

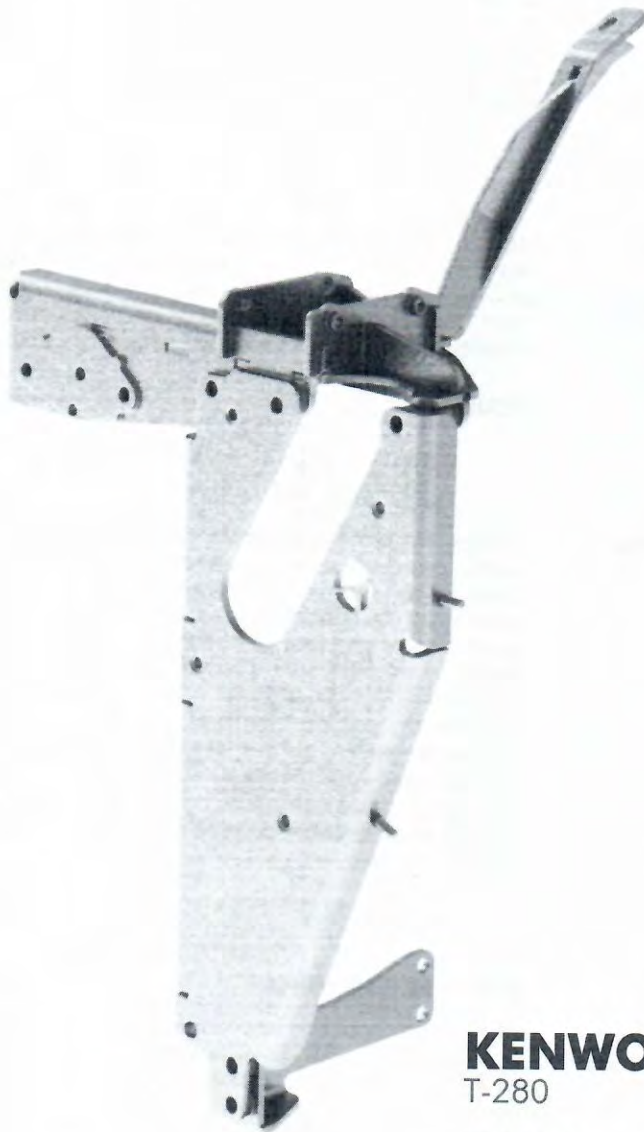


OLIVA TORRAS
USA

INSTRUCTION MANUAL

MANUEL D'INSTRUCTIONS

MANUAL DE INSTRUCCIONES



KENWORTH

T-280

PX-9 (8.9L)

TM16 DM (119-8PK) OR

TM21 (127-8PK)

KIT KCU230900096 Rev. B

Assembly instructions: 11998800096 Rev. B
March 2024



INTRODUCTION

The purpose of this manual is to assist in assembly of the kit, the data given here is for information purposes only, please contact the Technical Support Dept. if a difference is noted. Oliva Torras does not cover damage caused by improper assembly under the Warranty or changes carried out without its approval. Liability will not be accepted for personal or property damages caused by improper use of this manual. All the modifications performed to the vehicle will have to be done in accordance with the regulation in place in the country of registration and the bodybuilder guidelines of the chassis manufacturer concerned.



We reserve the right to make changes to this manual without prior notice. Components in kit may vary in physical appearance for those in the photographs.

SAFETY



Use safety glasses. Do not wear items such as chains, watches, etc. that could cause injury or short-circuits during the installation. Take special care with the moving parts of the vehicle (fan, pulleys, belts, etc.). If necessary, retain the ignition keys. Before carrying out any operation, disconnect the battery negative.

BEFORE STARTING

Check that the kit is suitable for your vehicle's technical specifications. Before starting the installation, check the kit content against the list of material that comes with it.

RECOMMENDATIONS

For a correct assembly of the kit, it is recommended to use a car hoist system. Additionally, make use of the appropriate tools and torque wrenches that allow applying the corresponding tightening torque.

INTRODUCTION

L'objectif de ce manuel est de faciliter le montage du kit. Les renseignements qui y sont indiqués sont purement informatifs. Si vous observez une différence, il est nécessaire de vous mettre en contact avec le Dép. d'Assistance technique. La garantie Oliva Torras ne couvrira ni les dommages causés par les montages défectueux, ni les modifications réalisées sans l'accord de l'entreprise. Elle ne se fera pas responsable des dommages personnels ou à la propriété s'étant produits pour une mauvaise utilisation de ce manuel. Toutes les transformations appliquées au véhicule, ainsi que les opérations de montage et démontage de pièces originales devront être faites en suivant les préconisations du constructeur (Manuel Carrossier) et être conformes à la législation en vigueur dans le pays d'immatriculation du véhicule.



Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à ce manuel sans préavis. Les composants du kit peuvent avoir une apparence physique différente de ceux des photographies.

SÉCURITÉ



Utilisez des lunettes de protection. Ne portez pas d'éléments comme des chaînes, des montres, etc. pouvant provoquer des lésions ou des court-circuits pendant l'installation. Faites particulièrement attention aux parties mobiles du véhicule (ventilateur, poulies, courroies, etc...). En cas de besoin, gardez les clés de contact avec vous. Avant de réaliser une quelconque opération, déconnectez le câble du pôle négatif de la batterie.

AVANT DE COMMENCER

Vérifiez que le kit soit approprié aux données techniques de votre véhicule. Avant de commencer l'installation, vérifiez que le contenu du kit corresponde à la liste du matériel jointe.

RECOMMANDATIONS

Pour un assemblage correct du kit, il est recommandé d'utiliser un pont élévateur pour hisser le véhicule. De plus, utiliser les outils appropriés et les clés dynamométriques qui permettent d'appliquer le couple de serrage correspondant.

INTRODUCCIÓN

El propósito de este manual es facilitar el montaje del kit, los datos aquí descritos son puramente informativos, de observarse alguna diferencia será necesario ponerse en contacto con el Dpto. de Asistencia Técnica. Oliva Torras no cubrirá en garantía, daños causados por montajes defectuosos ni modificaciones efectuadas sin su aprobación. No se aceptarán responsabilidades por daños personales o a la propiedad que se hayan producido por la mala utilización de este manual. Todas las modificaciones efectuadas en el vehículo cumplirán las normativas vigentes en el país de matriculación y las directrices expuestas en el manual del carroceros de cada constructor.



Nos reservamos el derecho de hacer cambios a este manual sin previo aviso. Los componentes del kit pueden variar en apariencia física con respecto a los de las fotografías.

SEGURIDAD



Utilice gafas protectoras. No vista elementos como cadenas, relojes, etc. que puedan provocarle lesiones o cortocircuitos durante la instalación. Tenga especial cuidado con las partes móviles del vehículo (ventilador, poleas, correas, etc...). De ser necesario, mantenga en su poder las llaves de contacto del mismo. Antes de realizar ninguna operación desconecte el cable del polo negativo de la batería.

ANTES DE EMPEZAR

Verifique que el kit es el apropiado en función de los datos técnicos de su vehículo. Antes de empezar la instalación verifique el contenido del kit según la lista de material que se adjunta en el mismo.

RECOMENDACIONES

Para un correcto montaje del kit, se recomienda utilizar un elevador para izar el vehículo. Adicionalmente, haga uso de las herramientas adecuadas y llaves dinamométricas que permitan aplicar el par de apriete correspondiente.



GENERAL TORQUE TABLE (Nm)

TABLEAU GÉNÉRAL COUPLE DE SERRAGE (Nm)

TABLA GENERAL PAR DE APRIETE (Nm)

GRADE	M6	M7	M8	M10 (1.25)	M10	M12 (1.5)	M12	M14	M16
8.8	10.3	17.1	25.5	50	50	87	87	138	210
10.9	14.7	24.5	35.3	70	70	122.6	122.6	194	299
12.9	17.6	28.4	42.1	85	85	147	147	235	358

Use threadlocker only in those cases where it is indicated, and check that the parts are clean before applying it.

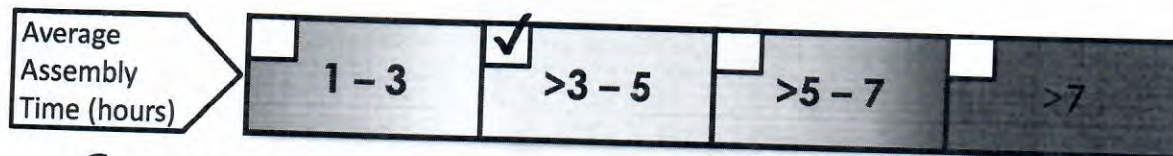
N'utilisez le frein filet que dans les cas indiqués et vérifiez que les parties soient propres avant de l'appliquer.

Utilice el fijador de roscas únicamente en los casos indicados verificando que las partes estén bien limpias antes de proceder a su aplicación.

ASSEMBLY TIME

TEMPS DE MONTAGE

TIEMPO DE ENSAMBLAJE



The average assembly time is based on installation by experienced mechanics using appropriate tools and after several assemblies of this same kit.



INSTALLATION NOTES

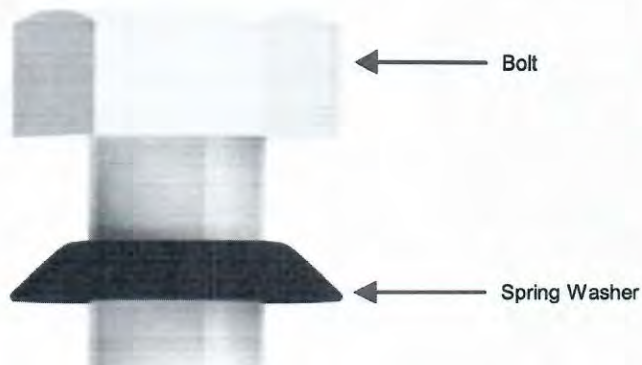
Spring washers are installed with the cup downward as shown.

NOTES D'INSTALLATION

Les rondelles élastiques sont installées avec la coupelle vers le bas, comme illustré.

NOTAS DE INSTALACIÓN

Las arandelas elásticas se instalan con la copa hacia abajo como se muestra.

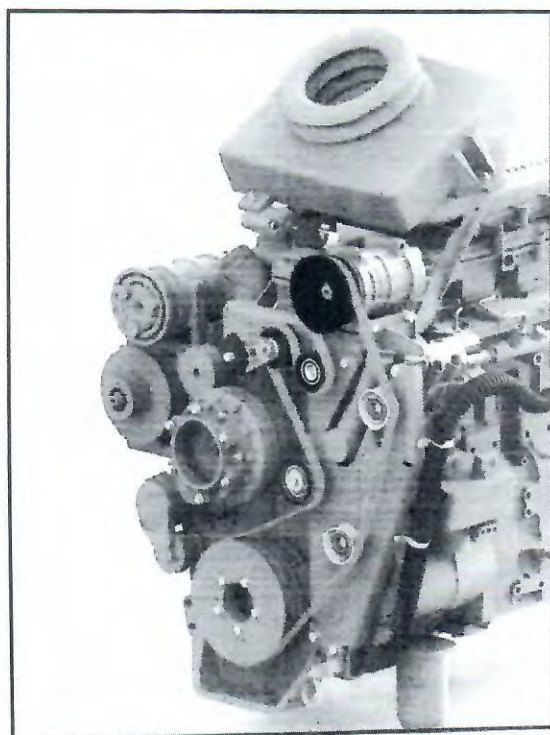
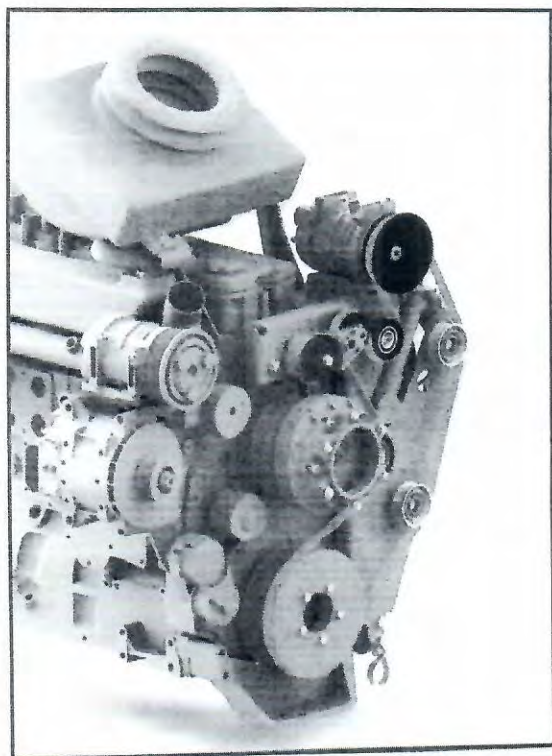
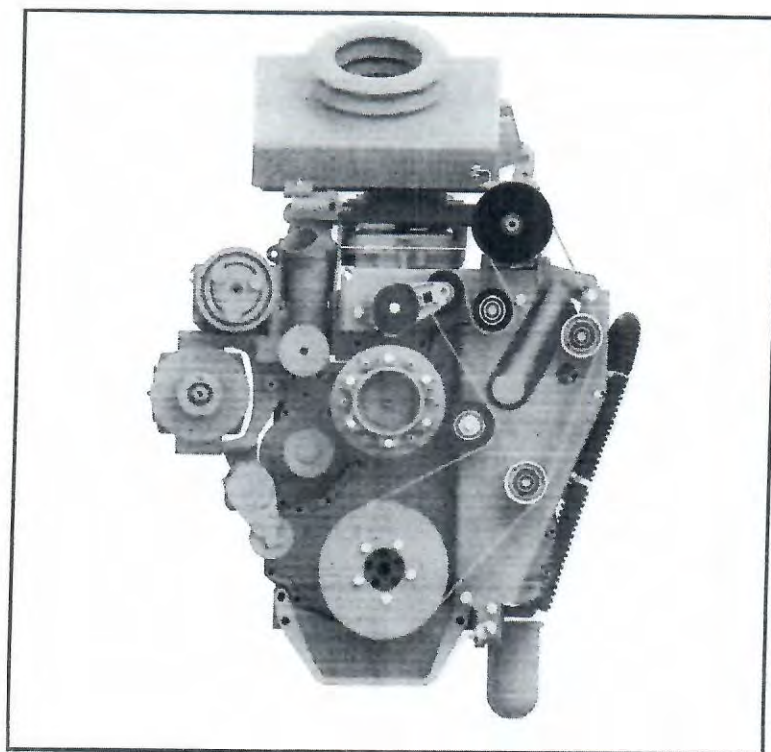




INSTALLATION INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN





INSTALLATION INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1

Disconnect batteries.

Débranchez les piles.

Desconecte las baterías.



2

Remove and retain OEM charge-air tube and clamps.

Retirez et conservez le tube d'air de suralimentation et les colliers d'origine.

Retire y conserve el tubo de aire de carga y las abrazaderas OEM.

Remove and retain





Disconnect intercooler hose and move aside. Retain clamp.

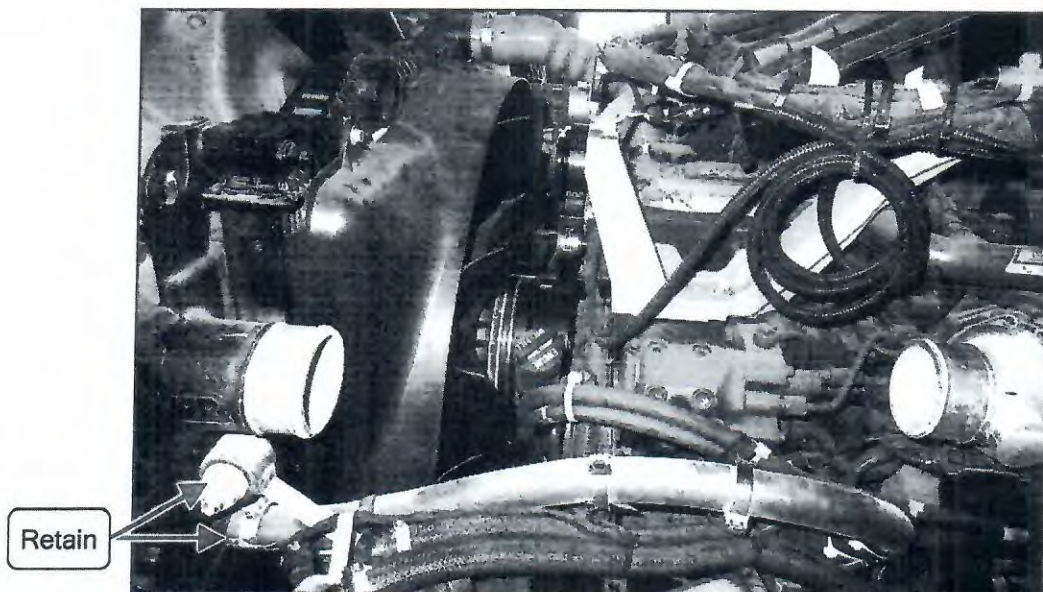
Débranchez le tuyau du refroidisseur intermédiaire et écartez-le. Conserver la pince.

Desconecte la manguera del intercooler y hágala a un lado. Retenga la abrazadera.

Disconnect driver-side radiator support from radiator. Retain hardware.

Débranchez le support de radiateur côté conducteur du radiateur. Conserver le matériel.

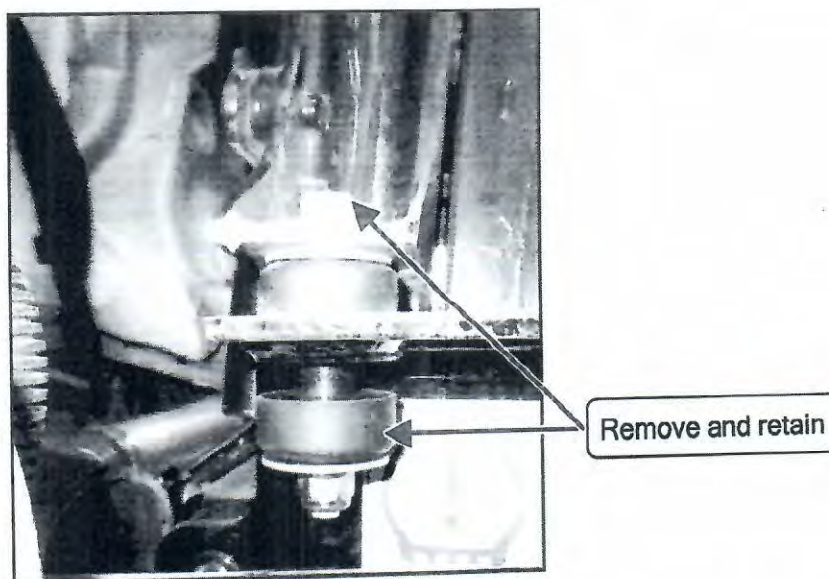
Desconecte el soporte del radiador del lado del conductor del radiador. Conserve el hardware.



Remove and retain radiator mounting bolts and lower rubber bushings.

Retirez et conservez les boulons de montage du radiateur et les bagues en caoutchouc inférieures.

Retire y conserve los pernos de montaje del radiador y los casquillos de goma inferiores.

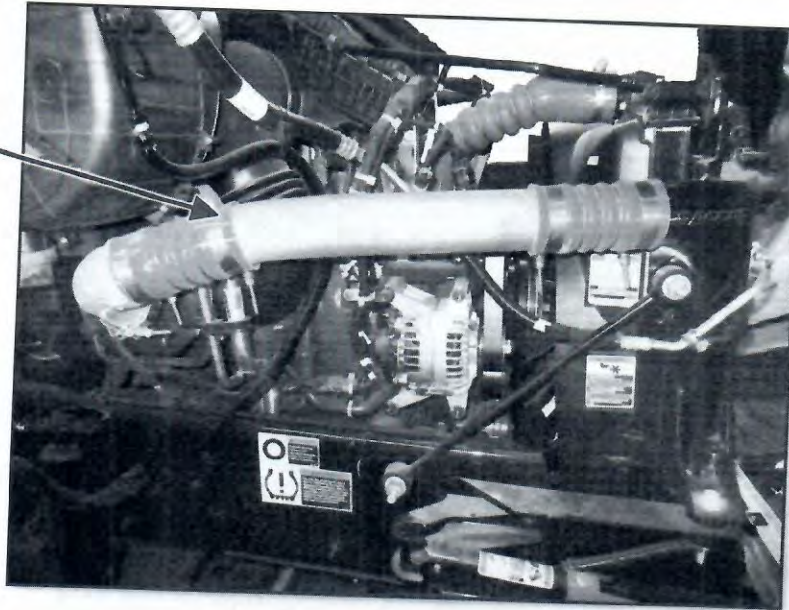


Remove and retain passenger-side turbo tube, boots, and clamps.

Retirez et conservez le tube turbo, les soufflets et les colliers du côté passager.

Retire y conserve el tubo turbo, las botas y las abrazaderas del lado del pasajero.

Remove and retain



Drain radiator coolant enough to be able to remove the upper radiator hose.

Vidangez suffisamment le liquide de refroidissement du radiateur pour pouvoir retirer la durite supérieure du radiateur.

Drene el refrigerante del radiador lo suficiente como para poder quitar la manguera superior del radiador.

Catch and retain coolant.

Récupérez et retenez le liquide de refroidissement.

Atrapa y retiene el refrigerante.

Remove and retain Upper radiator hose and clamps.

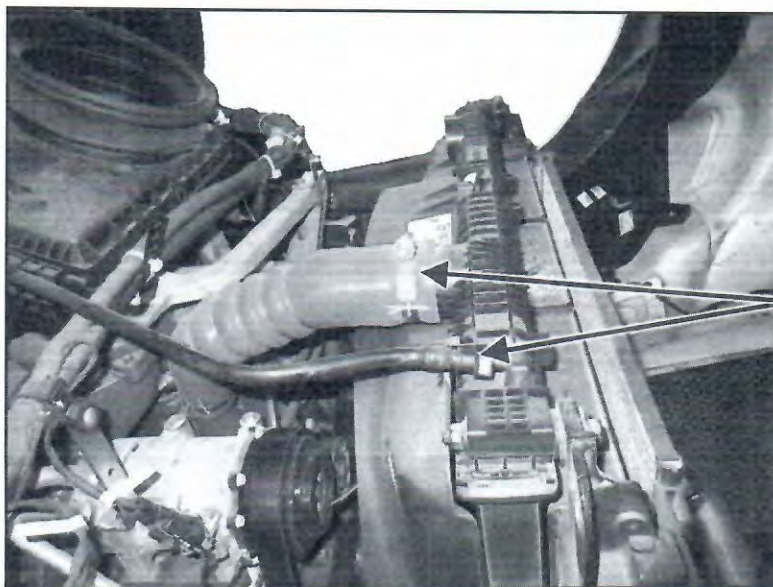
Retirez et conservez la durite supérieure du radiateur et les colliers.

Retire y conserve la manguera y las abrazaderas del radiador superior.

Detach coolant overflow line from radiator.

Détachez la conduite de trop-plein de liquide de refroidissement du radiateur.

Separe la línea de desbordamiento de refrigerante del radiador.



Remove and retain



Disconnect passenger-side radiator support from radiator. Retain hardware.

Remove and retain passenger-side radiator bolt and lower rubber bushing.



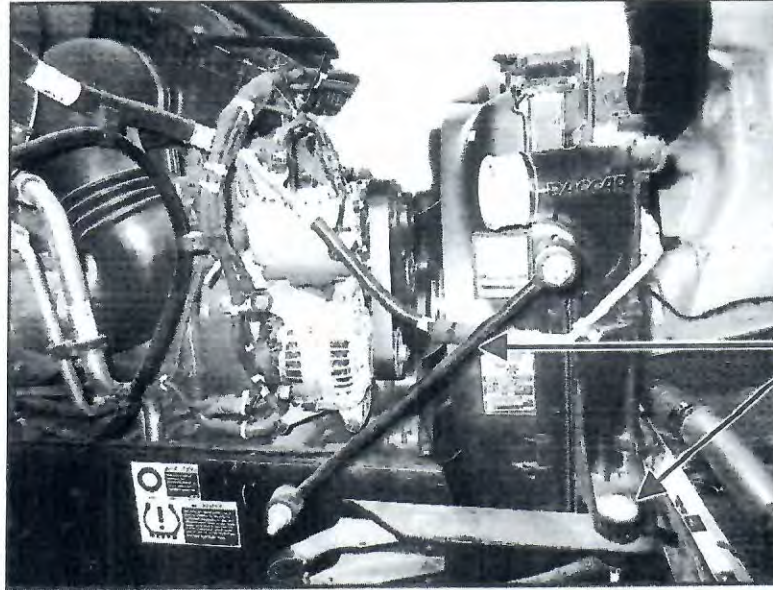
Débranchez le support de radiateur côté passager du radiateur. Conserver le matériel.

Retirez et conservez le boulon du radiateur côté passager et la bague en caoutchouc inférieure.



Desconecte el soporte del radiador del lado del pasajero del radiador.
Conserve el hardware.

Retire y conserve el perno del radiador del lado del pasajero y el casquillo de goma inferior.



Remove and retain



Disconnect OEM fan shroud from radiator. Retain hardware.

Débranchez le carénage du ventilateur OEM du radiateur. Conserver le matériel.

Desconecte la cubierta del ventilador OEM del radiador. Conserve el hardware.

Lean the fan shroud towards the engine to gain access to the front of the fan blades.

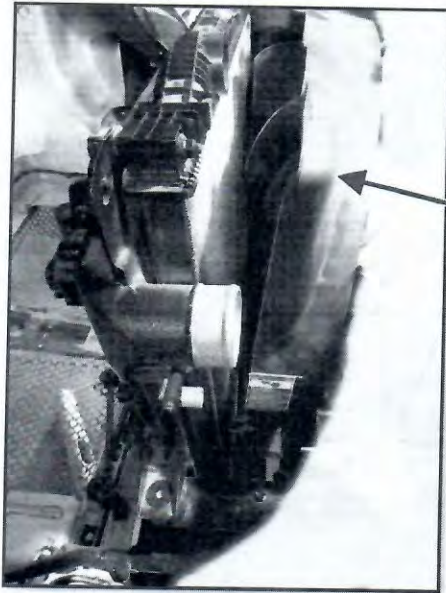
Inclinez le carénage du ventilateur vers le moteur pour accéder à l'avant des pales du ventilateur.

Incline la cubierta del ventilador hacia el motor para tener acceso a la parte delantera de las aspas del ventilador.

Remove and discard (6) OEM 5/16"-NC locknuts from fan blades.

Retirez et jetez les (6) contre-écrous OEM 5/16"-NC des pales du ventilateur.

Retire y deseche (6) contratueras OEM de 5/16"-NC de las aspas del ventilador.



Lean fan shroud toward engine to access the front of the fan blades.

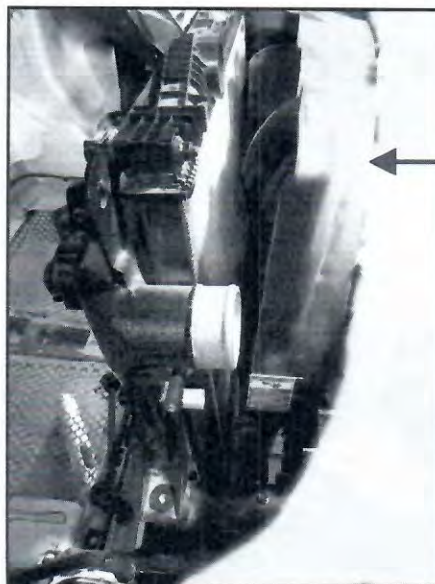


Remove and discard fan nuts

Remove and retain fan blades, fan shroud, and hardware.

Retirez et conservez les pales du ventilateur, le carénage du ventilateur et le matériel.

Retire y conserve las aspas del ventilador, la cubierta del ventilador y los accesorios.



Remove and retain



Carefully remove rust and excess paint from OEM crankshaft pulley mounting locations as highlighted below.

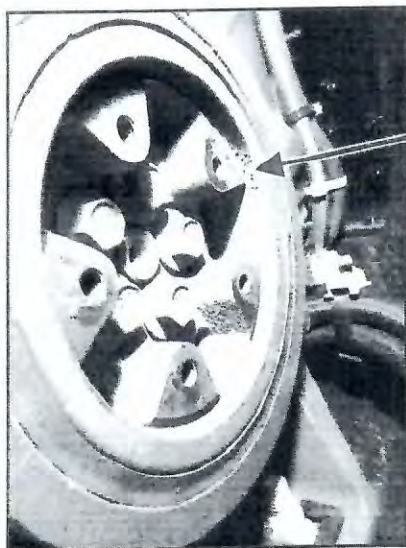
Loosely install (2) M10-1.5 x 70 all-thread rods to OEM crankshaft pulley as shown with a minimum of 2 inches (50mm) of thread showing.

Retirez soigneusement la rouille et l'excès de peinture des emplacements de montage de la poulie de vilebrequin OEM, comme indiqué ci-dessous.

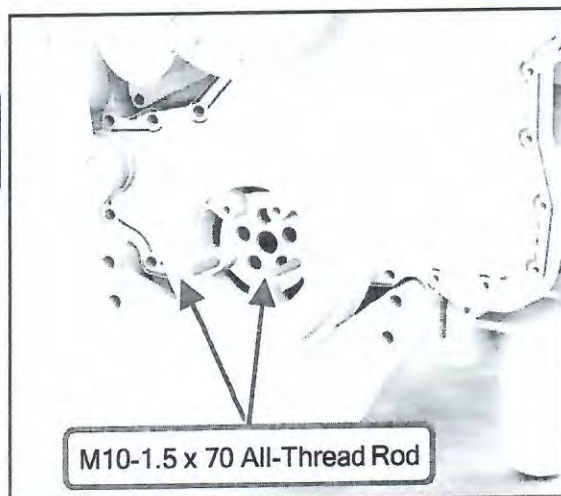
Installez sans serrer (2) M10-1,5 x 70 tous les goujons filetés sur la poulie de vilebrequin OEM, comme illustré, avec un minimum de 2 pouces (50 mm) de filetage visible.

Elimine con cuidado el óxido y el exceso de pintura de las ubicaciones de montaje de la polea del cigüeñal OEM como se resalta a continuación.

Instale sin apretar (2) todos los pernos roscados M10-1.5 x 70 en la polea del cigüeñal OEM como se muestra, con un mínimo de 2 pulgadas (50 mm) de rosca a la vista.



Clean these surfaces to remove rust and excess paint.



M10-1.5 x 70 All-Thread Rod

Loosely install USC5C0625K00096 (crankshaft pulley spacer) and 71008-1 (crankshaft pulley) over the
(2) M10-1.5 x 70 all-thread rod
and using:

- (3) M10-1.5 x 50 bolt, grade 10.9
- (3) M10 spring washer

Installez sans serrer USC5C0625K00096 (entretoise de poulie de vilebrequin) et 71008-1 (poulie de vilebrequin) sur les

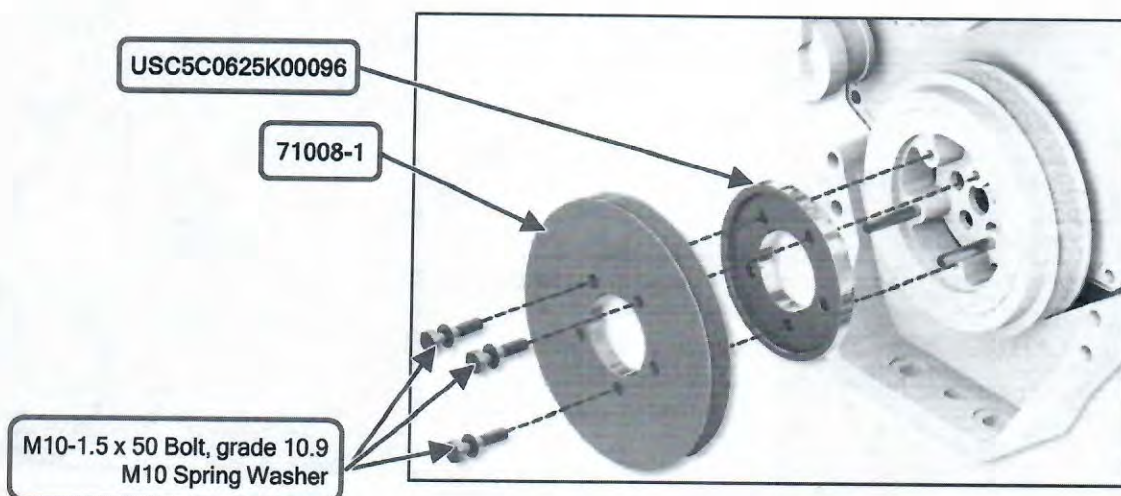
(2) Goujon fileté M10-1,5 x 70
et en utilisant :

- (3) Boulon M10-1,5 x 50, qualité 10,9
- (3) Rondelle élastique M10

Instale sin apretar USC5C0625K00096 (espaciador de la polea del cigüeñal) y 71008-1 (polea del cigüeñal) sobre los

(2) Perno roscado M10-1,5 x 70
y usando:

- (3) Perno M10-1,5 x 50, grado 10,9
- (3) Arandela elástica M10



Remove and discard (2) M10-1.5 x 70 all-thread rods. Loosely install

- (2) M10-1.5 x 50 bolts, grade 10.9
- (2) M10 spring washers

Hand tighten the bolts in crossing pattern, then torque to 53 Ft-lbs (72 Nm).

Retirez et jetez (2) M10-1,5 x 70 tous les goujons filetés. Installer librement

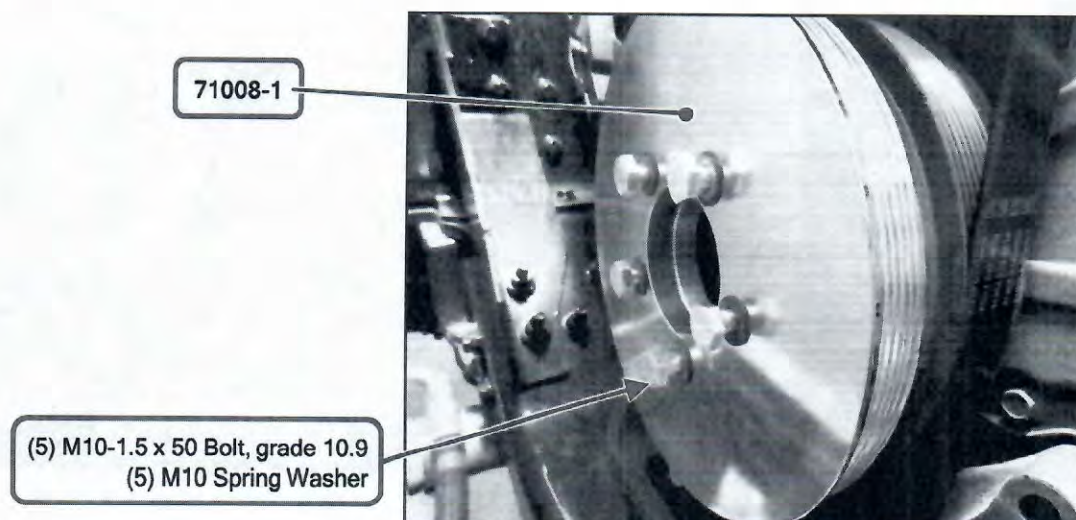
- (2) Boulon M10-1,5 x 50, qualité 10,9
- (2) Rondelle élastique M10

Serrez les boulons à la main en croisant, puis serrez à 53 Ft-lbs (72 Nm).

Retire y deseche (2) M10-1.5 x 70 todos los pernos roscados. Instalar sin apretar

- (2) Perno M10-1,5 x 50, grado 10,9
- (2) Arandela elástica M10

Apriete los pernos a mano en un patrón cruzado y luego apriételos a 53 pies-libras (72 Nm).





Carefully remove zip ties from fuel lines as indicated below.

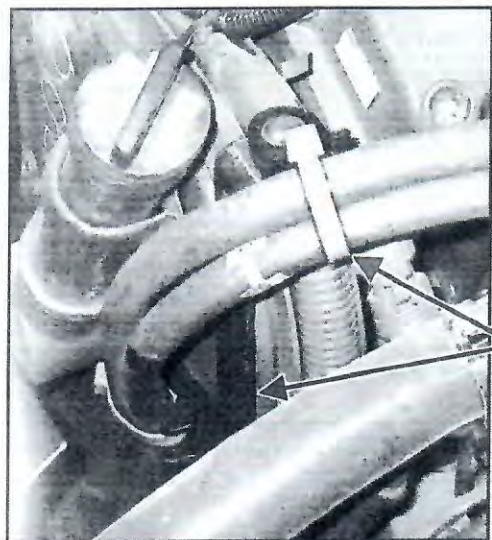
Retirez soigneusement les attaches des conduites de carburant comme indiqué ci-dessous.

Retire con cuidado las bridas de las líneas de combustible como se indica a continuación.

Remove and discard hose bracket as indicated below.

Retirez et jetez le support de tuyau comme indiqué ci-dessous.

Retire y deseche el soporte de la manguera como se indica a continuación.



Remove and discard



Carefully remove zip ties from fuel lines as indicated below.

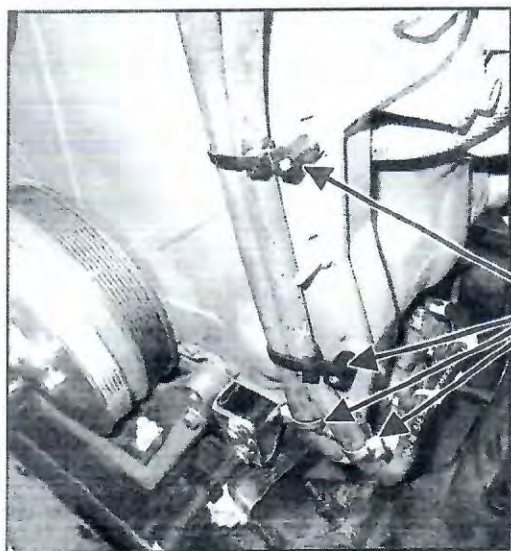
Retirez soigneusement les attaches des conduites de carburant comme indiqué ci-dessous.

Retire con cuidado las bridas de las líneas de combustible como se indica a continuación.

Lay fuel lines aside.

Mettez les conduites de carburant de côté.

Deje a un lado las líneas de combustible.



Remove and discard



Lay fuel lines aside

Remove and discard OEM air filter bracket. Retain hardware as shown.

Retirez et jetez le support de filtre à air OEM. Conservez le matériel comme indiqué.

Retire y deseché el soporte del filtro de aire OEM. Conserve los herrajes como se muestra.

Remove and discard

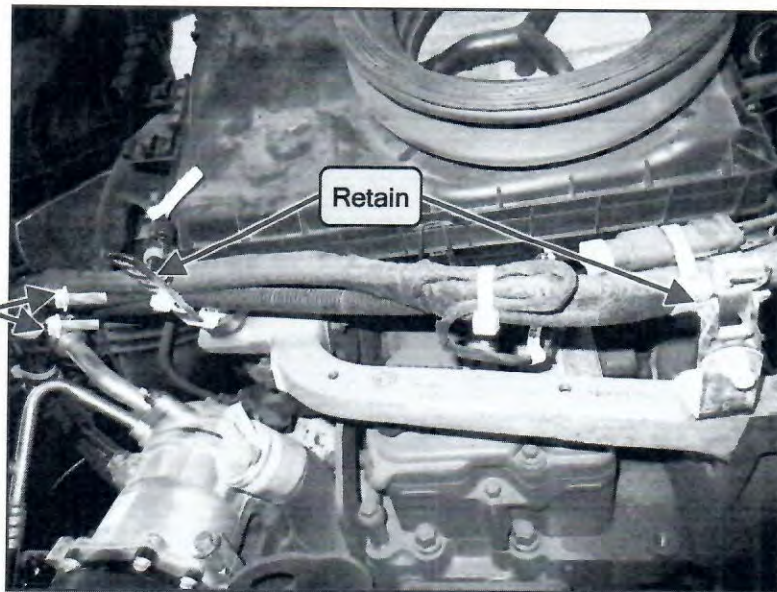


Remove and retain



Retain

Remove and retain





Remove and discard **(2)** OEM
M10-1.5 x 45 bolts, grade 10.9 from
top holes of fan hub.

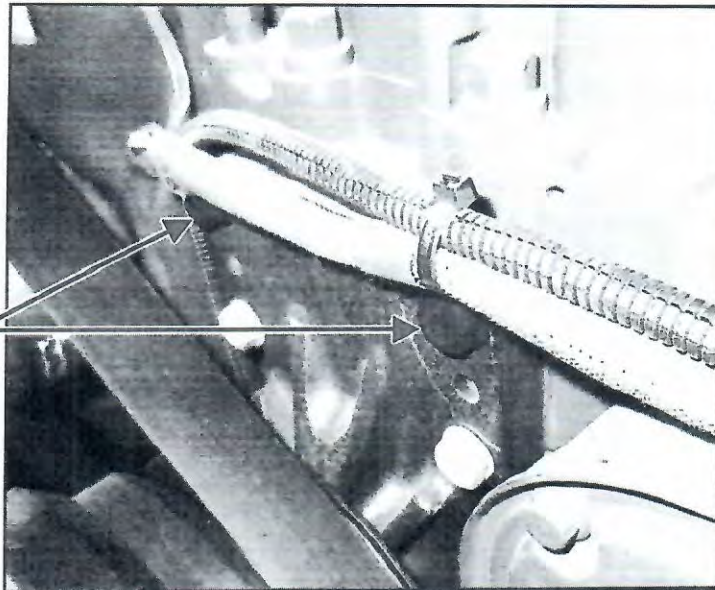


Retirez et jetez les **(2)** boulons OEM
M10-1,5 x 45, grade 10,9 des trous
supérieurs du moyeu du ventilateur.



Retire y deseche **(2)** pernos OEM
M10-1.5 x 45, grado 10.9 de los
orificios superiores del cubo del
ventilador.

Remove and discard





Carefully clean the surface of the fan hub casting around the two mounting holes, lightly sanding any burs to ensure an even and flat mounting surface.

Maintain casting thickness of 0.750" $\pm$ 0.015"

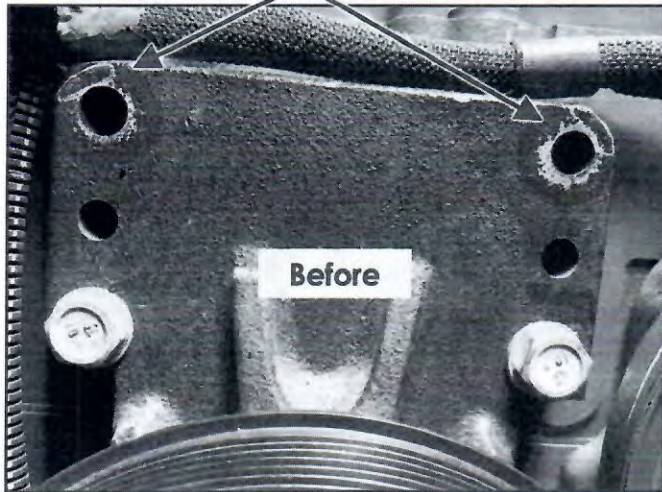
Nettoyez soigneusement la surface du moyeu du ventilateur autour des deux trous de montage, en ponçant légèrement les bavures pour garantir une surface de montage uniforme et plate.

Maintenir une épaisseur de coulée de 0,750" $\pm$ 0,015"

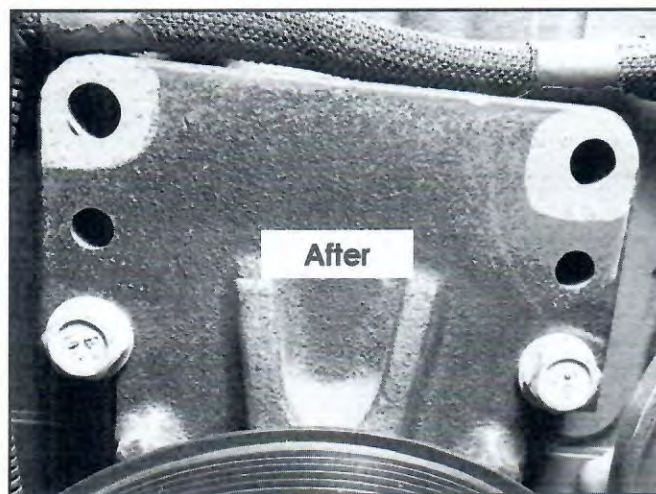
Limpie con cuidado la superficie de la pieza fundida del cubo del ventilador alrededor de los dos orificios de montaje, lijando ligeramente las fresas para garantizar una superficie de montaje uniforme y plana.

Mantenga un espesor de fundición de 0,750" $\pm$ 0,015"

Lightly sand surface flat



Maintain casting thickness of 0.750" $\pm$.0015"





Loosely install K00096-2 (air-filter housing support) and K00096-3 (compressor bracket) using:

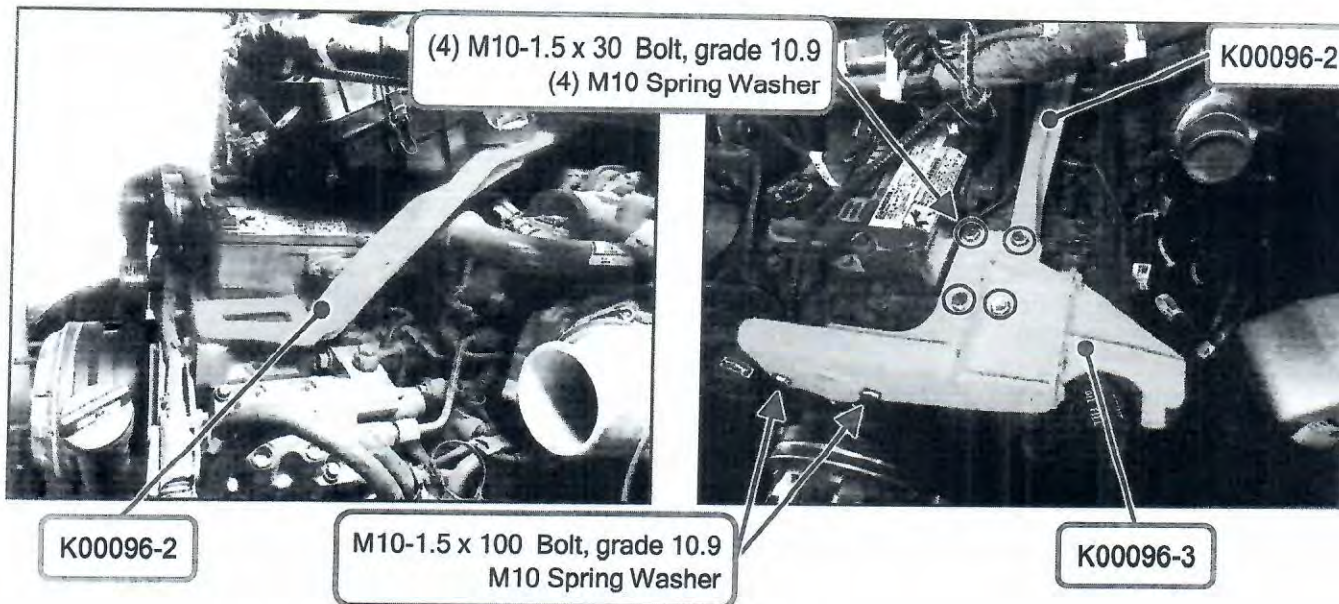
- (4) M10-1.5 x 30 bolt, grade 10.9
- (2) M10-1.5 x 100 bolt, grade 10.9
- (6) M10 spring washer

Installez sans serrer K00096-2 (support de boîtier de filtre à air) et K00096-3 (support de compresseur) en utilisant :

- (4) Boulon M10-1,5 x 30, qualité 10,9
- (2) Boulon M10-1,5 x 100, qualité 10,9
- (6) Rondelle élastique M10

Instale sin apretar K00096-2 (soporte de la carcasa del filtro de aire) y K00096-3 (soporte del compresor) usando:

- (4) Perno M10-1,5 x 30, grado 10,9
- (2) Perno M10-1,5 x 100, grado 10,9
- (6) Arandela elástica M10





On passenger-side, install K00096-4 (air-filter housing bracket) using:

- (2) OEM M8-1.25 x 30 bolt
- (2) OEM M8 flat washer

Loosely connect OEM wire harness bracket and air-filter housing to K00096-4 (air-filter housing bracket) using:

- (1) M6-1.0 x 35 flange bolt
- (1) M6 flat washer
- (1) M6-1.0 nylon-insert locknut

Côté passager, installez le K00096-4 (support du boîtier de filtre à air) en utilisant :

- (2) Boulon OEM M8-1,25 x 30
- (2) Rondelle plate OEM M8

Connectez sans serrer le support du faisceau de câbles OEM et le boîtier du filtre à air au K00096-4 (support du boîtier du filtre à air) en utilisant :

- (1) Boulon à bride M6-1,0 x 35
- (1) Rondelle plate M6
- (1) Contre-écrou à insert en nylon M6-1.0

Del lado del pasajero, instale K00096-4 (soporte de la carcasa del filtro de aire) usando:

- (2) Perno OEM M8-1,25 x 30
- (2) Arandela plana OEM M8

Conecte sin apretar el soporte del mazo de cables OEM y la carcasa del filtro de aire a K00096-4 (soporte de la carcasa del filtro de aire) usando:

- (1) Perno de brida M6-1.0 x 35
- (1) Arandela plana M6
- (1) Contratuerca con inserto de nailon M6-1.0



M6-1.0 x 35 Flange Bolt

M6 Flat Washer
M6-1.0 Nylon-Insert Locknut

K00096-4

OEM M8-1.25 x 30 Bolt
OEM M8 Flat Washer



On driver-side, loosely connect OEM wire harness bracket and air-filter housing to K00096-2 (air-filter housing support) using:

- (1) M6-1.0 x 35 flange bolt
- (1) M6 flat washer
- (1) M6-1.0 nylon-insert locknut

Tighten both M6-1.0 bolts to secure the OEM air-filter housing.

Du côté conducteur, connectez sans serrer le support du faisceau de câbles OEM et le boîtier du filtre à air au K00096-2 (support du boîtier du filtre à air) à l'aide de :

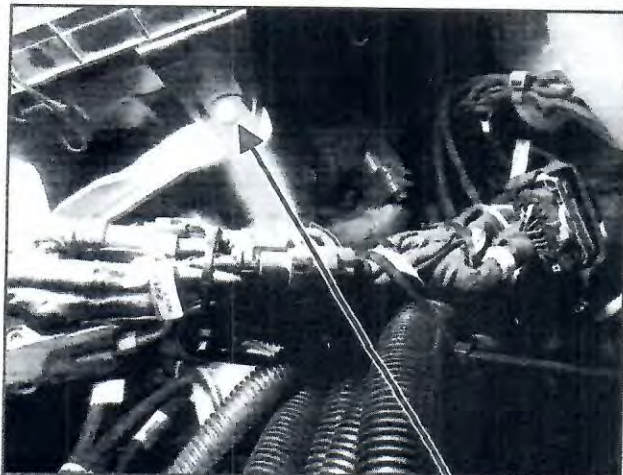
- (1) Boulon à bride M6-1,0 x 35
- (1) Rondelle plate M6
- (1) Contre-écrou à insert en nylon M6-1.0.

Serrez les deux boulons M6-1.0 pour fixer le boîtier du filtre à air OEM.

En el lado del conductor, conecte sin apretar el soporte del mazo de cables OEM y la carcasa del filtro de aire a K00096-2 (soporte de la carcasa del filtro de aire) usando:

- (1) Perno con brida M6-1.0 x 35
- (1) Arandela plana M6
- (1) Contratuerca con inserto de nailon M6-1.0

Apriete ambos pernos M6-1.0 para asegurar la carcasa del filtro de aire OEM.



M6-1.0 x 35 Flange Bolt
M6 Flat Washer
M6-1.0 Nylon-Insert Locknut



Tighten the **(2)** M10-1.5 x 100 bolts, grade 10.9 at fan hub.

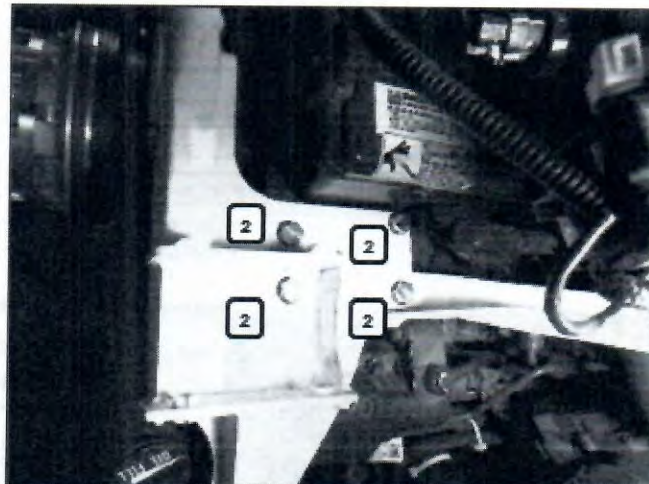
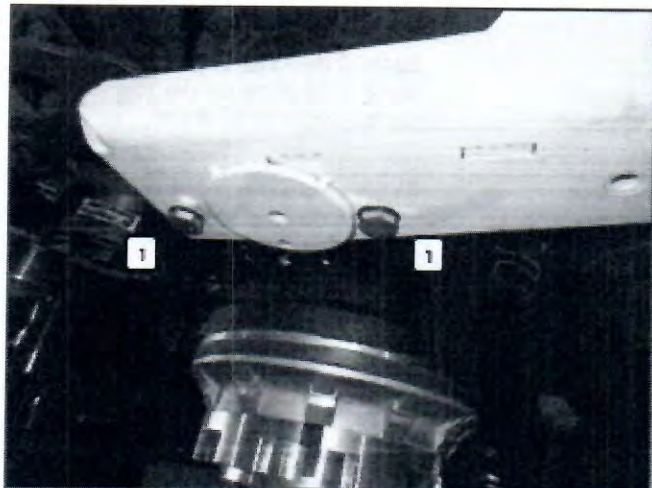
Serrez les **(2)** boulons M10-1,5 x 100, grade 10,9 au niveau du moyeu du ventilateur.

Apriete los **(2)** pernos M10-1,5 x 100, grado 10,9 en el cubo del ventilador.

Tighten the **(4)** M10-1.5 x 30 bolts, grade 10.9 at top of K00096-3 (compressor bracket).

Serrez les **(4)** boulons M10-1,5 x 30, grade 10,9 en haut du K00096-3 (support du compresseur).

Apriete los **(4)** pernos M10-1,5 x 30, grado 10,9 en la parte superior de K00096-3 (soporte del compresor).



Remove and discard **(3)** OEM M12-1.75 x 40 bolts, grade 10.9 and M12 flat washers from fuel filter mount.

Retirez et jetez les **(3)** boulons OEM M12-1,75 x 40, qualité 10,9 et rondelles plates M12 du support de filtre à carburant.

Retire y deseche **(3)** pernos OEM M12-1,75 x 40, grado 10,9 y arandelas planas M12 del soporte del filtro de combustible.

Allow fuel filter to lay to the side.

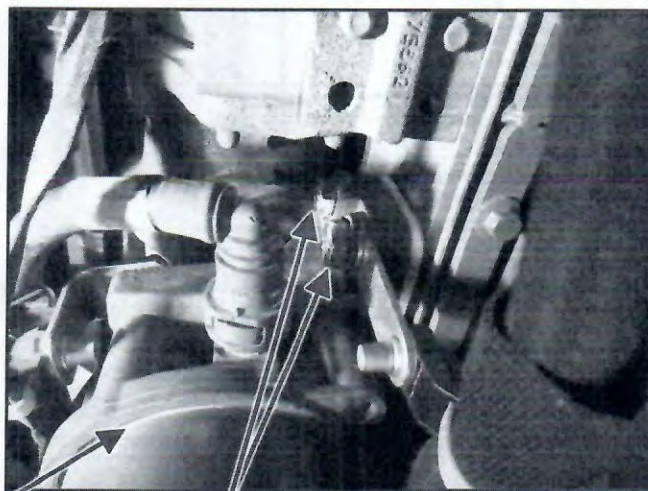
Laissez le filtre à carburant reposer sur le côté.

Deje que el filtro de combustible quede a un lado.



Remove and discard

Retain



Remove and discard



Loosely install K00096-1 (lower support), OEM fuel filter mount, and OEM hose bracket to engine block using:

- (3) M12-1.75 x 45 bolt, grade 10.9
- (3) M12 flat washer
- (3) M12 spring washer

Remove and discard the top OEM M12-1.75 bolt from engine mount as shown.

Carefully remove and discard OEM transmission coolant hose bracket

Installez sans serrer le K00096-1 (support inférieur), le support de filtre à carburant OEM et le support de tuyau OEM sur le bloc moteur en utilisant :

- (3) Boulon M12-1,75 x 45, qualité 10,9
- (3) Rondelle plate M12
- (3) Rondelle élastique M12

Retirez et jetez le boulon OEM M12-1,75 supérieur du support moteur, comme indiqué.

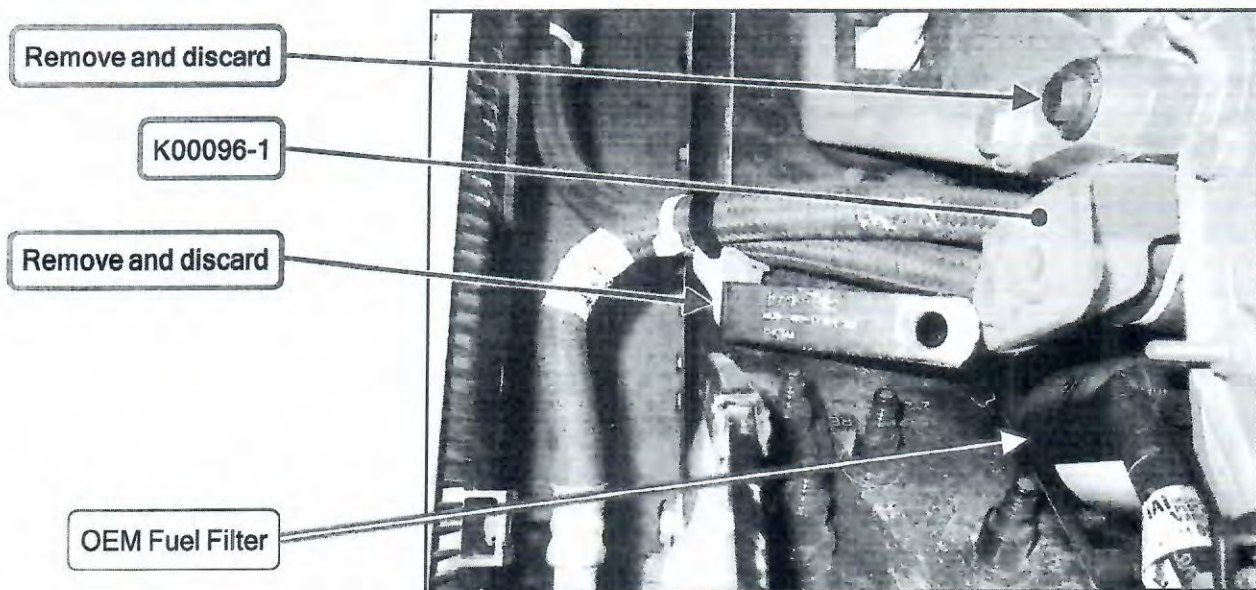
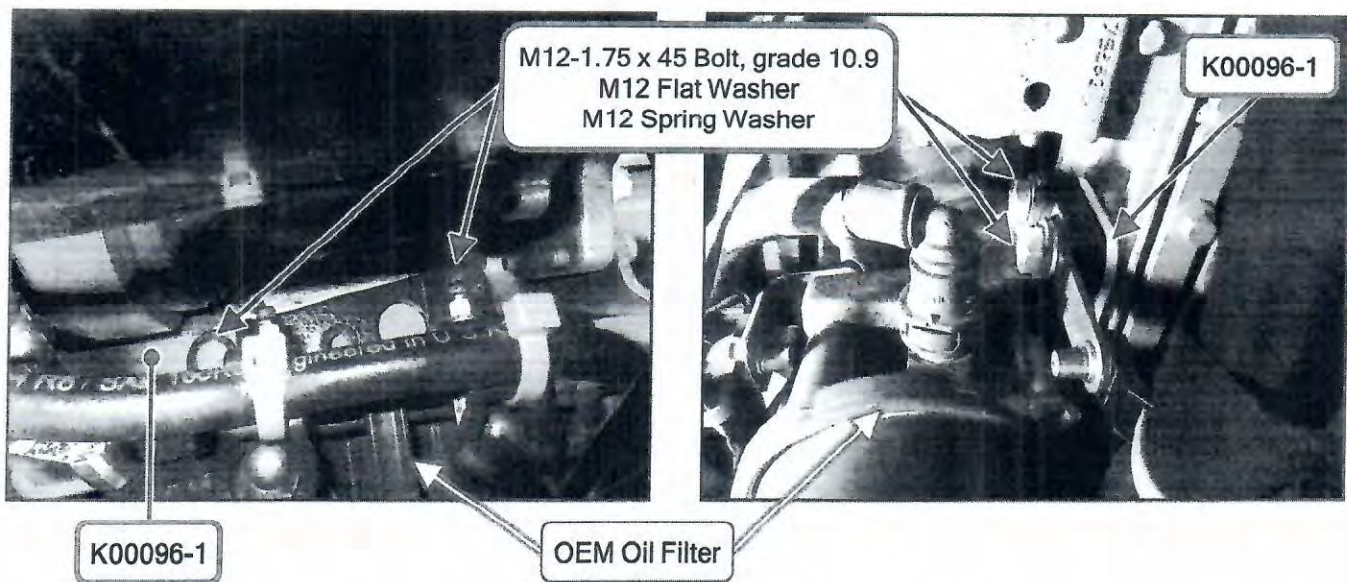
Retirez et jetez soigneusement le support du tuyau de liquide de refroidissement de transmission OEM.

Instale sin apretar K00096-1 (soporte inferior), el soporte del filtro de combustible OEM y el soporte de la manguera OEM en el bloque del motor usando:

- (3) Perno M12-1,75 x 45, grado 10,9
- (3) Arandela plana M12
- (3) Arandela elástica M12

Retire y deseche el perno OEM M12-1.75 superior del soporte del motor como se muestra.

Retire y deseche con cuidado el soporte de la manguera de refrigerante de la transmisión OEM.





Loosely install the following as shown:

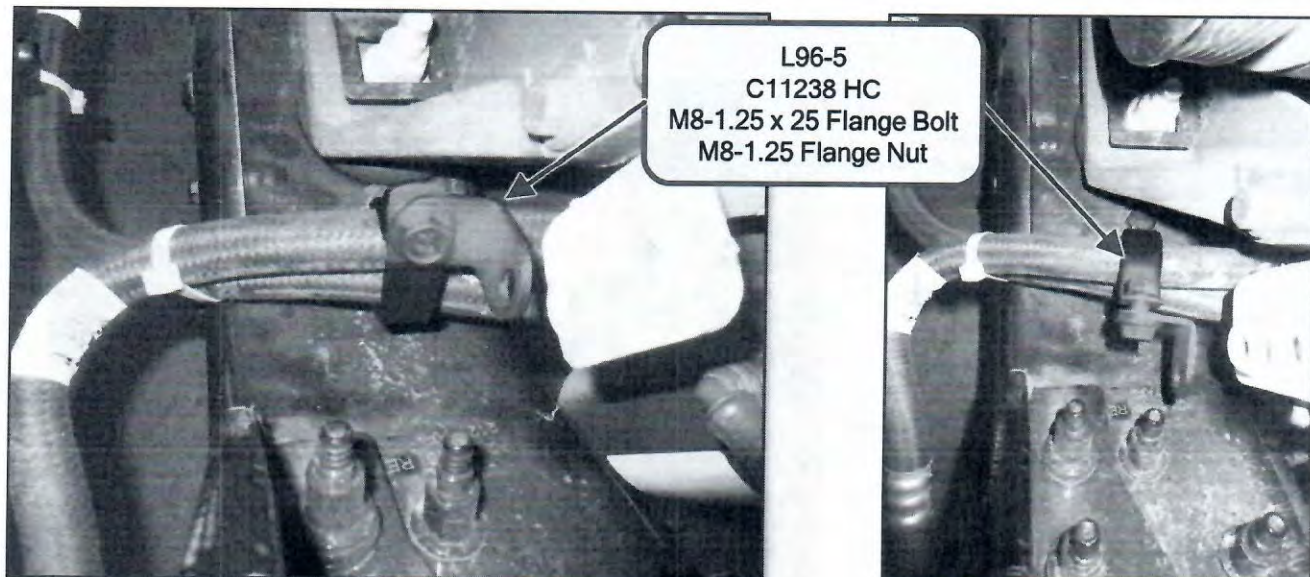
- (1) L96-5 (L-tab)
- (1) M8-1.25 x 25 flange bolt
- (1) M8-1.25 flange nut
- (1) C11238 HC (clamp)

Installez sans serrer les éléments suivants comme indiqué :

- (1) L96-5 (onglet L)
- (1) boulon à bride M8-1,25 x 25
- (1) écrou à bride M8-1,25
- (1) C11238 HC (collier)

Instale sin apretar lo siguiente como se muestra:

- (1) L96-5 (lengüeta L)
- (1) Perno de brida M8-1,25 x 25
- (1) Tuerca con brida M8-1.25
- (1) C11238 HC (abrazadera)



Loosely install K00096-5 (idler plate) to K00096-3 (compressor bracket) using:

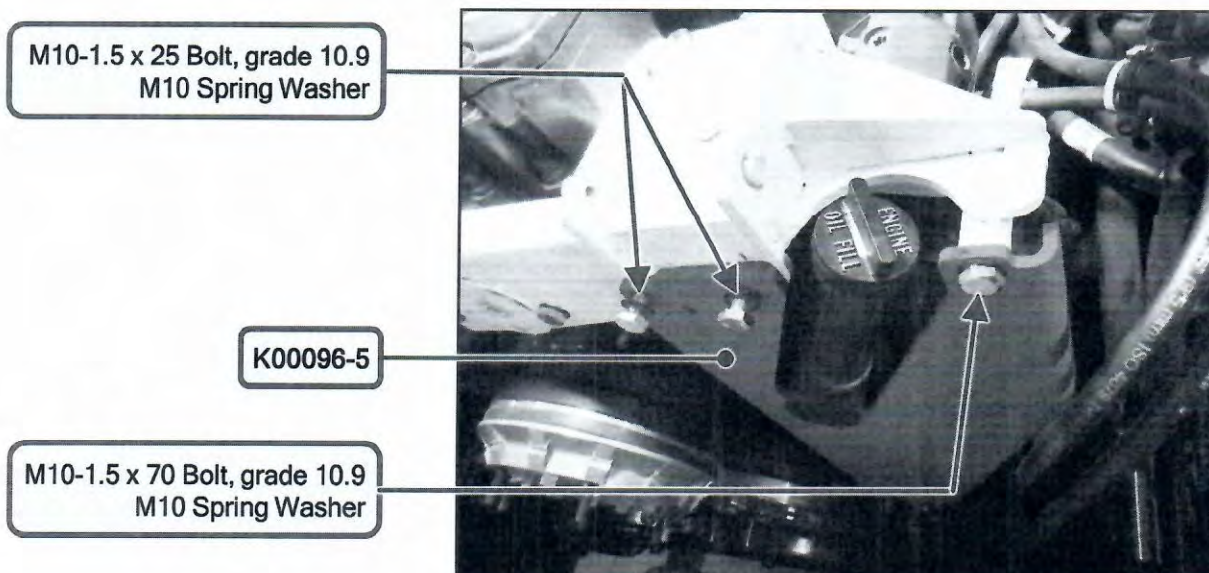
- (2) M10-1.5 x 25 bolt, grade 10.9
- (1) M10-1.5 x 70 bolt, grade 10.9
- (3) M10 spring washer.

Installez sans serrer K00096-5 (plaque intermédiaire) sur K00096-3 (support de compresseur) en utilisant :

- (2) Boulon M10-1,5 x 25, qualité 10,9
- (1) Boulon M10-1,5 x 70, qualité 10,9
- (3) Rondelle élastique M10

Instale sin apretar K00096-5 (placa guía) a K00096-3 (soporte del compresor) usando:

- (2) Perno M10-1,5 x 25, grado 10,9
- (1) Perno M10-1,5 x 70, grado 10,9
- (3) Arandela de resorte M10





Loosely install the following as shown:

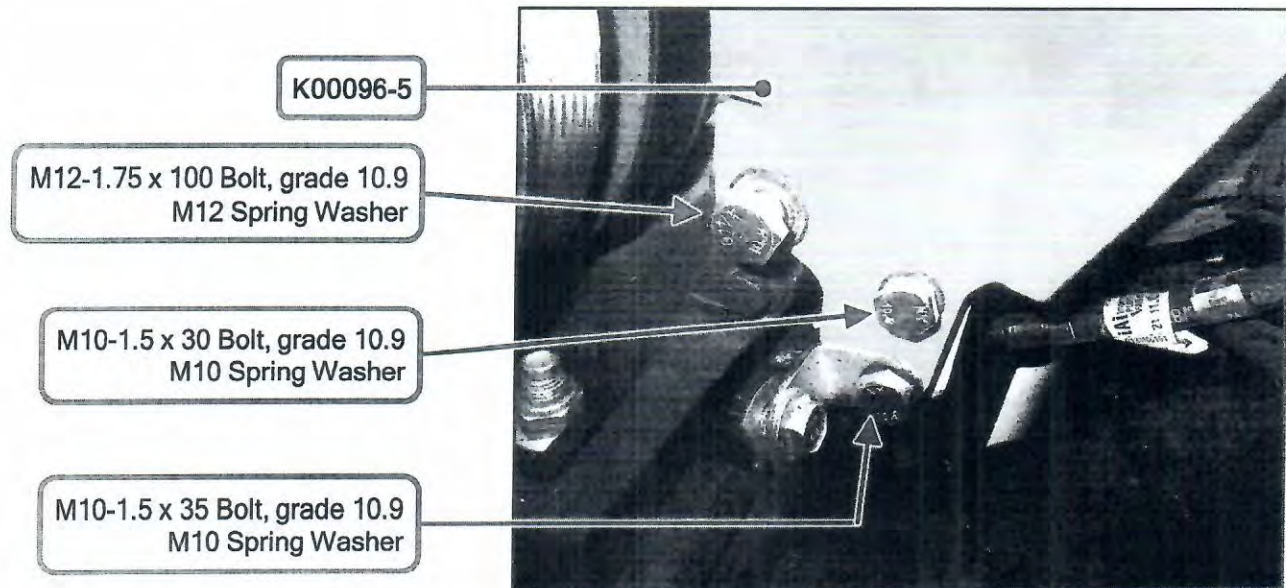
- (1) M12-1.75 x 100 bolt, grade 10.9
- (1) M12 spring washer
- (1) M10-1.5 x 30 bolt, grade 10.9
- (1) M10-1.5 x 35 bolt, grade 10.9
- (2) M10 spring washer

Installez sans serrer les éléments suivants comme indiqué :

- (1) Boulon M12-1,75 x 100, qualité 10,9
- (1) Rondelle élastique M12
- (1) Boulon M10-1,5 x 30, qualité 10,9
- (1) Boulon M10-1,5 x 35, qualité 10,9
- (2) Rondelle élastique M10

Instale sin apretar lo siguiente como se muestra:

- (1) Perno M12-1,75 x 100, grado 10,9
- (1) Arandela elástica M12
- (1) Perno M10-1,5 x 30, grado 10,9
- (1) Perno M10-1,5 x 35, grado 10,9
- (2) Arandela de resorte M10



Tighten bolts.



Serrez les boulons.



Apriete los pernos.



Secure OEM fuel lines using the following hardware as shown:

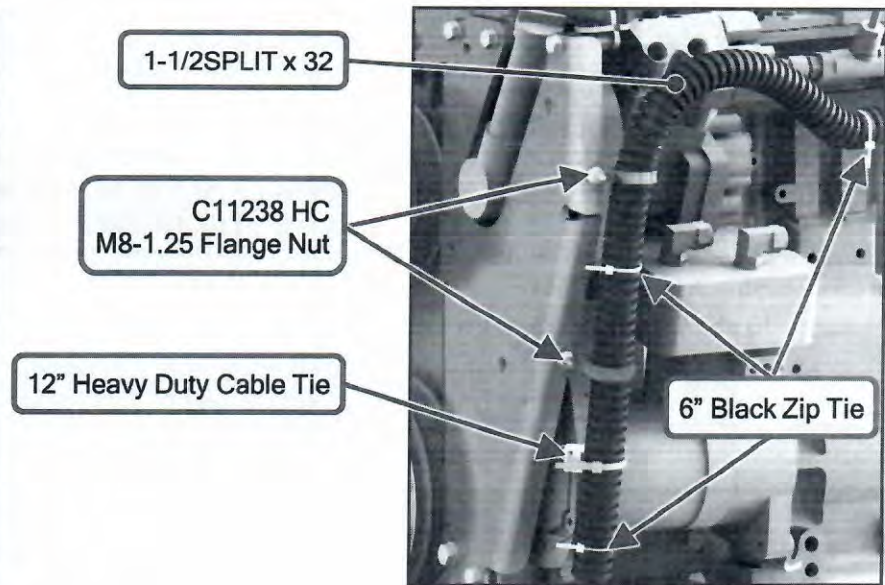
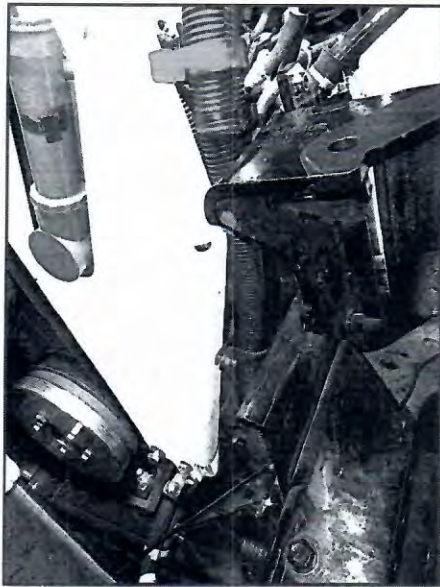
- (1) 1-1/2SPLIT x 32 (1-1/2" x 32" split wire loom)
- (2) C11238 HC (clamp)
- (3) 6" black zip tie
- (1) 12" heavy duty cable tie
- (2) M8-1.25 flange nut

Sécurisez les conduites de carburant OEM à l'aide du matériel suivant, comme illustré :

- (1) 1-1/2SPLIT x 32 (métier à tisser à fils divisés 1-1/2" x 32")
- (2) C11238 HC (collier)
- (3) Attache zippée noire de 6 pouces
- (1) Attache de câble robuste de 12 po
- (2) Écrou à bride M8-1,25

Asegure las líneas de combustible OEM utilizando el siguiente hardware como se muestra:

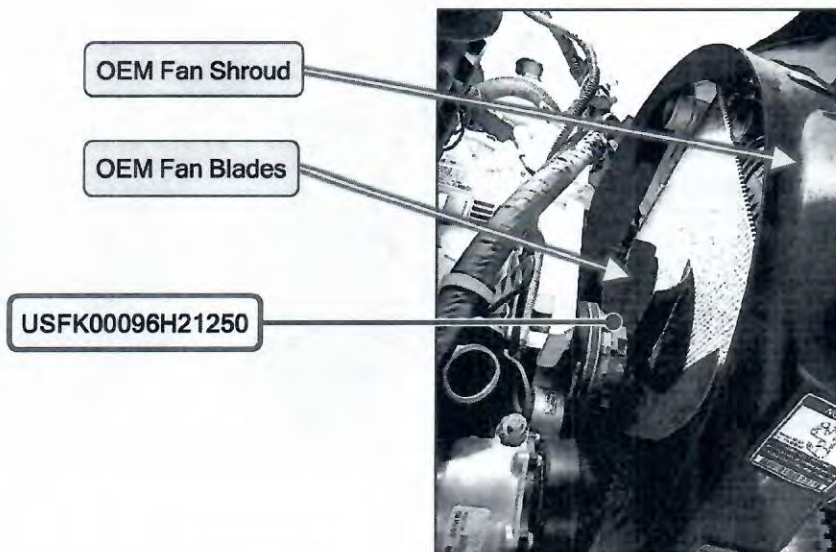
- (1) 1-1/2SPLIT x 32 (telar de alambre dividido de 1-1/2" x 32")
- (2) C11238 HC (abrazadera)
- (3) Brida negra de 6"
- (1) Brida para cables de alta resistencia de 12"
- (2) Tuerca con brida M8-1.25



Carefully slide OEM fan, OEM fan shroud, and USFK00096H21250 (fan spacer) into place.

Faites glisser soigneusement le ventilateur OEM, le carénage du ventilateur OEM et le USFK00096H21250 (entretoise de ventilateur) en place.

Deslice con cuidado el ventilador OEM, la cubierta del ventilador OEM y USFK00096H21250 (espaciador del ventilador) en su lugar.





Install USFK00096H21250 (fan spacer) to fan hub using:

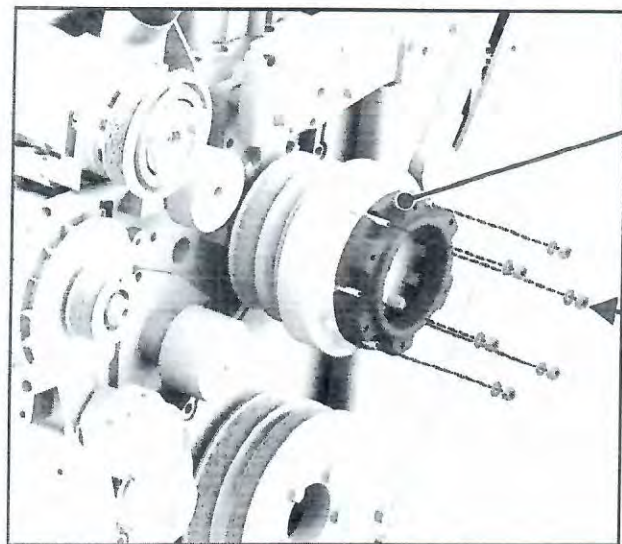
- (6) 5/16-18 nylon-insert locknuts
- (6) M8 flat washers.

Installez USFK00096H21250 (entretoise de ventilateur) sur le moyeu du ventilateur à l'aide de :

- (6) Contre-écrous à insert en nylon 5/16-18
- (6) Rondelles plates M8.

Instale USFK00096H21250 (espaciador del ventilador) en el cubo del ventilador usando:

- (6) Contratueras con inserto de nailon de 5/16-18
- (6) Arandelas planas M8.



USFK00096H21250

(6) 5/16-18 Nylon-Insert locknut
(6) M8 Flat Washers

Install OEM fan blades to USFK00096H21250 (fan spacer) using:

- (6) M8-1.25 x 20 flange bolts

Installez les pales du ventilateur OEM sur le USFK00096H21250 (entretoise de ventilateur) à l'aide de :

- (6) Boulons à bride M8-1,25 x 20

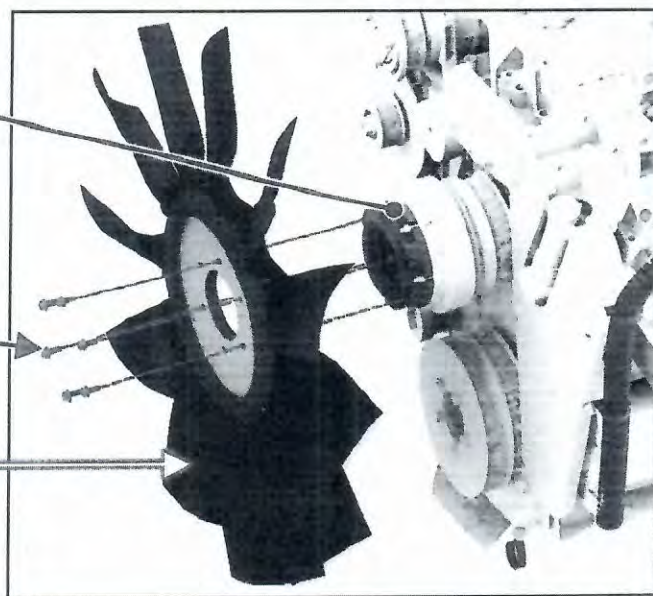
Instale las aspas del ventilador OEM en USFK00096H21250 (espaciador del ventilador) usando:

- (6) Pernos con brida M8-1,25 x 20

USFK00096H21250

(6) M8-1.25 x 20 Flange Bolts

OEM Fan Blades





Reinstall OEM fan shroud using OEM hardware.



Réinstallez le carénage du ventilateur OEM à l'aide du matériel OEM.



Vuelva a instalar la cubierta del ventilador OEM utilizando hardware OEM.

Install **89271MOD** (tensioner) using:

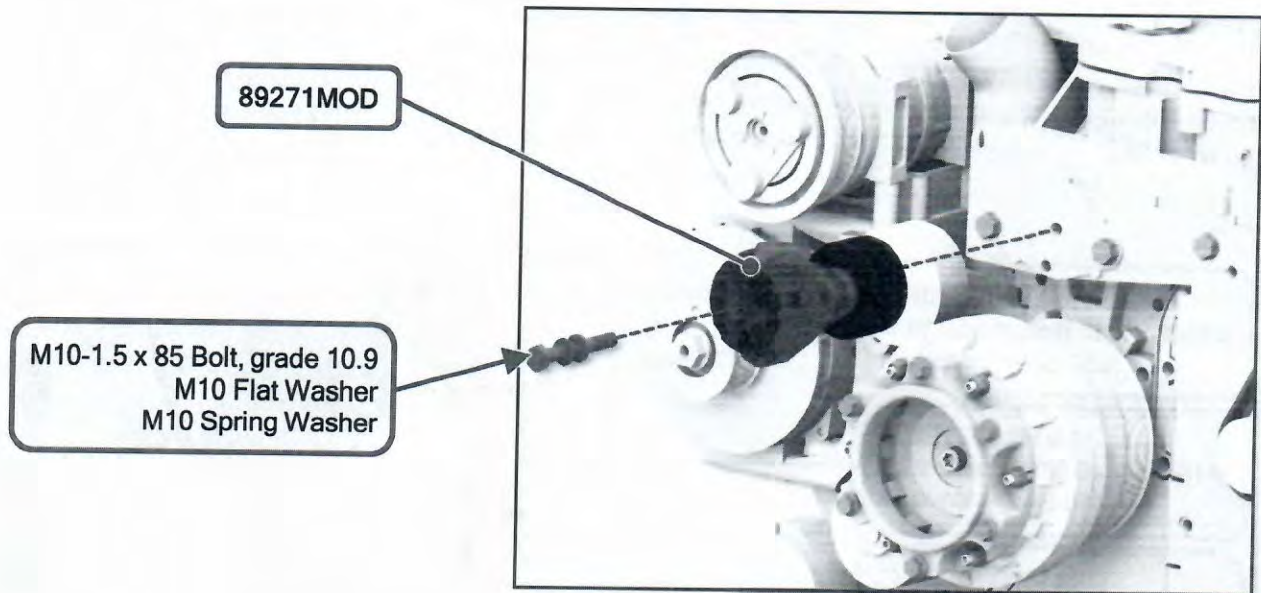
- (1) M10-1.5 x 85 bolt, grade 10.9
- (1) M10 flat washer
- (1) M10 spring washer

Installez le **89271MOD** (tendeur) à l'aide de :

- (1) Boulon M10-1,5 x 85, grade 10,9
- (1) Rondelle plate M10
- (1) Rondelle élastique M10.

Instale **89271MOD** (tensor) usando:

- (1) Perno M10-1,5 x 85, grado 10,9
- (1) Arandela plana M10
- (1) Arandela elástica M10.





Install the following pulleys as shown:

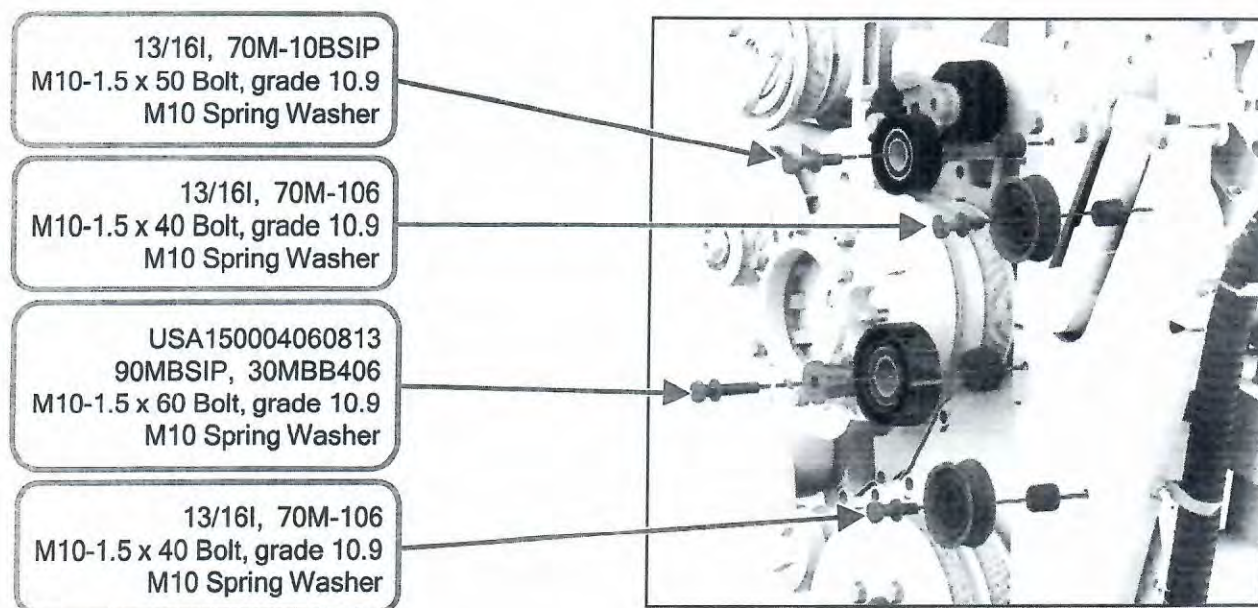
- (1) 70M-10BSIP (70mm OD backside idler pulley)
- (2) 70M-106 (6 groove idler pulley)
- (1) 90MBSIP (90mm backside idler pulley)
- (1) 30MBB406 (30mm bearing bushing – 13/32ID)
- (3) 13/16I (7/8" x 15/32" x 13/16" Idler Spacer)
- (1) USA150004060813 (1.500" x 0.406" x 0.813" Spacer)
- (2) M10-1.5 x 40 Bolt grade 10.9
- (1) M10-1.5 x 50 Bolt grade 10.9
- (1) M10-1.5 x 60 Bolt grade 10.9
- (4) M10 Spring Washer

Installez les poulies suivantes comme indiqué :

- (1) 70M-10BSIP (poulie folle arrière de 70 mm de diamètre extérieur)
- (2) 70M-106 (poulie folle à 6 rainures)
- (1) 90MBSIP (poulie folle arrière de 90 mm)
- (1) 30MBB406 (bus de roulement de 30 mm – 13/32ID)
- (3) 13/16I (entretoise de renvoi 7/8" x 15/32" x 13/16")
- (1) USA150004060813 (entretoise de 1,500" x 0,406" x 0,813")
- (2) Boulon M10-1,5 x 40, qualité 10,9
- (1) Boulon M10-1,5 x 50, qualité 10,9
- (1) Boulon M10-1,5 x 60, qualité 10,9
- (4) Rondelle élastique M10

Instale las siguientes poleas como se muestra:

- (1) 70M-10BSIP (polea tensora trasera de 70 mm de diámetro exterior)
- (2) 70M-106 (polea tensora de 6 ranuras)
- (1) 90 MBSIP (polea tensora trasera de 90 mm)
- (1) 30MBB406 (casquillo de rodamiento de 30 mm – 13/32 DI)
- (3) 13/16I (espaciador de rueda guía de 7/8" x 15/32" x 13/16")
- (1) USA150004060813 (Espaciador de 1,500" x 0,406" x 0,813")
- (2) Perno M10-1.5 x 40 grado 10.9
- (1) Perno M10-1.5 x 50 grado 10.9
- (1) Perno M10-1.5 x 60 grado 10.9
- (4) Arandela de resorte M10





This kit requires the compressor to have the "Spring Leaf" clutch armature plate.

For A/C compressors that have the "3-Eye" clutch armature plate, request code:

P/N 1112U040000 (for TM 16)

or

P/N 1112U060000 (for TM 21)

Remove and discard "3-Eye" clutch armature plate. Retain bolt and shims.

Ce kit nécessite que le compresseur soit équipé du plateau d'armature d'embrayage « Spring Leaf ».

Pour les compresseurs de climatisation équipés du plateau d'induit d'embrayage « 3-Eye », demander le code :

Réf. 1112U040000 (pour TM 16)

ou

Réf. 1112U060000 (pour TM 21)

Retirez et jetez la plaque d'induit d'embrayage à « 3 œillets ». Conservez le boulon et les cales.

Este kit requiere que el compresor tenga la placa de armadura del embrague de "Spring Leaf".

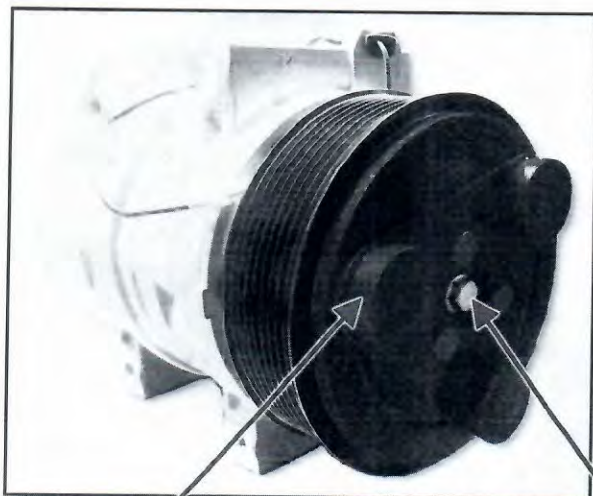
Para compresores de A/C que tienen placa de armadura de embrague de "3 ojos", solicite el código:

P/N 1112U040000 (para TM 16)

o

P/N 1112U060000 (para TM 21)

Retire y deseche la placa de armadura del embrague de "3 ojos". Conserve el perno y las cuñas.

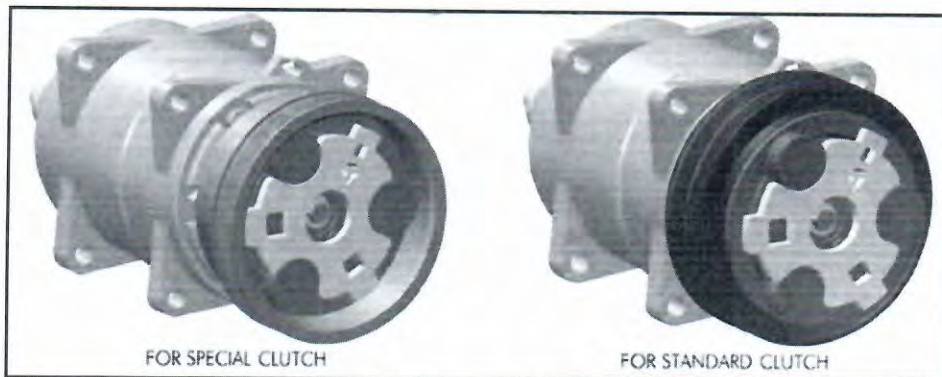


Remove and discard



Remove and retain

CLUTCH HUB DISASSEMBLY TOOL:
Oliva Torras USA P/N: 1149U000000



FOR SPECIAL CLUTCH

FOR STANDARD CLUTCH



For TM16: Install 1112U040000
(leaf spring plate) to compressor using
original hardware.

For TM21: Install 1112U060000
(leaf spring plate) to compressor using
original hardware.

**Torque bolt to 8.9-10.3 Ft-lb (12-14
Nm).**

Check to ensure clearance between
spring leaf armature plate and pulley
to be 0.012" – 0.024" (0.3 – 0.6
mm).

Pour TM16 : Installez 1112U040000
(plaque à ressort à lames) sur le
compresseur à l'aide du matériel
d'origine.

Pour TM21 : Installez 1112U060000
(plaque à ressort à lames) sur le
compresseur à l'aide du matériel
d'origine.

**Serrez le boulon à un couple de 8,9
à 10,3 pi-lb (12 à 14 Nm).**

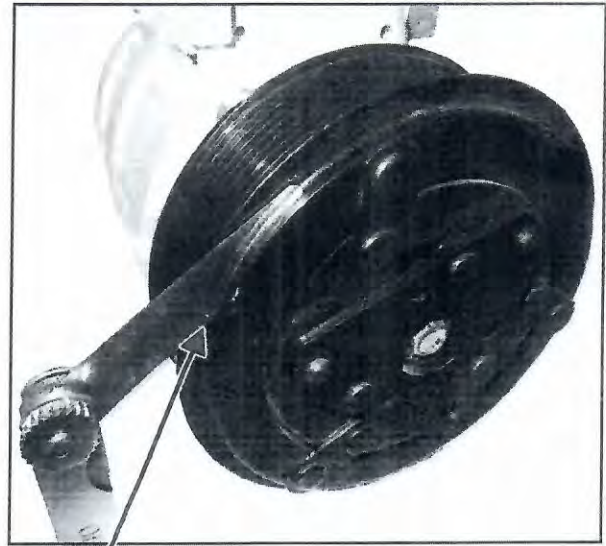
Vérifiez que le jeu entre la plaque
d'armature de la lame du ressort et la
poulie est compris entre 0,012" et
0,024" (0,3 - 0,6 mm).

Para TM16: Instale 1112U040000
(placa de ballesta) al compresor
usando hardware original.

Para TM21: Instale 1112U060000
(placa de ballesta) al compresor
usando hardware original.

**Apriete el perno a 8,9-10,3 ft-lb
(12-14 Nm).**

Verifique que el espacio entre la placa
de armadura de la hoja del resorte y la
polea sea de 0,012" – 0,024" (0,3 –
0,6 mm).



0.012" - 0.024" (0.3 - 0.6 mm)



Install compressor to K00096-3
(compressor bracket) using:

- (2) M8-1.25 x 110 bolt
- (2) M8 flat washer
- (2) M8 spring washer

Installez le compresseur sur K00096-3
(support de compresseur) à l'aide de :

- (2) boulons M8-1,25 x 110
- (2) Rondelles plates M8
- (2) Rondelles élastiques M8

Instale el compresor en K00096-3
(soporte del compresor) usando:

- (2) Pernos M8-1,25 x 110
- (2) Arandelas planas M8
- (2) Arandelas de resorte M8



M8-1.25 x 110 Bolt
M8 Flat Washer
M8 Spring Washer

Check the alignment and the parallelism of the pulleys with a straight edge/ruler.

For Poly-V pulleys, check the alignment with a laser alignment tool (ref. 1149U000001).

Vérifiez l'alignement et le parallélisme des poulies avec une règle/règle.

Pour les poulies Poly-V, vérifiez l'alignement avec un outil d'alignement laser (réf. 1149U000001).

Compruebe la alineación y el paralelismo de las poleas con una regla/regla.

Para poleas Poly-V comprobar la alineación con una herramienta de alineación láser (ref. 1149U000001).

ATTENTION

VERIFY THE CORRECT PULLEYS LINE UP AND THE PARALLEL ALIGNMENT WITH THE PROPER TOOLS.



Pulley Alignment Tool
ref: 1149U000001 (V & Poly-V pulleys suitable)



Secure wire harness as shown using:

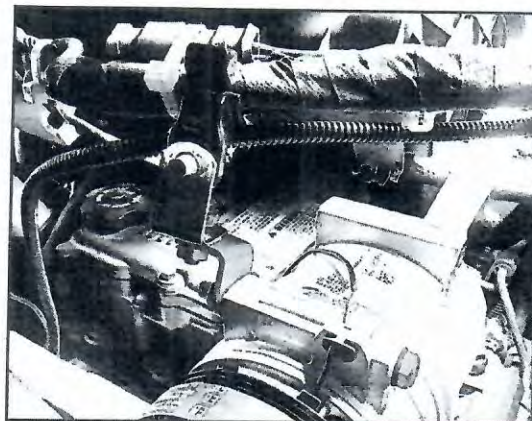
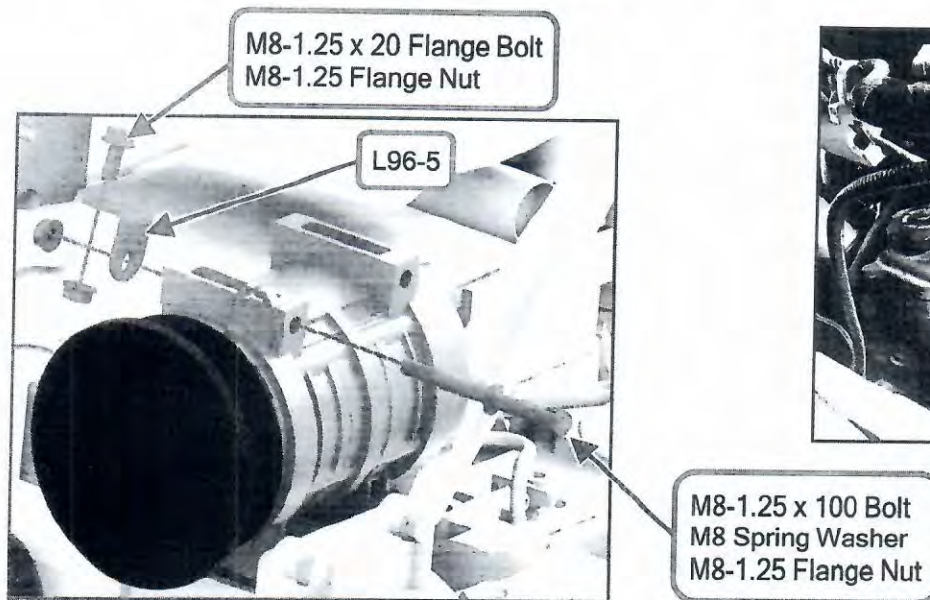
- (1) L96-5 (tab)
- (1) M8-1.25 x 20 flange bolt
- (1) M8-1.25 x 100 bolt
- (2) M8-1.25 flange nut
- (1) M8 spring washer

Fixez le faisceau de câbles comme indiqué en utilisant :

- (1) L96-5 (onglet)
- (1) Boulon à bride M8-1,25 x 20
- (1) Boulon M8-1,25 x 100
- (2) Écrou à bride M8-1,25
- (1) Rondelle élastique M8

Asegure el mazo de cables como se muestra usando:

- (1) L96-5 (pestaña)
- (1) Perno de brida M8-1,25 x 20
- (1) Perno M8-1,25 x 100
- (2) Tuerca con brida M8-1.25
- (1) Arandela elástica M8



Install CBU0K060910 (91.0" K6 belt).

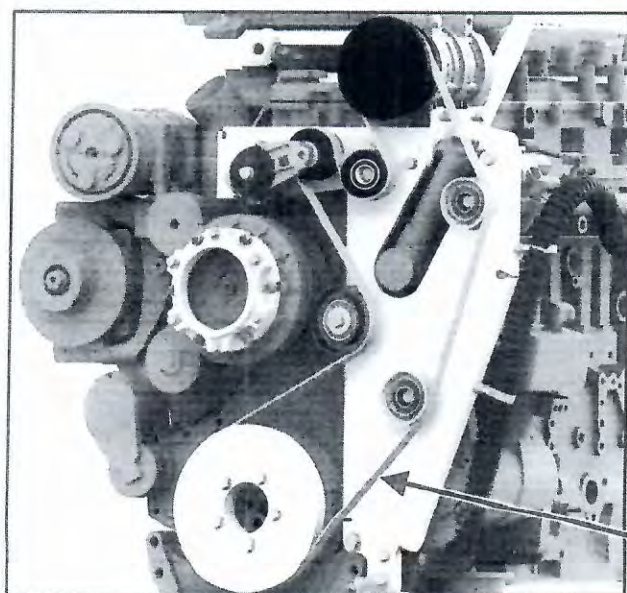
Installez le CBU0K060910 (courroie K6 de 91,0").

Instale CBU0K060910 (correa K6 de 91,0").

Belt runs in front (6) grooves of compressor and tensioner.

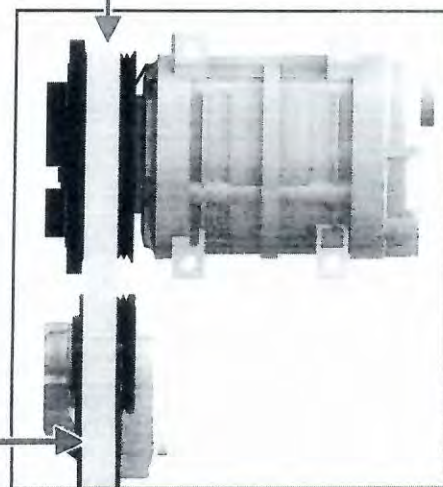
La courroie passe devant (6) rainures du compresseur et du tendeur.

La correa pasa por las ranuras delanteras (6) del compresor y el tensor.



CBU0K060910

Front (6) Grooves



Reinstall OEM radiator mounting bolts and lower rubber bushings.

Réinstallez les boulons de montage du radiateur OEM et les bagues en caoutchouc inférieures.

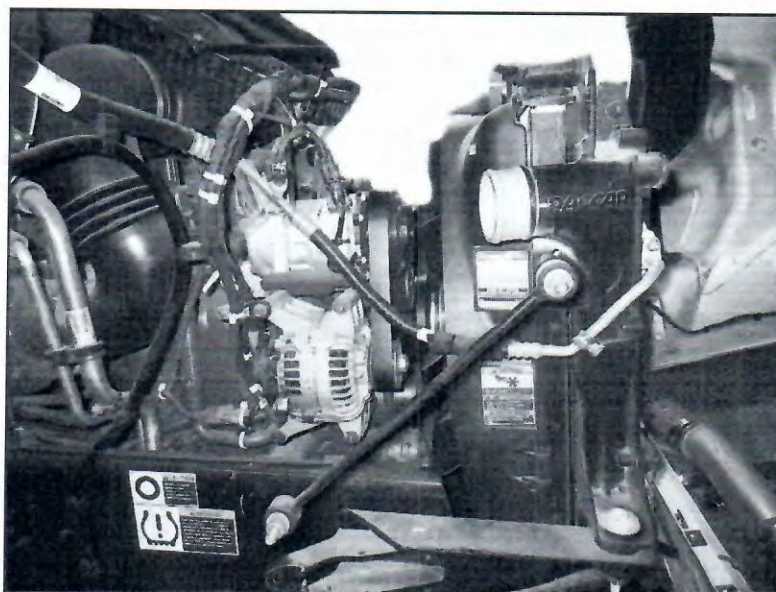
Vuelva a instalar los pernos de montaje del radiador OEM y los casquillos de goma inferiores.



Reconnect passenger-side radiator support to radiator using OEM hardware.

Rebranchez le support de radiateur côté passager au radiateur à l'aide du matériel OEM.

Vuelva a conectar el soporte del radiador del lado del pasajero al radiador utilizando hardware OEM.





Reconnect driver-side radiator support to radiator using OEM hardware.

Reconnect intercooler hose using OEM hardware.



Reconnectez le support de radiateur côté conducteur au radiateur à l'aide du matériel OEM.

Rebranchez le tuyau du refroidisseur intermédiaire à l'aide du matériel OEM.



Vuelva a conectar el soporte del radiador del lado del conductor al radiador utilizando hardware OEM.

Vuelva a conectar la manguera del intercooler usando hardware OEM.



Reinstall OEM upper radiator hose and clamps.

Reattach coolant overflow line to radiator.

Réinstallez la durite de radiateur supérieure et les colliers d'origine.

Rebranchez la conduite de trop-plein de liquide de refroidissement au radiateur.

Vuelva a instalar la manguera y las abrazaderas del radiador superior OEM.

Vuelva a conectar la línea de desbordamiento del refrigerante al radiador.

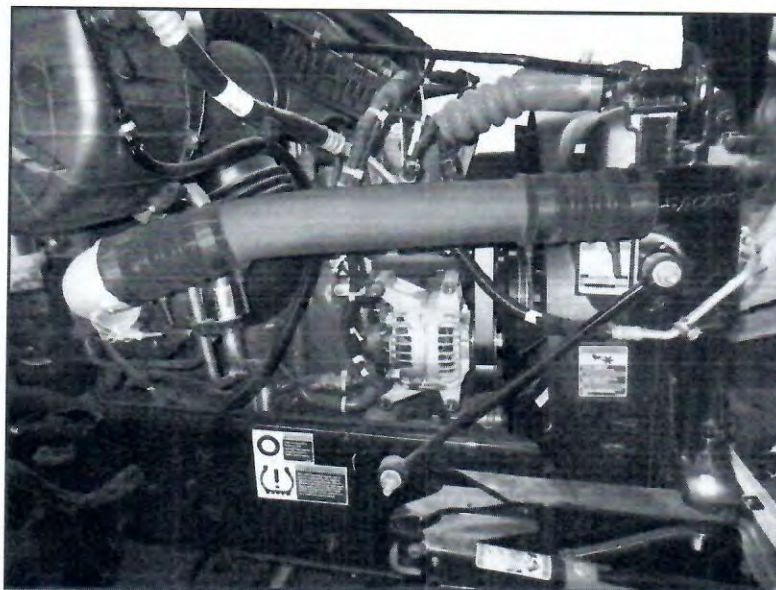




Reinstall passenger-side OEM turbo tube, boots, and clamps.

Réinstallez le tube turbo, les soufflets et les colliers OEM côté passager.

Vuelva a instalar el tubo turbo, las botas y las abrazaderas OEM del lado del pasajero.



Reinstall OEM charge-air tube and clamps.

Réinstallez le tube d'air de suralimentation et les colliers OEM.

Vuelva a instalar el tubo de aire de carga y las abrazaderas OEM.





Secure OEM intercooler hose to radiator support using:

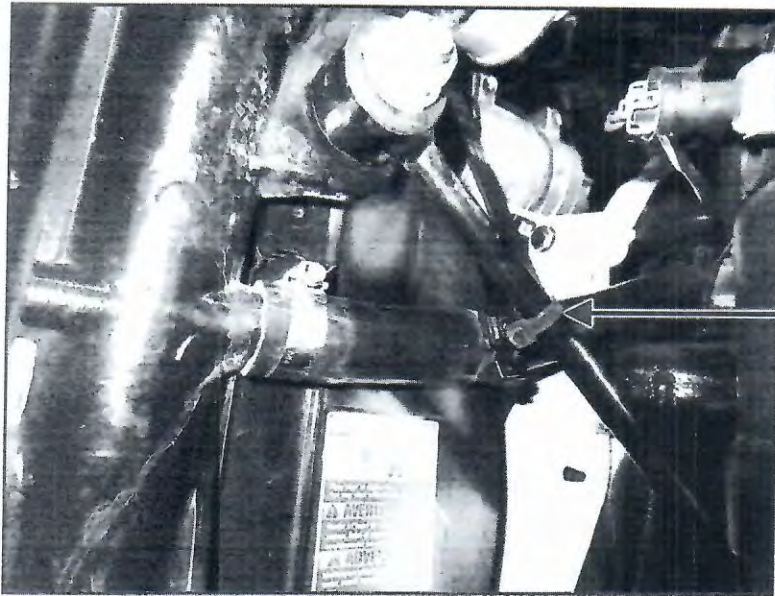
(1) 12" heavy duty cable tie.

Fixez le tuyau de refroidisseur intermédiaire OEM au support de radiateur à l'aide d'un :

(1) serre-câble robuste de 12 pouces.

Asegure la manguera del intercooler OEM al soporte del radiador usando:

(1) brida para cables de alta resistencia de 12".



12" Heavy Duty Cable Tie



Secure OEM fuel hoses to OEM intercooler hose and OEM cable tie mount using:

(2) 12" heavy duty cable tie

Before tightening zip ties, ensure that there are no sharp bends in the fuel hoses, and ensure that there is clearance between the OEM charge air tube and the fuel hoses.

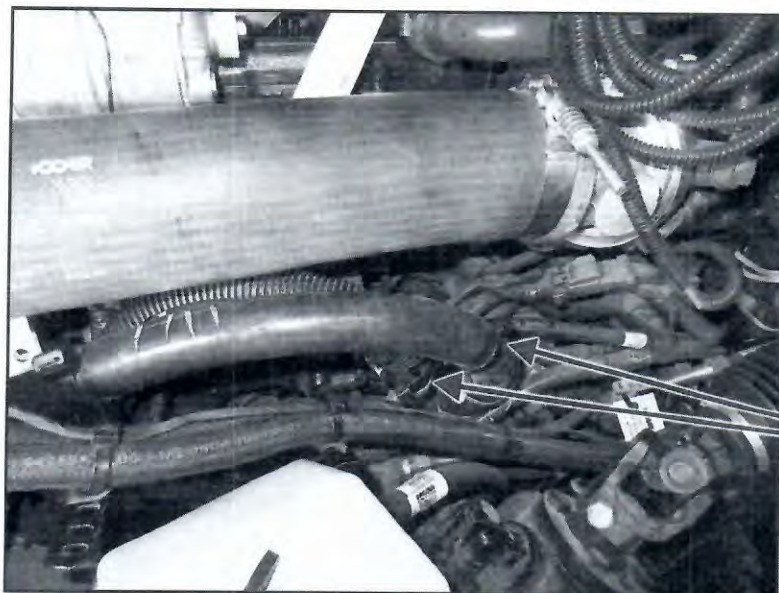
Fixez les tuyaux de carburant OEM au tuyau de refroidisseur intermédiaire OEM et au support d'attache de câble OEM en utilisant : (2) Attache-câble robuste de 12 po

Avant de serrer les attaches, assurez-vous qu'il n'y a pas de coudes brusques dans les durites de carburant et assurez-vous qu'il y a un espace libre entre le tube d'air de suralimentation OEM et les durites de carburant.

Asegure las mangueras de combustible OEM a la manguera del intercooler OEM y al soporte de brida para cables OEM usando:

(2) Brida para cables de alta resistencia de 12"

Antes de apretar las bridas, asegúrese de que no haya curvas pronunciadas en las mangueras de combustible y asegúrese de que haya espacio entre el tubo de aire de carga OEM y las mangueras de combustible.



12" Heavy Duty Cable Tie

Refill coolant.

Remplir de liquide de refroidissement.

Rellene refrigerante.



Check clearances at all pinch points and other areas such as belts, hoses, wire harnesses, fan and shroud, compressor clutch, etc. before starting engine.



Vérifiez les dégagements à tous les points de pincement et à d'autres zones telles que les courroies, les tuyaux, les faisceaux de câbles, le ventilateur et le carénage, l'embrayage du compresseur, etc. avant de démarrer le moteur.



Verifique los espacios libres en todos los puntos de pellizco y otras áreas como correas, mangueras, mazos de cables, ventilador y cubierta, embrague del compresor, etc. antes de arrancar el motor.



Reconnect batteries.



Rebranchez les piles.



Vuelva a conectar las baterías.



Oliva Torras USA, Inc.
8781 Harmon Road
Fort Worth, Texas 76177
Tel, (817) 232-8199
Fax (817) 232-0760
sales@bracketrysystems.com
www.olivatorras.com

