# INSTRUCTIONS

**Conversion Kit for removal of Front Leveling and Rear Air Spring System on:**

**1997-2002 Ford Expedition 2WD**
**1997-2002 Ford Expedition 4WD**
**1997-2002 Lincoln Navigator 2WD**
**1997-2002 Lincoln Navigator 4WD**

-- Read this instruction sheet and any instructions printed on the parts package carefully prior to removing components from the vehicle.
-- Do not grip the polished piston rod of a shock with any tool. Nicks or scratches will reduce the shock absorber's service life.
-- Part number on the shock or spring may differ from the part number on the carton. Contents are correct for the vehicle.

**W A R N I N G !**
- Before servicing any vehicles equipped with original air spring suspension, turn off the "air suspension switch" located above the passenger side front kick panel or under the dash below the glove box.
- Do not attempt to remove the air spring from the suspension if it still contains air. Clear the air from the spring before servicing.
- If the shocks supplied are nitrogen gas pressurized, do not heat or open.
- Always wear safety glasses for eye protection.
- Use safety stands whenever a procedure requires you to be under a vehicle.

This kit replaces the rear air springs on the vehicles listed above. It will disable the air spring system and replace it with conventional variable rate coil springs. The kit is designed to provide a complete and thorough conversion of the suspension – as well as disengage the pump system. This system conversion kit also includes the necessary instructions to eliminate electronic warning signals.

Components in this kit are designed to replace worn or non-operational original equipment parts on the vehicle, providing a conversion from air spring to conventional coil spring suspension.

This kit may be used for replacement on vehicles equipped with coil spring suspension, which is standard equipment on certain models.

If the air springs have failed, but the air pump is still functional, replacement air springs are available using alternate kits which will not disable the air system.

**REFERENCE:** If needed, you can refer to the original equipment service manual for servicing the air spring air solenoid valves and for removal of the particular shock absorbers. This Instruction Sheet is a guideline and reference tool for the installation. Due to minor installation difficulty, it is necessary to follow the steps and methods detailed to ensure quality completion.
Some of the installation steps may require the use of special tools designed for specific procedures. The following tools and supplies are recommended for proper installation of this system:

- Ford Service Manual
- Torque Wrench (100 ft-lbs)
- Hydraulic Floor Jack
- Heavy Duty Floor Jack Stand
- Assorted ½" Drive Ratchet and Sockets
- Assorted Combination Wrenches
- Safety Glasses/Stands

Inspect all original parts as you remove them from the cartons for correct quantity and any potential damage. Obtain replacements where necessary.

**REMOVAL PROCEDURE FOR FRONT AIR SHOCK ABSORBERS (4WD ONLY):**
If your vehicle is 2WD, skip this section and go to step 8.

1. Prior to lifting the vehicle and removing its wheels, turn off the air suspension control switch, located above the passenger side front kick panel or under the dash below the glove box. Make sure that the ignition switch is in the OFF position.

2. Raise vehicle at proper lift points. (Consult Ford Owners Manual if necessary) and make sure the vehicle is properly supported. Support the axle with a hoist or adjustable lift/stands.

3. Locate the shock absorber on the suspension. Remove the shock absorber upper mounting stem components. Disconnect the air line from the shock by pushing on the colored outer ring (green or orange) and pulling on the tubing simultaneously. Disconnect the electronic connector (plastic). The female portion on the vehicle will not be reused. It is not necessary, should be placed in a poly bag and sealed with electrical tape to keep moisture out – for use if the air system is ever to be reinstalled.

4. Remove the lower mounting bolts and save for reuse. Lower axle slightly to allow for removal, be sure you do NOT stretch brake lines or sensor wires.

**ASSEMBLY AND INSTALLATION OF FRONT AIR SHOCK ABSORBERS (4WD ONLY):**
If your vehicle is a 2WD, skip this section.

5. Install the new shock absorber, which has an outer coil spring to provide leveling, on the vehicle. Use the provided new upper cushion parts package; tighten to 23-28 ft-lbs (31 -38 N-m).

6. Attach the lower mounting using the original bolt (replace if necessary). Tighten to 70-75 ft-lbs (95-101 N-m).

7. Remove supports or jack stands. Upon completion, reinstall tires if removed and lower vehicle.

**REMOVAL PROCEDURE FOR SPRINGS and REAR SHOCK ABSORBERS:**
For both 2WD and 4WD

8. Prior to lifting the vehicle and removing its wheels, turn off the air suspension control switch, located above the passenger side front kick panel or under the dash below the glove box. Make sure that the ignition switch is in the OFF position.



tenneco 01125.indd 1 3/14/11 9:29:52 PM

# INSTRUCTIONS

9. Raise vehicle at proper lift points. (Consult Ford Owners Manual if necessary) and make sure the vehicle is properly supported.

10. Support the axle with a hoist or adjustable lift/stands. Remove the shock absorber lower mounting bolts and save for reuse (if necessary). Lower axle slightly – approximately 1 inch. Be sure you do NOT stretch brake lines or sensor wires. Disconnect the lower end of the stabilizer links to provide addition clearance. Save nuts for reuse.

11. (FIG. 1) Disconnect the electrical connector at the top of the spring. The air line is removed by pushing on the small colored outer ring and pulling on the line simultaneously. To release the air from the air springs, remove clip from solenoid clip and rotate the solenoid valves counter-clockwise to the first stop. This will allow the air in the spring and system to slowly escape. (Consult Ford Owners Manual if necessary).

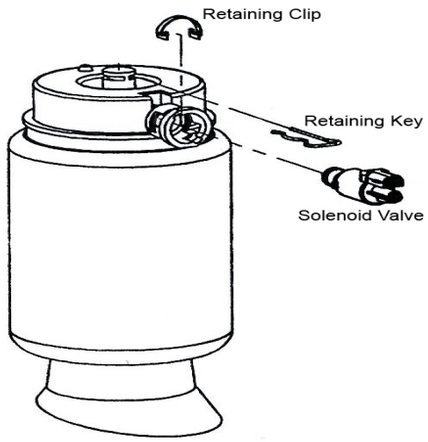


FIG 1

12. (FIG. 1) Rotate the solenoid valve to the second stop and the air will escape quickly. All air must be bled from system before removing solenoid. Rotate the solenoid to the third stop. The solenoid valve can be then be removed from the air spring housing. The line and connector should be placed in a poly bag and sealed with electrical tape to keep moisture out – for use if the air system is ever to be reinstalled.

13. After the solenoid valves have been removed and all air has escaped, lower axle down to remove the air springs. Again, caution should be used to avoid stretching or bending brake lines/hoses or ABS sensor wires. It may be necessary to remove brake line bracket attachments to provide additional relief.

14. Remove the spring retainer clip at the top of the air spring, above the upper spring seat. Then pry up on the lower portion of the air spring which has a retainer within the axle spring pilot. If this retainer happens to break off the air spring, there is no issue, however this item must be removed from the axle pilot and discarded. This will now permit removal of the air springs from the vehicle
**Note:** Provided the solenoid valves and air springs are still functional, these should be retained if the air system is ever to be reinstalled.

15. If replacing the shock absorbers, remove the upper stem attachment and remove from vehicle. Discard properly, using recommended recycling methods for this type of product.

**ASSEMBLY AND INSTALLATION OF COIL SPRING and REAR SHOCK ABSORBERS:**
For both 2WD and 4WD

16. If replacing the shock absorbers, install upper mounting into the clevis and install bolt. Tighten to 70-75 ft-lbs (95-101 N-m).

17. Install coil springs into the seat area in the upper pilot along with the isolator. Then position into the lower pilot. Note that spring does have a top and bottom, so install in the correct orientation. Repeat for both sides.

18. Raise the axle assembly slightly after both springs are installed. Then reinstall the lower shock absorber mounting bolt and tighten to 70-75 ft-lbs (95-101 N-m).

19. Reconnect the stabilizer link and tighten the nuts to 70-75 ft-lbs (95-101 N-m).
Reconnect any brake line or ABS sensor wire brackets that were previously removed. Make sure the springs are secure and tight between the spring seats in the suspension.

**DISABLING THE AIR SUSPENSION CONTROLS (RIDE ELECTRONIC CONTROL UNIT)**

This part of the procedure relates to disabling the warning systems for the Air Ride Suspension. Failure to follow this part of the instruction will lead to visual and/or audible warning signals. The signals will not harm the operation of the vehicle after the coil spring conversion, but may be an annoyance.

20. Make sure engine is off and keys are not in the ignition.

21. Ensure battery ground is disconnected.

22. Turn OFF the air suspension switch located above the passenger side front kick panel or under dash below the glove box, if not previously done.

23. Unplug the air pump connector C194 located behind the right hand head light near the air suspension pump and remove the fuse 15 within the power distribution box located at the left hand side of the vehicle.

24. No additional items are to be completed with the Control Module, as this is required to maintain steering inputs to the EVO Steering Module.

25. To disarm the “Check Air Suspension” light, remove the instrument cluster then unplug the light or remove the bulb from this warning lamp. Reinstall the instrument cluster.

26. Turn back ON the air suspension switch located above the passenger side front kick panel or under dash below the glove box. This MUST be in the ON position to allow the EVO Steering to continue to function.



tenneco 01125.indd 2 3/14/11 9:29:52 PM

# INSTRUCCIONES

**Kit de conversión para quitar el sistemade suspensión de aire trasero en:**
**1997-2002 Ford Expedition 2WD (tracción de 2 ruedas)**
**1997-2002 Ford Expedition 4WD (tracción de 4 ruedas)**
**1997-2002 Lincoln Navigator 2WD (tracción de 2 ruedas)**
**1997-2002 Lincoln Navigator 4WD (tracción de 4 ruedas)**

–Lea atentamente esta hoja con instrucciones así como las instrucciones impresas en el empaque de las partes antes de quitar ningún componente del vehículo.

–No agarre la biela del pistón pulida con ningún tipo de herramienta. Cualquier melladura o rayón pequeño reducirá la vida útil del amortiguador.

–El número de la parte en el amortiguador o resorte de suspensión puede variar del número de la parte en la caja. El contenido es el correcto para el vehículo.

**¡ A D V E R T E N C I A !**
– Antes de realizar ningún tipo de reparación a un vehículo equipado con un sistema original de suspensión de aire, desconecte el “interruptor de suspensión de aire” ubicado arriba del panel inferior frontal del lado del acompañante o debajo del tablero debajo de la guantera.
– No intente extraer el resorte de aire del sistema de suspensión si éste todavía contiene aire. Quite el aire del resorte antes de comenzar a reparar el vehículo.
– Si los amortiguadores provistos están presurizados con gas de nitrógeno, no los caliente ni abra.
– Use siempre gafas de seguridad para proteger los ojos.
– Utilice soportes de seguridad cuando deba trabajar debajo del vehículo.

Este kit sirve para reemplazar los resortes de suspensión de aire trasera en los vehículos arriba especificados. Desactivará el sistema de suspensión de aire y lo reemplazará por resortes espirales convencionales de rango variable. Este kit ha sido diseñado para lograr una conversión total del sistema de suspensión así como desacoplar el sistema de bomba de aire. También incluye las instrucciones necesarias para eliminar las señales eléctricasde advertencia.

Los componentes provistos en este kit han sido diseñados para reemplazar las partes de equipos originales gastadas o que no funcionen y convertir el sistema de suspensión de aire en uno convencional de resortes espirales.

Este kit se puede utilizar en vehículos equipados con suspensión de resortes espirales, equipo estándar en ciertos modelos.

Si el sistema de suspensión de aire no funciona pero la bomba de aire sí, podrá obtener resortes de aire de repuesto usando un kit alternativo que no desactivará el sistema de suspensión de aire.

**REFERENCIA:** Si fuere necesario, consulte el manual de servicio técnico del equipo original para obtener información sobre cómo repararlas válvulas solenoides del resorte de aire y sobre cómo quitar los amortiguadores. Esta hoja instructiva es una herramienta de referencia y guía para la instalación. Debido a que este procedimiento presenta cierto nivel de dificultad, se deben seguir los pasos y métodos detallados para garantizar la adecuada instalación. Algunos pasos de la instalación pueden requerir el uso de herramientas especiales diseñadas exclusivamente para dicho proceso. Se recomienda contar con los siguientes materiales y herramientas para lograr una instalación adecuada del sistema:

- Manual de servicio técnico de Ford
- Llave dinamométrica (100 ft/lb )
- Gato hidráulico de piso
- Soporte de gato hidráulico para trabajos pesados
- Varios trinquetes y llaves de tubo de 1/2”
- Varias llaves de combinación
- Soporte/gafas de seguridad

Verifique la cantidad correcta y posibles daños de todas las partes originales provistas en la caja. Obtenga repuestos si fuere necesario.

**PROCEDIMIENTO DE EXTRACCIÓN DE AMORTIGUADORES FRONTALES DE AIRE (SOLO PARA VEHÍCULOS DE TRACCIÓNDE 4 RUEDAS):**
Si su vehículo tiene un sistema de tracción de 2 ruedas, saltee esta sección y continúe con el paso 8.

1. Antes de levantar el vehículo y quitar las ruedas, desactive el interruptor de control de suspensión de aire que está ubicado en el panel inferior lateral del lado del acompañante o debajo del tablero debajo de la guantera. Asegúrese de que el interruptor de encendido se encuentre en la posición OFF (APAGADO).

2. Eleve el vehículo en los puntos de elevación adecuados. (Consulte el Manual del propietario de Ford si fuere necesario) y asegúrese que el vehículo esté bien apoyado. Sostenga el eje motor con un malacate o un elevador/soporte regulable.

3. Busque el amortiguador en el sistema de suspensión. Quite los componentes de fijación superior del vástago del amortiguador. Desconecte el tubo de aire del amortiguador al presionar en la arandela exterior de color (verde o naranja) y al jalar del tubo al mismo tiempo. Desconecte el conector electrónico (plástico). El conector hembra en el vehículo no se volverá a utilizar. Este ya no es necesario, sin embargo, se recomienda guardar este conector en una bolsa de plástico sellada con cinta aislante para evitar que se humedezca en caso de que desee volver a instalar el sistema de suspensión de aire.

4. Quite los pernos de instalación inferiores y guárdelos para volver a usar. Baje el eje motor levemente para poder extraerlo, asegúrese de NO estirar los tubos de frenos o los cables sensores.

**ENSAMBLAJE E INSTALACIÓN DE LOS AMORTIGUADORES FRONTALES DE AIRE (SOLO PARA VEHÍCULOS CON TRACCIÓN DE CUATRO RUEDAS):**
Si su vehículo tiene una tracción de dos ruedas, saltee esta sección.

5. Instale el nuevo amortiguador, que tiene unresorte espiral exterior para la nivelación del vehículo. Utilice el nuevo paquete de partes superiores de amortiguación provisto; ajuste a 23-28 ft/lb (31-38 N-m).

6. Coloque la pieza de fijación inferior usando los pernos originales (cámbielos si fuere necesario). Ajuste a 70-75 ft/lb (95-101 N-m).

7. Quite los soportes de gato hidráulico. Una vez terminada la instalación, vuelva a colocar las ruedas si las ha quitado y baje el vehículo.

**PROCEDIMIENTO DE EXTRACCIÓN DE RESORTES y AMORTIGUADORES TRASEROS:**
Para vehículos de tracción de dos ruedas y cuatro ruedas

8. Antes de levantar el vehículo y quitar las ruedas, desactive el interruptor de control de suspensión de aire que está ubicado en el panel inferior lateral del lado del acompañante o debajo del tablero debajo de la guantera. Asegúrese de que el interruptor de encendido se encuentre en la posición OFF (APAGADO).



tenneco 01125 span.indd 1 3/14/11 9:28:44 PM

# INSTRUCCIONES

9. Eleve el vehículo en los puntos de elevación adecuados. (Consulte el Manual del propietario de Ford si fuere necesario) y asegúrese que el vehículo esté bien apoyado.

10. Sostenga el eje motor con un malacate o un elevador/soporte regulable. Quite los pernos de instalación inferiores del amortiguador y guárdelos para volver a usar (si fuere necesario). Baje el eje motor levemente, aproximadamente 1 pulgada. Asegúrese de NO estirar los tubos de frenos o los cables sensores. Desconecte el extremo inferior de las uniones de la barra estabilizadora para que haya más espacio. Guarde las tuercas para volver a usarlas.

11. (FIG. 1) Desconecte el conector eléctrico ubicado arriba del resorte. Presione sobre la pequeña arandela exterior de color mientras jala del tubo para extraer el tubo de aire. Para sacar el aire de los resortes de aire, quite la abrazadera de sujeción de la válvula solenoide y haga girar las válvulas solenoide hacia la izquierda hasta el primer punto. De esa forma se liberará lentamente el aire presente en el resorte y en el sistema de suspensión. (Si fuere necesario, consulte el Manual del propietario de Ford.)

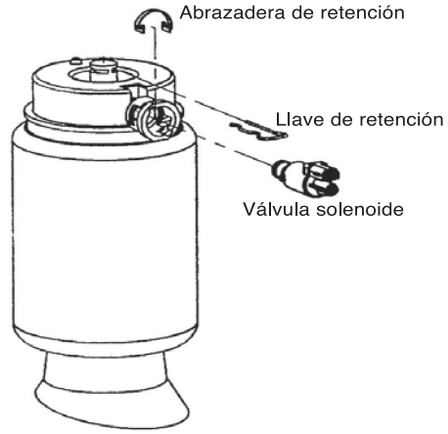


FIG 1

12. (FIG.1) Gire la válvula solenoide hasta el segundo punto y el aire comenzará a liberarse con rapidez. El sistema no debe tener nada de aire para poder quitar la válvula solenoide. Gire la válvula solenoide hasta el tercer punto, luego quítela del compartimiento de los resortes de aire. En caso de que desee volver a instalar el sistema de suspensión de aire, guarde el tubo y el conector en una bolsa de plástico sellada con cinta aislante para evitar que se humedezcan.

13. Una vez que haya quitado las válvulas solenoides y que se haya liberado todo el aire, baje el eje motor para quitar los resortes de aire. Se debe hacer con mucha cautela para evitar estirar o doblar la tubería/tubos de frenos o los cables sensores del sistema antibloqueo de frenos (ABS). Tal vez necesite quitar las abrazaderas de los tubos del freno para aflojar aún más.

14. Quite la abrazadera de retención del resorte ubicada arriba del resorte de aire, por encima del asiento del resorte superior. Luego, mire hacia arriba en la parte inferior del resorte de aire que tiene un dispositivo de retención dentro de la guía eje del resorte. Si este dispositivo de retención rompiera el resorte de aire, esto no es un problema, sin embargo se deberá quitar de la guía eje y desechar. Ahora podrá quitar los resortes de aire del vehículo. **Nota:** En caso de que desee volver a instalar el sistema de suspensión de aire, se recomienda guardar las válvulas solenoides y los resortes de aire si estos todavía sirven.

15. Si cambiará los amortiguadores, entonces quite el complemento de fijación superior del vástago y extráigalo. Deseche adecuadamente, siguiendo los métodos de reciclaje correspondientes para este tipo de producto.

**ENSAMBLAJE E INSTALACIÓN DE LOS RESORTES ESPIRALES y LOS AMORTIGUADORES TRASEROS:**
Para vehículos de tracción de dos ruedas ycuatro ruedas.

16. Si cambiará los amortiguadores, coloque el complemento de fijación superior en el estribo de fijación y luego el perno. Ajuste a 70-75 ft/lb (95-101 N-m).

17. Instale los resortes espirales en el área del asiento en la guía eje superior con el aislador. Luego acomódelo en la guía eje inferior. Nótese que el resorte tiene un lado superior y otro inferior, instálelo en la orientación correcta. Siga estos pasos en ambos lados.

18. Eleve el eje motor levemente una vez que haya instalado los dos resortes. Luego vuelva a instalar el perno de instalación inferior del amortiguador y ajuste a 70-75 ft/lb (95-101 N-m).

19. Vuelva a conectar la unión de la barra estabilizadora y ajuste las tuercas a 70-75 ft/lb (95-101 N-m).
Vuelva a conectar las abrazaderas de los cables del sistema ABS o del tubo de freno. Asegúrese que los resortes estén bien sujetados y fijados entre los asientos del resorte en el sistema desuspensión.

**CÓMO DESACTIVAR LOS CONTROLES DE SUSPENSIÓN DE AIRE (UNIDAD DE CONTROLELÉCTRICO)**

Esta parte del procedimiento se refiere a la desactivación del sistema de advertencia de la Suspensión de aire. El no cumplir con las instrucciones indicadas en esta parte del procedimiento ocasionará señales de advertencias visuales y/o sonoras. Estas señales no afectarán el funcionamiento del vehículo una vez terminada la conversión del sistema de suspensión, pero pueden ser molestas.

20. Asegúrese de que el motor esté apagado y que las llaves no estén en contacto.

21. Asegúrese de que la toma de tierra de la batería esté desconectada.

22. Desconecte el interruptor del sistema de suspensión de aire ubicado en el panel inferior frontal del lado del acompañante o debajo del tablero debajo de la guantera, si aún no lo ha hecho. Este debe permanecer desconectado.

23. Desenchufe de la bomba neumática el conector C194 ubicado detrás de la luz delantera derecha, cerca de la bomba de suspensión neumática. Quite el fusible 15 de la caja de distribución eléctrica ubicada en la parte izquierda del vehículo.

24. No hay que hacer nada más con el módulo de control, ya que este es necesario para mantener las entradas de datos al módulo de dirección EVO.

25. Desactive la luz de “Verificación del sistemade suspensión de aire”, quite el grupo depiezas y luego desconecte la luz o quite labombilla de esta lámpara de advertencia. Volver a instalar el grupo de instrumentos.

26. Volver a activar el relé de suspensión neumática ubicado sobre el panel inferior del lado del pasajero o bajo la consola debajo de la guantera. DEBE estar en la posición de Activado para que la dirección EVO continúe funcionando.



tenneco 01125 span.indd 2 3/14/11 9:28:45 PM

# INSTRUCTIONS

**Trousse de conversion pour la dépose du système de ressort pneumatique arrière sur:**
**1997-2002 Ford Expedition 2RM**
**1997-2002 Ford Expedition 4RM**
**1997-2002 Lincoln Navigator 2RM**
**1997-2002 Lincoln Navigator 4RM**

–Lire soigneusement cette feuille de directives ainsi que toutes les directives imprimées sur le paquetde pièces avant d'enlever des éléments du véhicule.
–Ne pas utiliser d'outil quelconque sur la tige polie du piston d'un amortisseur. Les marques et les rayures réduiront la durée utile de l'amortisseur.
–Le numéro de pièce sur l'amortisseur ou le ressort peut différer du numéro de pièce indiqué sur le carton. Le contenu est correct pour le véhicule.

**A V E R T I S S E M E N T !**
– Avant d'effectuer tout service d'entretien sur des véhicules équipés d'une suspension originale avec ressort pneumatique, fermer le « contacteur de suspension pneumatique » situé au-dessus du panneau du seuil de portière du côté passager ou sous le tableau de bord sous la boîte à gants.
– Ne pas tenter d'enlever le ressort pneumatique de la suspension s'il contient encore de l'air. Purger l'air du ressort avant tout entretien.
– Si les amortisseurs fournis contiennent de l'azote sous pression, ne pas les chauffer ni les ouvrir.
– Toujours porter des lunettes de sécurité pour protéger les yeux.
– Utiliser des chandelles de sécurité chaque fois qu'une procédure exige que vous soyezsous un véhicule.

Cette trousse remplace les ressorts pneumatiques arrière des véhicules indiqués ci-dessus. Elle désactivera le système de ressorts pneumatiques et le remplacera par des ressorts hélicoïdaux traditionnels à charge variable. La trousse est conçue pour fournir une conversion complète ettotale de la suspension.

- Elle désengagera aussi le système de la pompe. Cette trousse de conversion du système contient aussi les directives nécessaires pour éliminer les signaux d'avertissement électroniques.

Les éléments de cette trousse sont conçus pour remplacer les pièces de l'équipement original usées ou ne fonctionnant plus du véhicule, pour fournir une conversion d'une suspension à ressorts pneumatiques à une suspension traditionnelle à ressorts hélicoïdaux.

Cette trousse peut être utilisée pour remplacer les suspensions à ressorts hélicoïdaux montés comme équipement standard sur certains modèles.

Si les ressorts pneumatiques sont défectueux mais que la pompe à air fonctionne encore, des ressorts pneumatiques de remplacement sont disponibles, avec d'autres trousses qui ne désactiveront pas le système pneumatique.

**RÉFÉRENCE:** Au besoin, vous pouvez consulter le manuel de service de l'équipement d'origine pour l'entretien des électrovalves de ressorts pneumatiques et pour la dépose de ces amortisseurs particuliers. Cette feuille de directives est un guide et un outil de référence pour l'installation. En raison des difficultés mineures d'installation, il est nécessaire de suivre les étapes et les méthodes détaillées pour assurer une installation de qualité.

Certaines des étapes d'installation peuvent requérir l'utilisation d'outils spéciaux conçus pour des procédures spécifiques. Les outils et les fournitures suivantes sont recommandés pour la bonne installation de ce système:

- Manuel de service Ford
- Clé à couple (100 pi-lb)
- Cric hydraulique
- Chandelles de sol extra-robustes
- Clé à cliquet assortie de 1/2 po et douilles
- Clés assorties
- Lunettes de sécurité/chandelles

Inspecter les pièces d'origine à mesure quevous les sortez du carton pour vérifier la bonnequantité et tout risque de dégâts. Obtenir des remplacements au besoin.

**PROCÉDURES DE DÉPOSE POUR LES AMORTISSEURS PNEUMATIQUES AVANT (4 RM SEULEMENT):**
Si votre véhicule est un modèle à 2 roues motrices, sauter cette section et passer à l'étape 8.

1. Avant de soulever le véhicule et d'enlever ses roues, fermer le contacteur de contrôle de suspension pneumatique qui est trouve au-dessus du panneau du seuil de portière du côtéd u passager ou sous le tableau de bord sous la boîte à gants. S'assurer que le contacteur d'allumage est en position OFF (arrêt).

2. Soulever le véhicule aux points de levage adéquats. (Consulter le manuel du propriétaire Ford au besoin) et assurez-vous que le véhicule est adéquatement soutenu. Soutenez l'essieu avec cric ou avec des chandelles ajustables.

3. Repérer l'amortisseur sur la suspension. Enlever les éléments de montage supérieur de l'amortisseur. Déconnecter la canalisation d'air d'amortisseur en poussant sur la bague extérieure colorée (vert ou orange) et en tirant sur le tube en même temps. Déconnecter le connecteur électronique (plastique). La partie femelle sur le véhicule ne sera pas réutilisée. Elle n'est pas nécessaire, elle doit être placée dans un sac poly et scellée avec du ruban électrique pour empêcher la pénétration d'humidité, pour réutilisation si le système pneumatique doit être réinstallé.

4. Déposer les boulons du montage inférieur et les conserver pour réutilisation. Abaisser l'essieu légèrement pour permettre la dépose, mais assurez-vous de NE PAS étirer les canalisations de freins ou les fils des capteurs.

**ASSEMBLAGE ET INSTALLATION DES AMORTISSEURS PNEUMATIQUES AVANT (4 RM SEULEMENT):**
Si votre véhicule est un modèle à 2 roues motrices, sauter cette section.

5. Installer le nouvel amortisseur qui comporte un ressort hélicoïdal extérieur pour fournir la mise à niveau sur le véhicule. Utiliser le nouveau paquet de pièces supérieur. Serrer au couple de 23-28 pi-lb (31-38 N-m).

6. Fixer le montage inférieur à l'aide du boulon original (le remplacer au besoin). Serrer au couple de 70-75 pi-lb (95-101 N-m).

7. Déposer les supports ou les chandelles. Après avoir terminé, remonter les pneus s'ils ont été enlevés et abaisser le véhicule.

**PROCÉDURES POUR DÉPOSE DES RESSORTS et DES AMORTISSEURS ARRIÈRE:**
Pour les véhicules à 2 roues motrices et à 4 roues motrices.

8. Avant de soulever le véhicule et d'enlever ses roues, fermer le contacteur de contrôle de suspension pneumatique qui est trouve au-dessus du panneau du seuil de portière du côté du passager ou sous le tableau de bord sous la boîte à gants. S'assurer que le contacteur d'allumage est en position OFF (arrêt).



FORM01125T Rev. A Jan 14, 2011

tenneco 01125 french.indd 1 3/14/11 9:30:11 PM

# INSTRUCTIONS

9. Soulever le véhicule aux points de levage adéquats. (Consulter le manuel du propriétaire Ford au besoin) et s'assurer que le véhicule est adéquatement soutenu.

10. Soutenir l'essieu avec un cric ou des chandelles ajustables. Enlever les boulons de montage inférieurs de l'amortisseur et les conserver pour réutilisation (au besoin). Abaisser l'essieu légèrement, environ 1 pouce. S'assurer de NE PAS étirer les canalisations du frein ou les fils de capteur. Déconnecter l'extrémité inférieure des billettes de stabilisation pour fournir un espace supplémentaire. Conserver les écrous pour réutilisation.

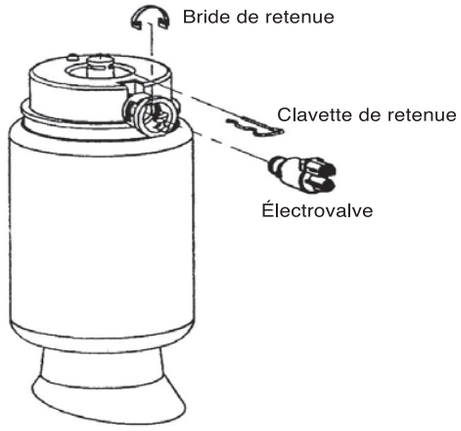


FIG 1

11. (FIG. 1) Déconnecter le connecteur électrique au sommet du ressort. La canalisation d'air est enlevée en poussant sur la petite bague extérieure colorée et en tirant sur la canalisation en même temps. Pour purger l'air des ressorts pneumatiques, enlever la bride de l'électrovalve et tourner les électrovalves dans le sens anti-horaire jusqu'à la première butée. Ceci permettra à l'air dans le ressort et dans le système de s'échapper lentement. (Consulter le manuel du propriétaire Ford au besoin.)

12. (FIG. 1) Faire pivoter l'électrovalve à la seconde butée et l'air s'échappera rapidement. Tout l'air doit être purgé du système avant d'enlever l'électrovalve. Faire pivoter l'électrovalve à la troisième butée. L'électrovalve peut ensuite être enlevée du boîtier du ressort pneumatique. La canalisation et le connecteur doivent être placés dans un sac poly et scellés avec du ruban électrique pour empêcher la pénétration d'humidité, pour réutilisation si le système pneumatique doit être réinstallé.

13. Après que les électrovalves aient été enlevées et que tout l'air ait été purgé, abaisser l'essieu pour lever les ressorts pneumatiques. Là encore, faire attention pour éviter d'étirer ou de plier les canalisations de frein ou les fils du capteur ABS. Il peut être nécessaire d'enlever les supports de canalisations de frein pour fournir un espace supplémentaire.

14. Enlever la bride de retenue du ressort au sommet du ressort d'air, au-dessus du siège supérieur de ressort. Ensuite, enfoncer la partie inférieure du ressort pneumatique qui comporte un reteneur dans le ressort de l'essieu. Si ce reteneur se casse sur le ressortd 'air, ce n'est pas un problème, cependant l'article doit être enlevé de l'essieu et jeté. Ceci permettra ensuite de déposer les ressorts pneumatiques du véhicule.
**Remarque:** À la condition que les électrovalves et les ressorts pneumatiques fonctionnent encore, ils doivent être conservés si le système pneumatique doit être réinstallé.

15. Lors du remplacement des amortisseurs, enlever la tige supérieure et la déposer du véhicule. La jeter adéquatement en utilisant les méthodes de recyclage pour ce type de produit.

**ASSEMBLAGE ET INSTALLATION DU RESSORT HÉLICOÏDAL et DES AMORTISSEURS ARRIÈRE:**
Pour modèles à 2 roues motrices et 4 roues motrices.

16. Lors du remplacement des amortisseurs, installer le montage supérieur dans la chape et installer le boulon. Serrer au couple de 70-75 pi-lb (95-101 N-m).

17. Installer les ressorts hélicoïdaux dans le siège de la partie supérieure avec l'isolateur. Positionner ensuite le guide inférieur. Remarquer que le ressort a une partie supérieure et inférieure, donc, installer selon l'orientation adéquate. Répéter des deux côtés.

18. Soulever l'ensemble de l'essieu après que les deux ressorts soient installés. Installer le boulon de montage inférieur de l'amortisseur et serrer au couple de 70-75 pi-lb (95-101 N-m).

19. Reconnecter la biellette de stabilisation et serrer les écrous au couple de 70-75 pi-lb (95-101 N-m). Reconnecter toute canalisation de frein ou fil de capteur ABS qui a été précédemment enlevé. S'assurer que les ressorts sont sécurisés et bien serrés entre les sièges de ressort de la suspension.

**DÉSACTIVER LES CONTRÔLES DE SUSPENSION PNEUMATIQUE (UNITÉ DE CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE DE LASUSPENSION)**

Cette partie de la procédure traite de la désactivation du système d'avertissement pour la suspension pneumatique. Si cette partie des directives n'est pas effectuée, elle causera des signaux d'avertissement audibles et/ou visuels. Les signaux ne gêneront pas le fonctionnement du véhicule après la conversion aux ressorts hélicoïdaux mais peuvent être ennuyeux.

20. S'assurer que le moteur est arrêté et que les clés ne sont pas dans l'allumage.

21. S'assurer la mise à la terre de la batterie est déconnectée.

22. S'assurer que le contacteur de suspension pneumatique situé en dessous du panneau du seuil de portière du côté passager ou sous le tableau de bord sous la boîte à gants est fermé, si ce n'a pas été fait précédemment. Il doit rester fermé.

23. Débranchez le connecteur C194 de la pompe à air située derrière le phare droit, près de la pompe de suspension pneumatique, puis retirez le fusible 15 de la boîte de distribution électrique située sur le côté gauche du véhicule.

24. Rien d'autre à faire avec le module de commande, car cela est nécessaire pour transmettre les entrées de la direction au module de direction à ajustement électronique variable.

25. Pour désactiver le témoin lumineux « Vérifier la suspension pneumatique », déposer le panneau d'instruments, débrancher leslumières ou enlever l'ampoule de ce témoin lumineux. Réinstallez le tableau de bord.

26. Rallumez l'interrupteur de la suspension pneumatique situé au-dessus du panneau de seuil de porte avant du côté passager ou sous le tableau de bord, au-dessous la boîte à gants. Il DOIT être en position de marche pour permettre à la direction à ajustement électronique variable de continuer à fonctionner.