhicule de façon sécuritaire, appliquer le frein de stationnement, arrêter le moteur. Avant de travailler sur le véhicule, placer le commutateur d'allumage à la position OFF et déclencher les disjoncteurs principaux équipés d'un dispositif de déclenchement manuel. Sur les véhicules de type Commuter, placer le commutateur principal d'alimentation (master cut-out) à la position OFF.

APERÇU

Nous remplaçons les alternateurs Bosch, les supports et câblages correspondants par un alternateurs DelcoRemy 55SI.

Cet alternateur aura de nouveaux supports et de nouveaux câblages.

Si c'est la première fois que vous effectuez cette procédure, veuillez la lire attentivement avant de débiter les travaux. Veuillez imprimer la procédure en couleur.

SCHÉMAS ÉLECTRIQUES

Vous remarquerez une *variation* dans les connecteurs utilisés entre C397 et les alternateurs Bosch.

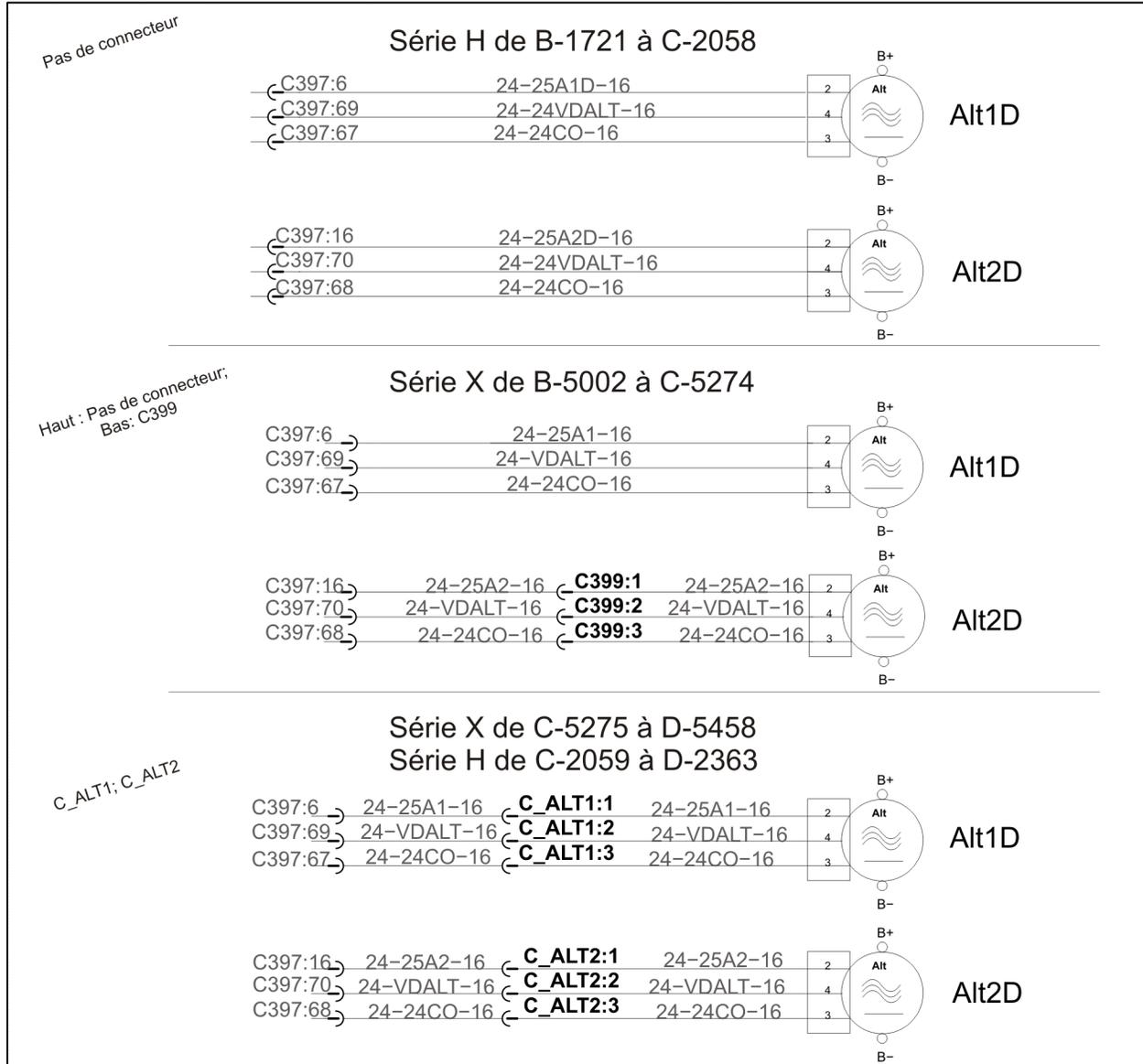


FIGURE 1: VARIATIONS DE CONNECTEURS, NO DE VÉHICULES À TITRE DE RÉFÉRENCE SEULEMENT.

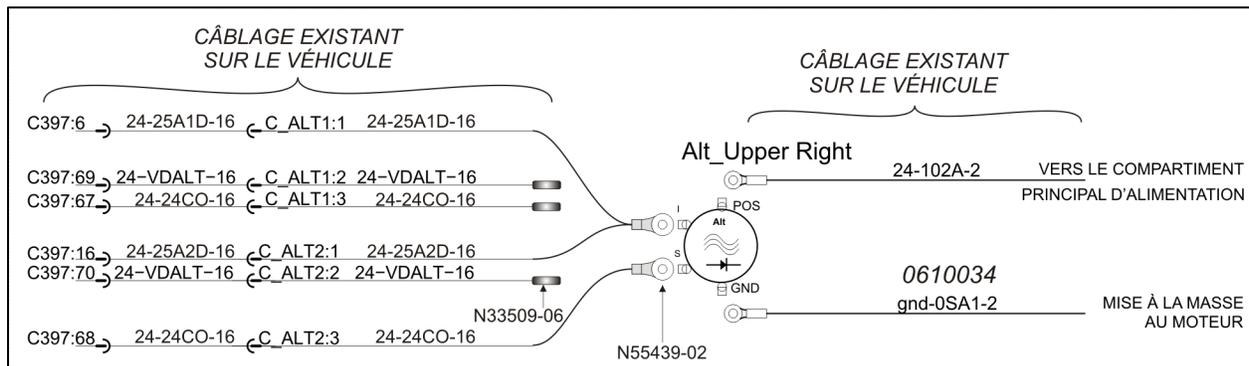


FIGURE 2: CONNEXIONS À L'ALTERNATEUR (VARIATION DE CONNECTEUR TARDIVE)

ENLÈVEMENT ET INSTALLATION DES ALTERNATEURS



AVERTISSEMENT

À l'aide d'un multimètre, vérifier la borne **B1+** de l'alternateur et la borne de masse. Il ne devrait pas y avoir d'alimentation électrique aux bornes des alternateurs. S'assurer qu'il n'y a aucune tension (0 V) avant de débrancher les câbles de l'alternateur.

1. Enlever le tendeur et son support.
Conserver la quincaillerie et le tendeur pour la réutilisation.
Disposer du support.



FIGURE 3

2. Enlever les alternateurs existants. Pour cela, dévisser les quatre boulons (4) de montage indiqués sur Figure 4. Disposer des vis et des alternateurs.
3. Enlever également le galet dans le bas. Disposer du galet et de la quincaillerie.

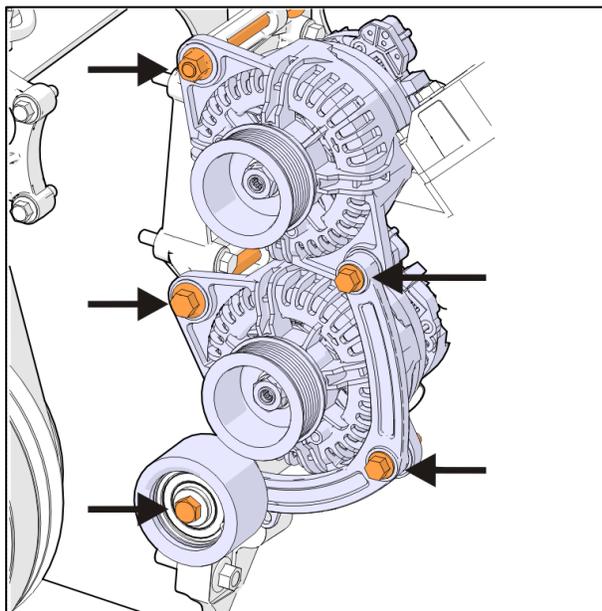


FIGURE 4

4. Enlever le support d'alternateur vissé sur le moteur. Disposer du support et de la quincaillerie.

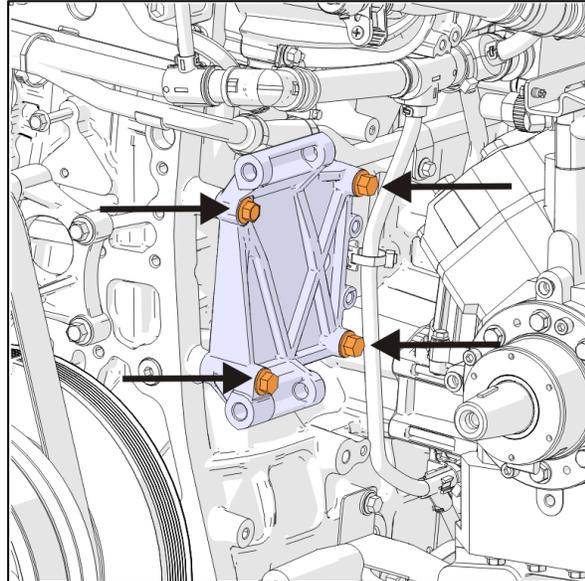


FIGURE 5

5. Enlevez le déflecteur métallique fixé au support du moteur, sous les alternateurs.



FIGURE 6

6. Installation de la poulie de l'alternateur.

Placer l'alternateur 560720 à plat sur un plan de travail avec l'arbre horizontal.

Outils nécessaires:

- Adaptateur compact 15/16"
- Embout hexagonal 8mm

Nettoyer l'arbre et la poulie avec du nettoyeur à freins.

Placer la poulie 069892 sur l'arbre à la main.

Visser l'écrou à la main jusqu'à ce qu'il soit bien appuyé.

En utilisant l'adaptateur compact 15/16" et l'embout hexagonal 8mm pour bloquer la rotation, serrer à **70-80 lb-pi**.

Appliquer une marque témoin de serrage ou « torque seal ».

Ne jamais utiliser d'outils électriques ou pneumatiques pour installer la poulie et l'écrou.

Note: *Ne pas appliquer de pression à l'extrémité de l'arbre. Si l'arbre est poussé vers l'intérieur en tournant, des dommages internes peuvent se produire.*

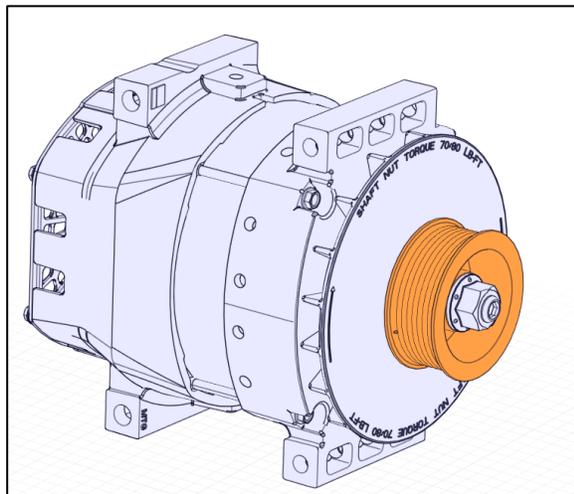


FIGURE 7

7. Installer le support 069894 sur le moteur avec les quatre (4) vis M10X40 5001308.

Appliquer du Loctite bleu 680038

Serrer à **35 lb-pi**.

Appliquer une marque témoin de serrage ou « torque seal ».

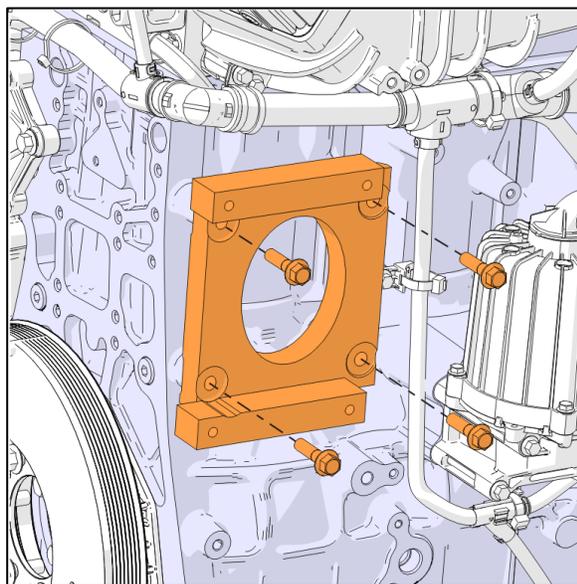


FIGURE 8

8. Installer l'alternateur sur le moteur avec quatre (4) vis M10x120 5002091.

Appliquer du Loctite bleu 680038

Serrer à 48 lb-pi.

Appliquer une marque témoin de serrage ou « torque seal ».

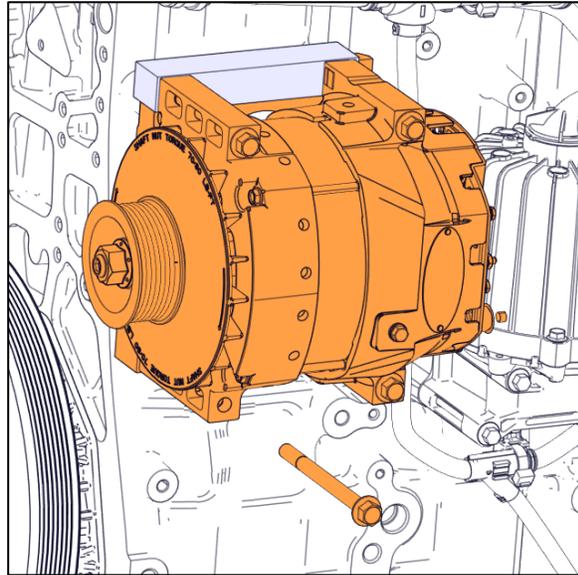


FIGURE 9

CONNEXION À L'ALTERNATEUR

1. Ouvrir les connecteurs des alternateurs Bosch, pivoter le loquet et retirer le capuchon.



FIGURE 10

2. Sur le connecteur de l'alternateur du *haut*, couper le fil blanc à la position 2. Sertir une cosse à anneau N55439-02. Faire fondre la gaine pour sceller la connexion. Étiqueter et Identifier « 25A1 ».
3. Couper les deux autres fils rouges à la position 3 et 4 sceller avec la gaine thermorétractible N55439-01.
4. Sur le connecteur de l'alternateur du *bas*, sertir une cosse à anneau N55439-02 sur le fil blanc, position 2. Faire fondre la gaine pour sceller la connexion. Identifier « 25A2 ».
5. Couper le fil rouge à la position 3. Sertir une cosse à anneau N55439-02. Faire fondre la gaine pour sceller la connexion. Identifier « 24CO ».
6. Couper et sceller le fil en position 4 avec la gaine thermorétractible N55439-01.

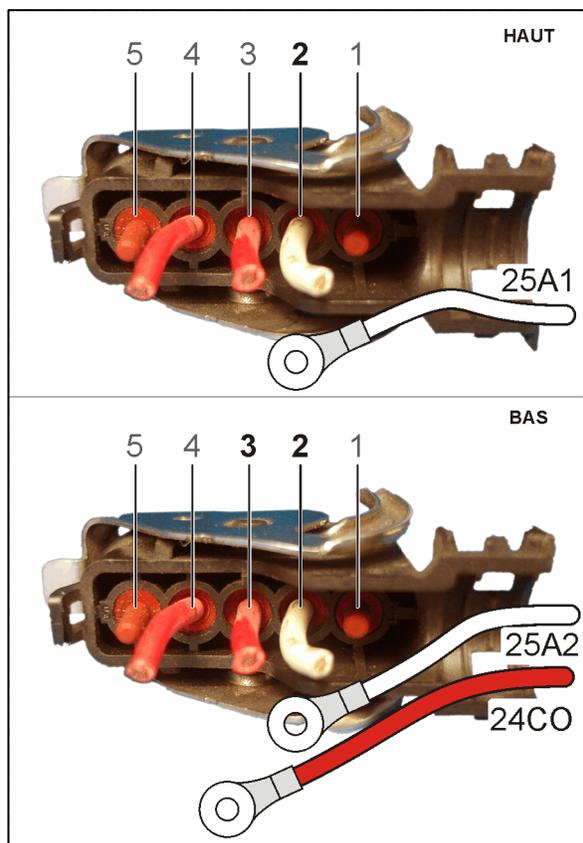


FIGURE 11

7. Brancher les cosses à anneaux des fils 25A1 et 25A2 sur Indicator (I) puis 24CO sur Sense (S).

Utiliser l'écrou 10-24 5001180 et la rondelle inox 5001137.

8. Serrer aux valeurs suivantes:

Sense: **25-45 lb-po (3,0 - 5,0 N-m)**

Indicator: **25-45 lb-po (3,0 - 5,0 N-m)**

Note : Après avoir effectué les tests, appliquer un enduit protecteur Color Guard 684013 sur toutes les connexions.

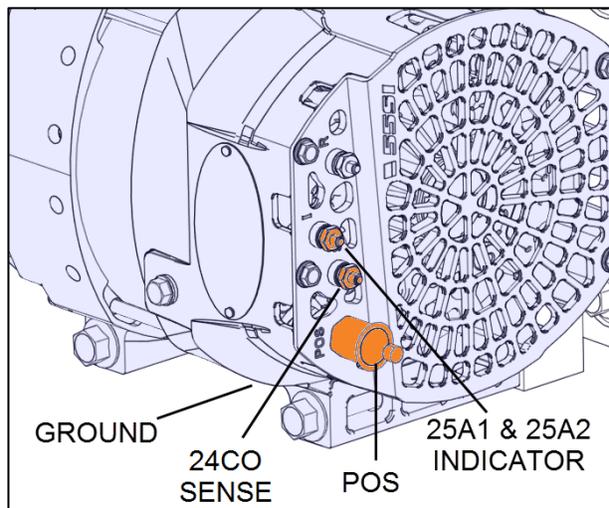


FIGURE 12



FIGURE 13

9. Fixer le câblage avec des attaches de câble.

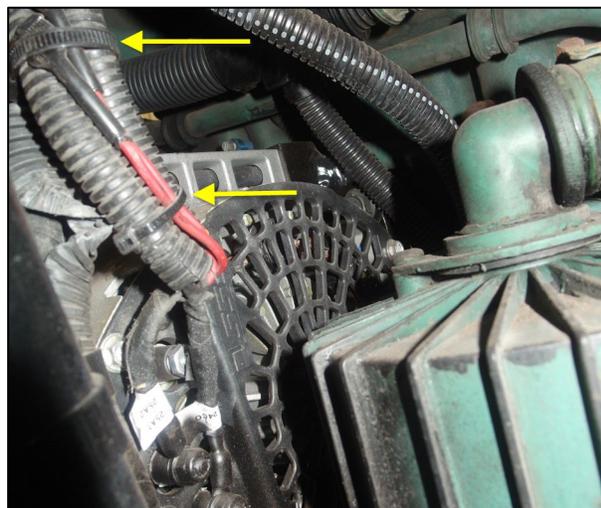


FIGURE 14

Nous devons incliner le tube de remplissage d'huile vers l'avant pour laisser un dégagement suffisant aux câbles de l'alternateur.

10. Déserrer le collet sur la tige de conduite.
11. Tirez le boyau vers l'avant.
12. Sortez le tube en métal.
13. Nous visons un jeu de 10mm minimum.

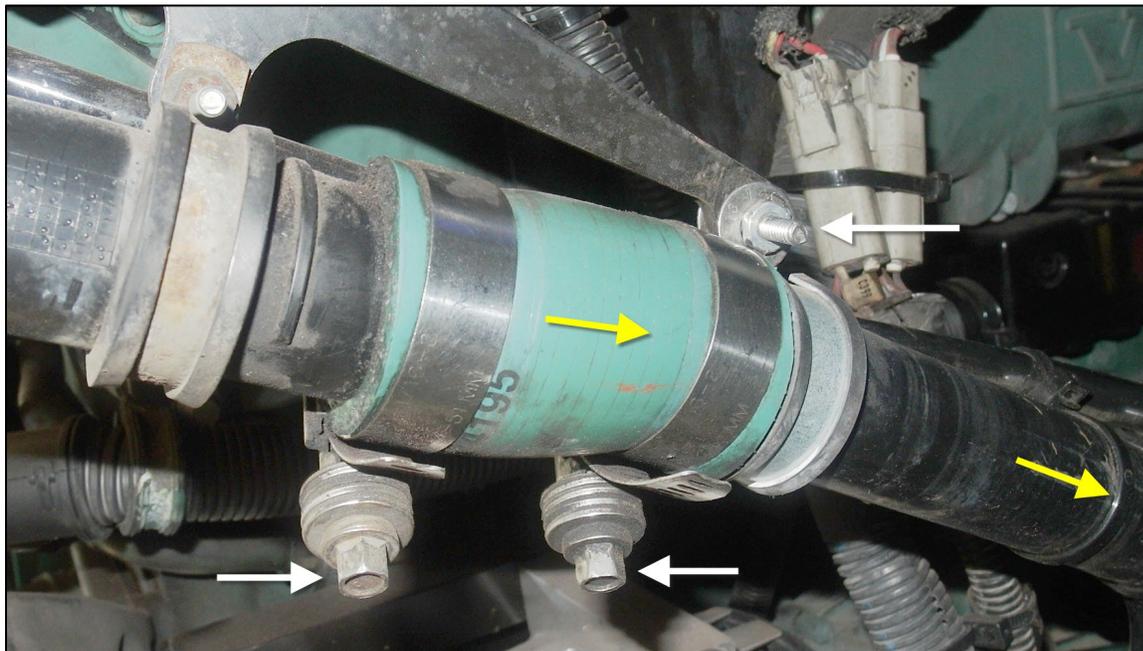


Figure 15

14. Installation du câble de puissance sur l'alternateur. Réutiliser le câble existant.

Voir la NOTE ci-dessous.

Utiliser l'écrou 5/16-18 500685 et la rondelle 8.4x17.0x1.6 5001341 en inox.

Serrer à 80-125 lb-po (9.0-14.0 N-m)

Appliquer un enduit protecteur Color Guard 684013 sur les connexions.

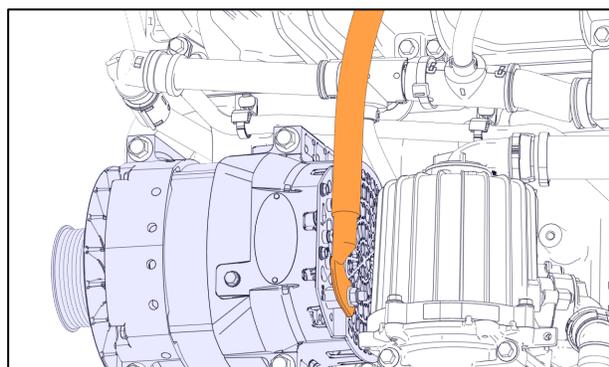


FIGURE 16

NOTE sur la borne positive :

Certaines configurations hâtives de l'alternateur comportent une borne positive avec goujon court.

L'écrou 500685 proposé ne se visse pas assez profondément sur le goujon pour permettre de freiner l'écrou.

Dans ces cas, utiliser l'écrou et la rondelle de blocage fournies avec l'alternateur. Appliquer le couple prescrit de :

80-125 lb-po (9.0-14.0 N-m).

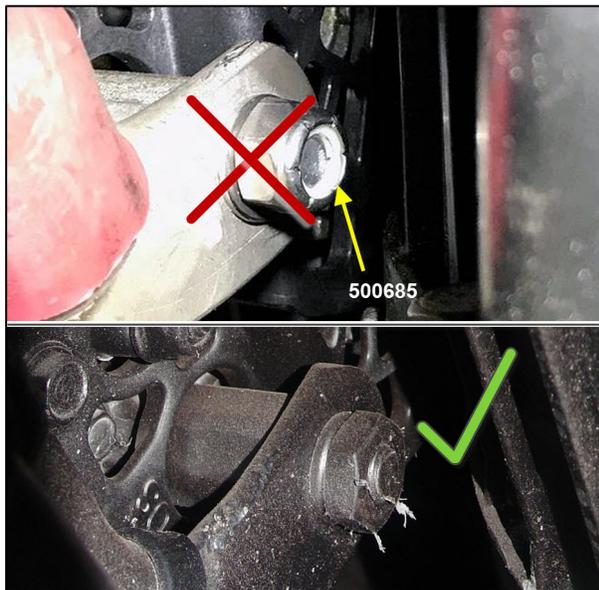


FIGURE 17: QUINCAILLERIE À UTILISER AVEC GOUJON COURT

15. À l'aide d'une attache de câble à double boucle 507664 et d'un support d'attache de câble rotatif 504751, créez un espace permanent entre le tube de remplissage d'huile et le câble d'alternateur à ces deux emplacements.

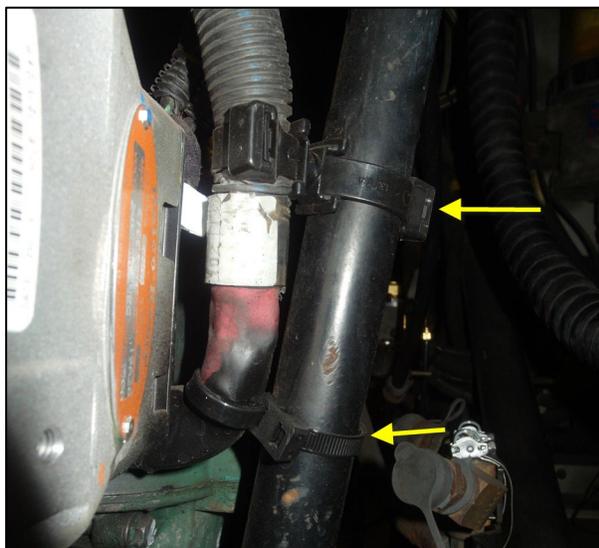


FIGURE 18

16. Les premières versions du kit 0610088 ont reçu le support 012656.

Si vous avez reçu 010116, sautez l'étape suivante.

17. Modifier le support de tendeur 012656 en créant un dégagement à l'arrière de la surface de montage du tendeur pour laisser de l'espace au ventilateur d'alternateur.

Voir image pour dimensions.

Réaliser un fini et un contour lisse.

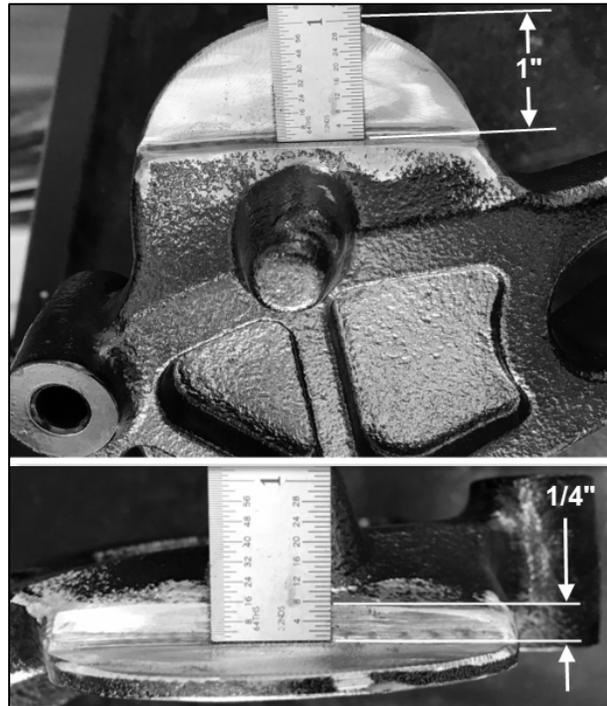
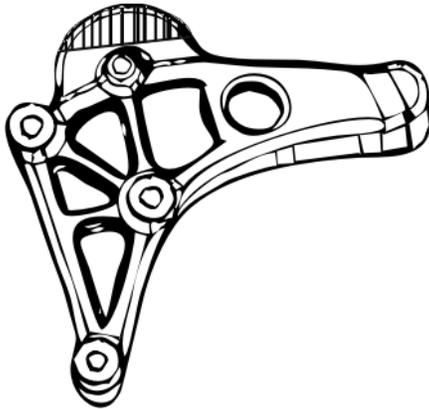


FIGURE 19

18. Installer le support sur le moteur.

A: 500796, M8-1.25x50: **22 lb-pi**

B: 5001801, M10-1.5x55 (2x): **43 lb-pi**



FIGURE 20

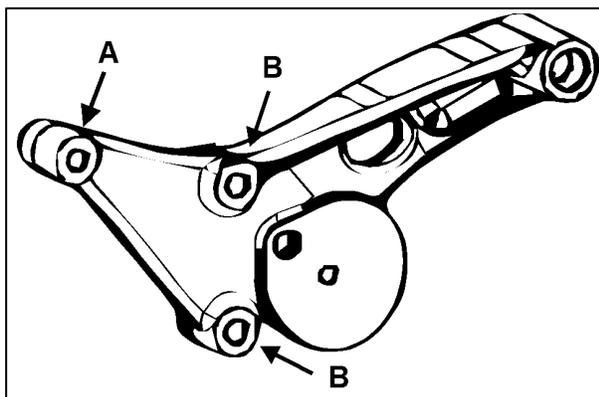


FIGURE 21

19. Installer le câble de mise à la terre sur l'alternateur à la position inférieure. Utilisez le câble 0610034.

Le câble est rigide et doit être plié avant l'installation.

Utiliser la vis et la rondelle de blocage fournie avec l'alternateur et ajouter une rondelle 500411 SS.

Mise à la masse: 50-60 lb-in (5.6-6.8 N-m)

Appliquer un enduit protecteur Color Guard 684013 sur les connexions.

20. Placez le câble de terre sur la mise à la masse du moteur.

Serrer à 240 lb-po.

Appliquer un enduit protecteur Color Guard 684013 sur les connexions.

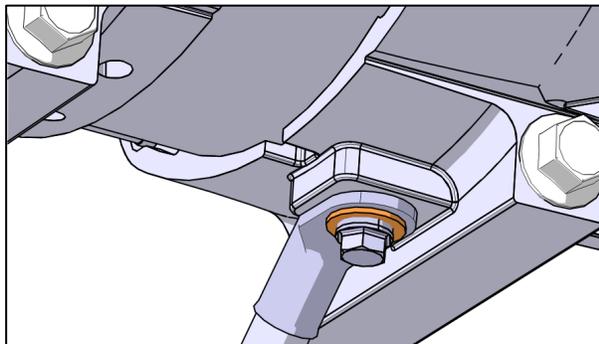


FIGURE 22



FIGURE 23

-
21. Installer le tendeur de courroie d'alternateur avec la quincaillerie gardée précédemment.

Serrer à **48 lb-pi**.

Appliquer une marque témoin de serrage ou « torque seal ».



FIGURE24

-
22. Poser la courroie d'alternateur. Pour cela, tourner le tendeur de courroie automatique à l'aide d'une clé articulée à douille 1/2 po.

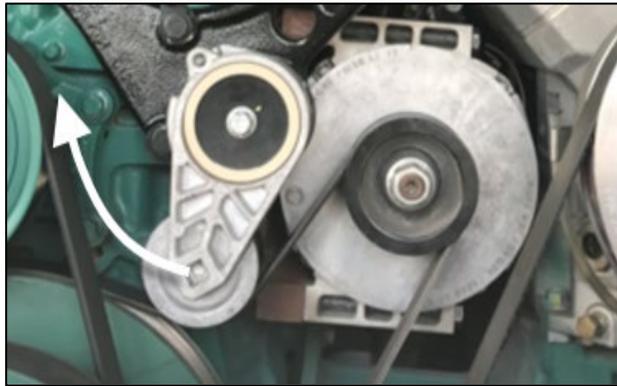


FIGURE 25

ESSAI FONCTIONNEL

23. Redémarrer les disjoncteurs principaux s'il y a lieu. Régler l'interrupteur principal d'alimentation (disjoncteur principal) à la position ON et démarrer le moteur. S'assurer que le système de charge fonctionne normalement.

Si les alternateurs ne chargent pas, le témoin lumineux de l'alternateur  s'allume sur le tableau de bord.

DISPOSITION DES PIÈCES

- Rebuter selon les règlements environnementaux applicables (mun. /prov. /féd.).