

INSTALLATION D'ALTERNATEURS DELCO REMY SUR VOLVO 9700

Version initiale






05-29-2019

MATÉRIEL

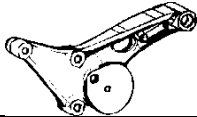
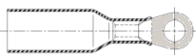
Commander le kit principal **IS19907**, qui inclut

Numéro de pièce	Description	Qté
0610086	Mécanique, alternateur droit	1
0610088	Kit d'adaptation Volvo 9700 / Prevost US10	1
IS-19907	Instruction sheet	1
FI-19907	Feuille d'instruction	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	RING TERMINAL 5MM / 16-14 / DURASEAL		3
563548	Shrink tubing		12"


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
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'EMBOUITS 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 en toute sûreté, appliquer le frein de stationnement et arrêter le moteur. Avant de travailler sur le véhicule, régler le commutateur d'allumage à la position OFF, puis déclencher les disjoncteurs principaux équipés d'un bouton déclencheur. Régler l'interrupteur principal d'alimentation (disjoncteur principal) à la position OFF sur tous les véhicules de type transport interurbain. Appliquer les procédures de cadenassage selon les règles locales en vigueur.

APERÇU

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

Cet alternateur aura de nouveaux supports et demande une modification du câblage.

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.

SCHEMAS ÉLECTRIQUES

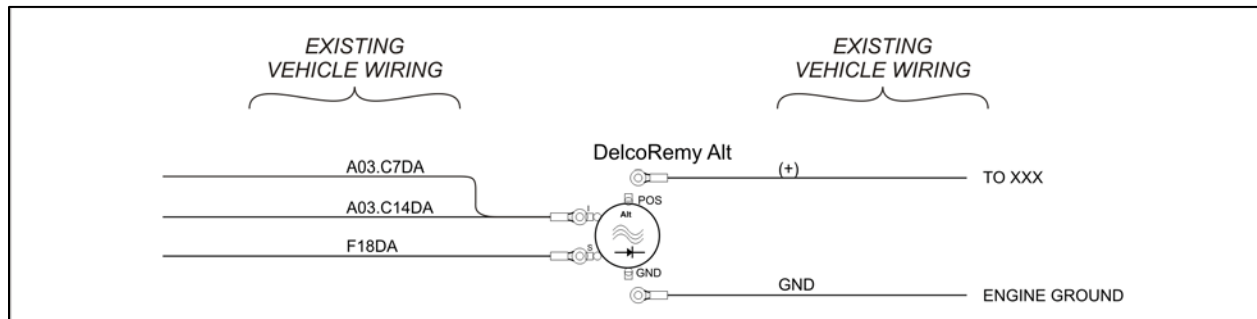


FIGURE 1: CONNEXIONS À L'ALTERNATEUR

ENLÈVEMENT ET INSTALLATION DES ALTERNATEURS



AVERTISSEMENT

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

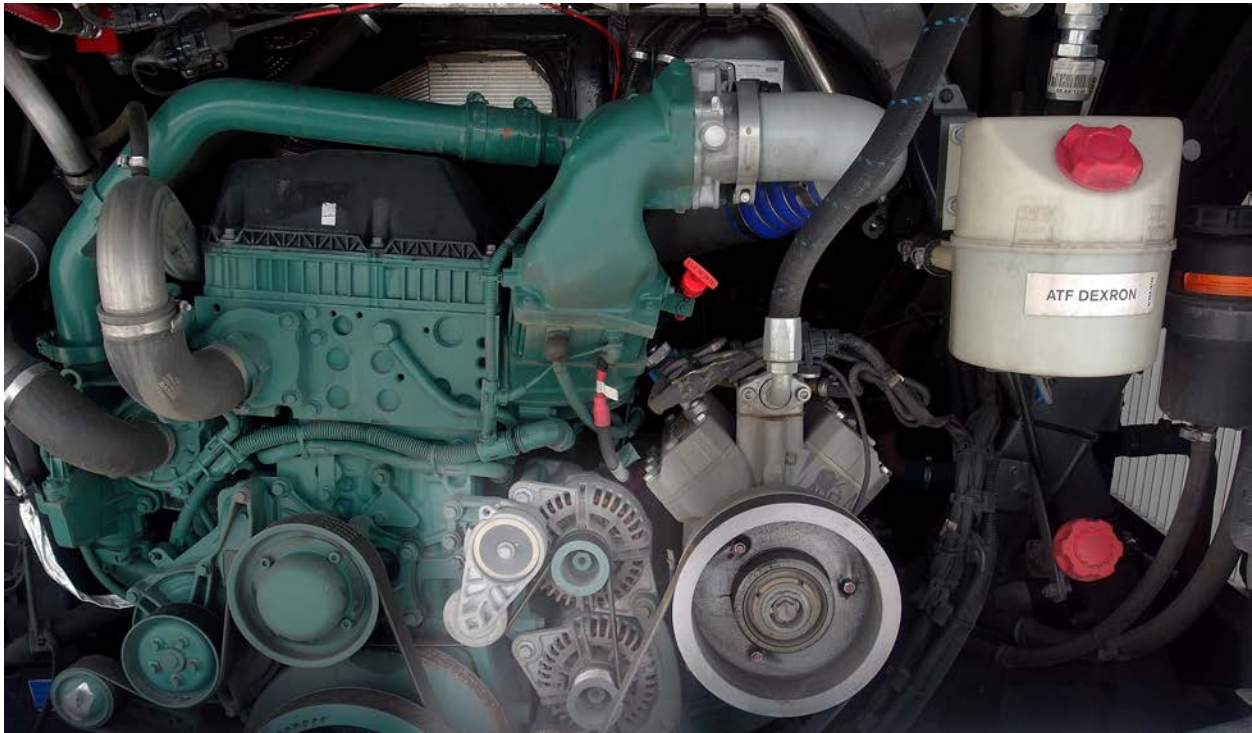


FIGURE 2: ALTERNATEURS BOSCH SUR LE MOTEUR

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. Disposer des vis et des alternateurs.
3. Enlever également le galet dans le bas. Disposer du galet et de la quincaillerie.

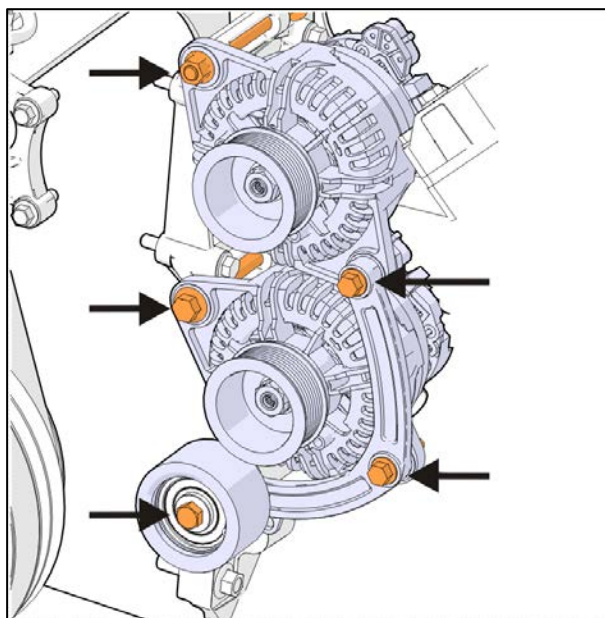


FIGURE 4

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

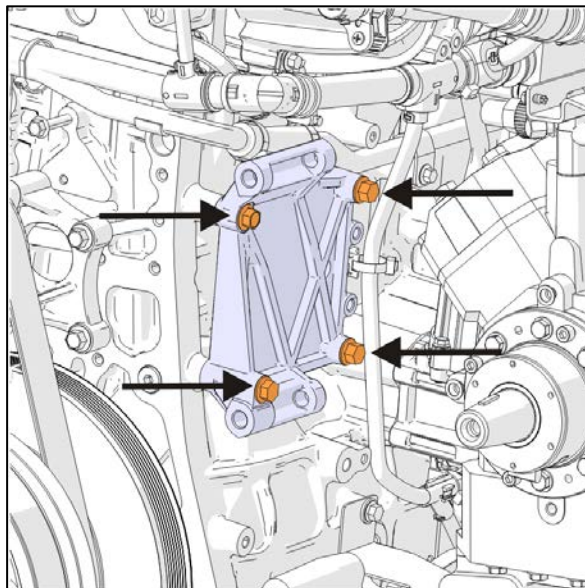


FIGURE 5

5. 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.*

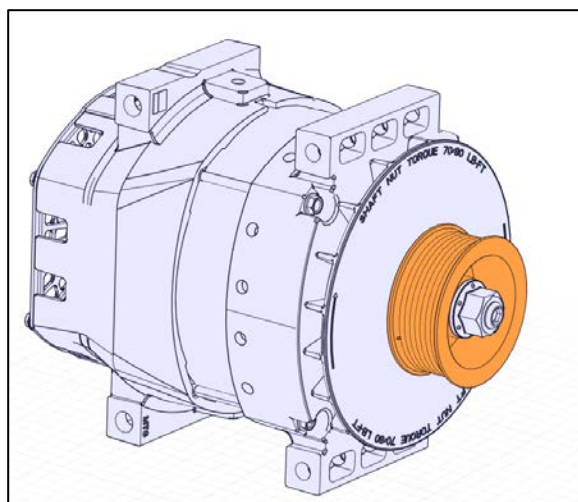


FIGURE 6

6. 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 ».

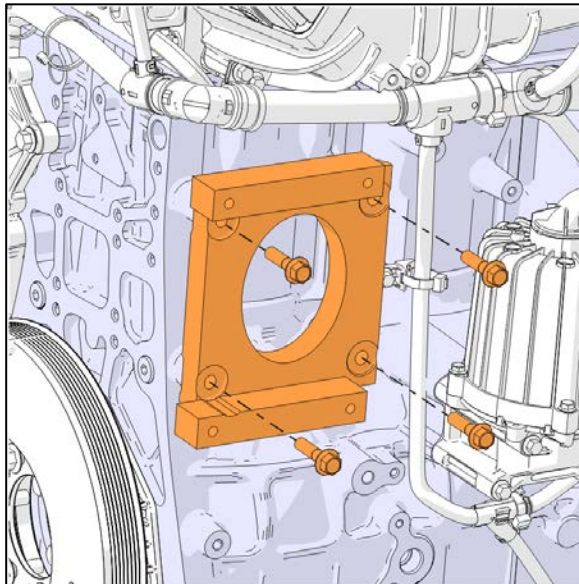


FIGURE 7

7. 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 ».

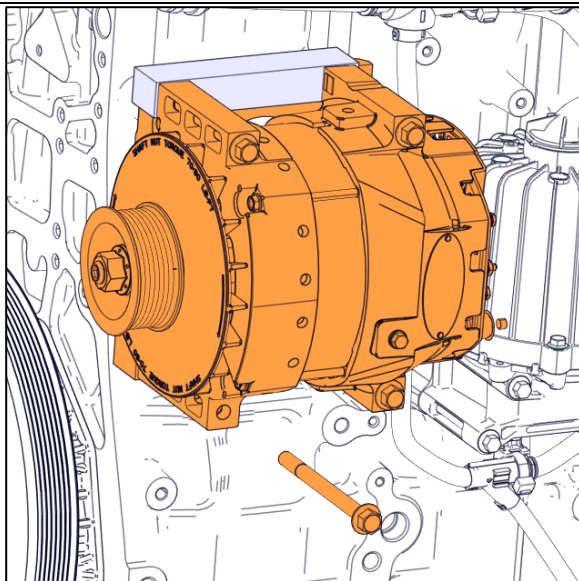


FIGURE 8

CONNEXION À L'ALTERNATEUR

8. Trouver les connecteurs G03 et G02 des alternateurs Bosch.
Certains des fils seront utilisés pour la nouvelle installation. Les autres fils devraient être *scellés* avec du tube thermoretrécissable à double mur.

Broche	Fil	Action
G02:2	A03.C7DA	Couper. Sertir la cosse à anneau 560082
G02:3	F18DA	Couper; sceller avec tube thermoretrécissable
G02:4	R4	Couper; sceller avec tube thermoretrécissable
G03:2	A03.C14DA	Couper. Voir G02:2. Sertir avec A03.CD7DA
G03:3	F18DA	Couper. Sertir la cosse à anneau 560082.
G03:4	R4	Couper; sceller avec tube thermoretrécissable

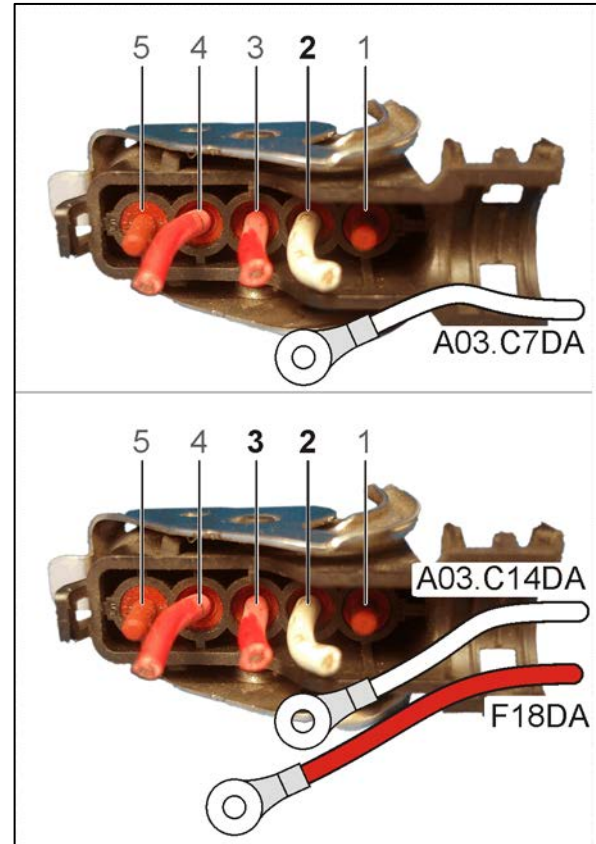


FIGURE 9

9. Raccorder les fils de commande.

Voir

Brancher F18DA à *Sense*.

Brancher A03.C7DA/A03.C14DA à *Indicator*.

Utiliser des écrous 10-24 5001180 et des rondelles 5001137.

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)

Appliquer un enduit protecteur Color Guard 684013 sur les connexions.

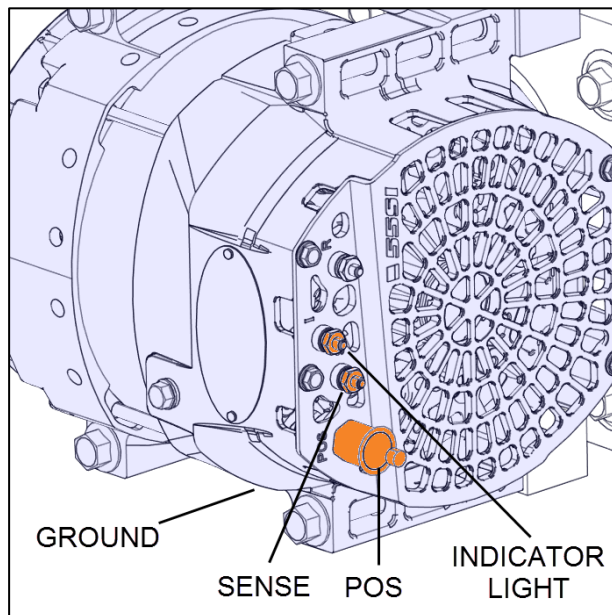


FIGURE 10

10. Installation du câble de puissance sur l'alternateur. Réutiliser le câble existant. (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**)

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.

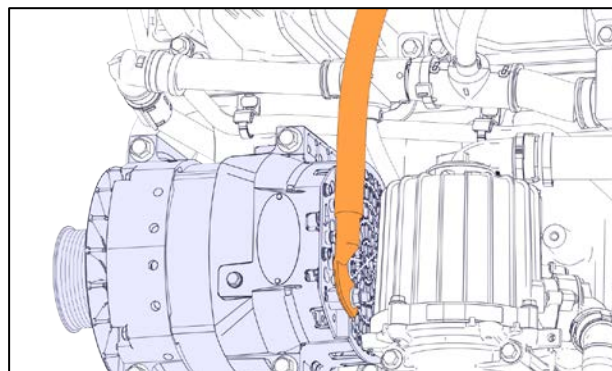


FIGURE 11

NOTE sur la borne positive :

Les premières versions 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* fournie avec l'alternateur. Appliquer le couple prescrit de

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

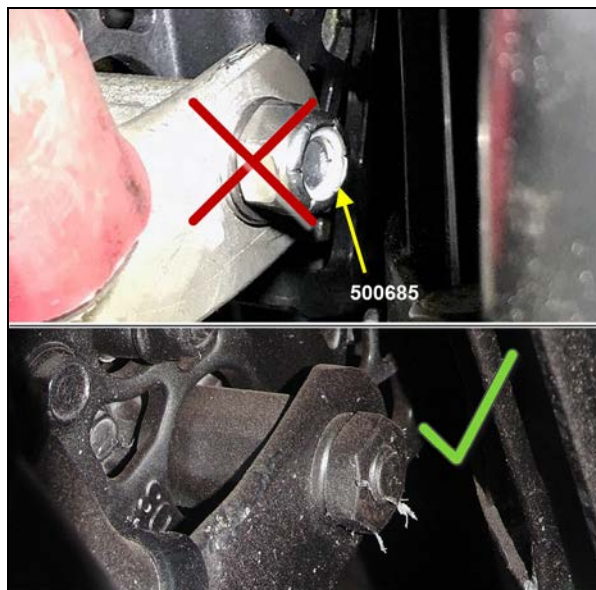


FIGURE 12: QUINCAILLERIE À UTILISER AVEC LES PREMIÈRES VERSIONS

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

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

12. 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.

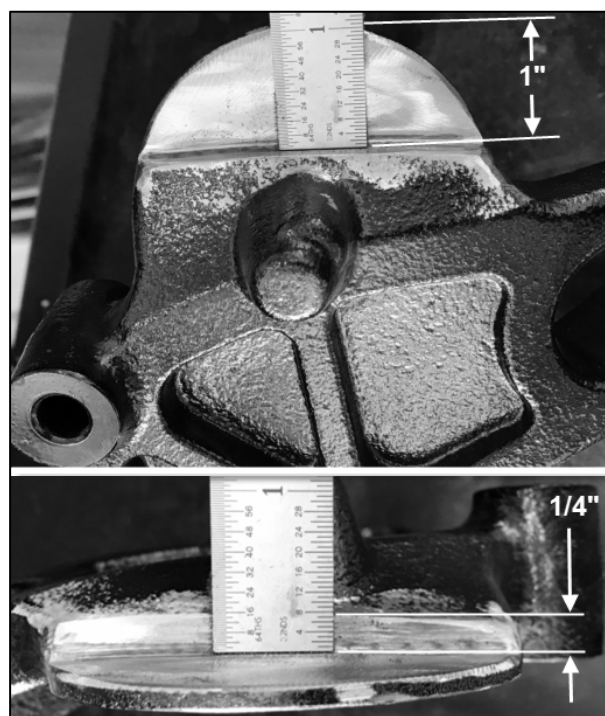
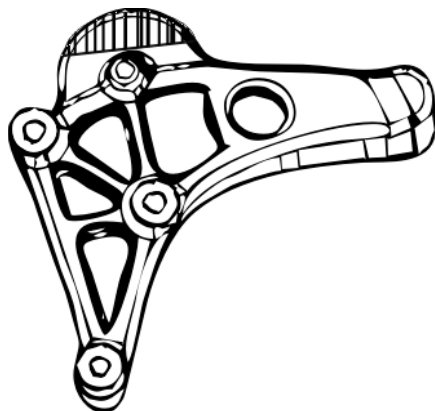


FIGURE 13

13. Installer le support sur le moteur.

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

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



FIGURE 14

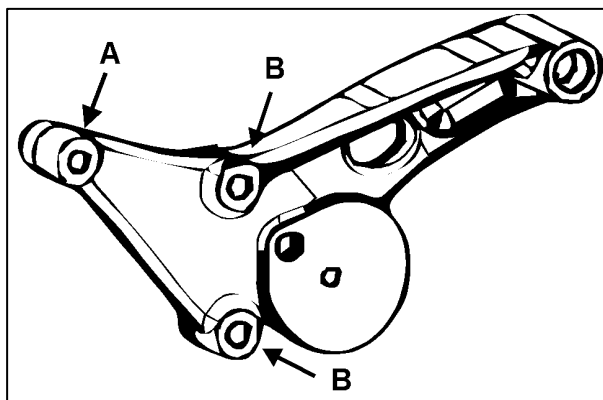


FIGURE 15

14. Installer le câble de mise à la terre sur l'alternateur à la position supérieure. Réutiliser le câble existant.

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.



FIGURE 16

15. Fixer le câble de mise à la masse sur le support de tendeur.
Serrer à 240 lb-po.

Appliquer un enduit protecteur Color Guard 684013 sur les connexions.



FIGURE 17

16. 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 ».



FIGURE 18

17. Poser la courroie d'alternateur 506065. Tourner le tendeur de courroie automatique à l'aide d'une clé articulée à douille 1/2 po.

Garder la courroie 506065 supplémentaire dans le véhicule

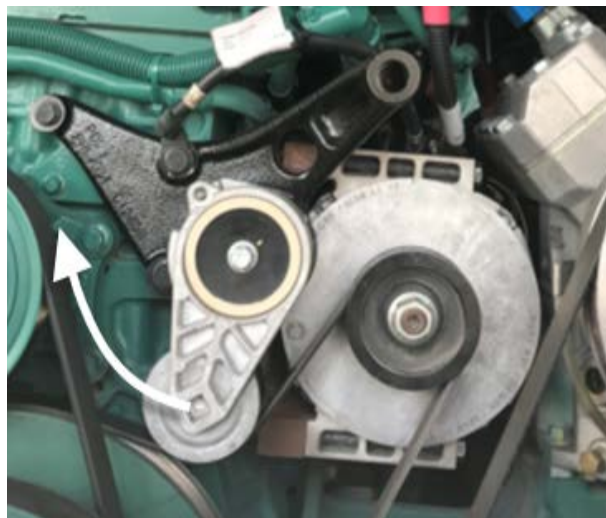


FIGURE 19

ESSAI FONCTIONNEL

18. 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.

TABLEAU DE RÉFÉRENCE DE TEMPS

À titre de référence.

Les temps réels pourraient varier dépendant de l'état du véhicule.

	Étape	Main-d'oeuvre estimée (h)
Étape 1	ENLÈVEMENT DES ALTERNATEURS, COTÉ DROIT	1 h
Étape 2	INSTALLATION DE L'ALTERNATEUR DROIT, inclut les câblages.	2 h
Étape 3	ESSAI FONCTIONNEL	0,5h
	Total	3.5 heures

DISPOSITION DES PIÈCES

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