

Octubre 2016
FL718A-D
NHTSA #16V-634
Transport Canada #16-419

Asunto: Clasificación del cubo del eje delantero

Modelos afectados: Vehículos específicos Freightliner 108SD, 114SD, Business Class M2, Cascadia y Coronado, y vehículos Western Star 4700, 4800 y 5700 fabricados del 29 de abril de 2013 al 29 de julio de 2016.

Información general

Daimler Trucks North America LLC, en representación de la división de camiones Freightliner y la subsidiaria de su propiedad Western Star Truck Sales, ha decidido que existe un defecto relacionado con la seguridad de los vehículos automotores mencionados anteriormente.

Existen aproximadamente 313 vehículos involucrados en esta campaña.

En algunos vehículos, la configuración frontal tiene una clasificación más alta que la capacidad máxima del cubo. Si la carga del eje excede la capacidad máxima del cubo, hay un mayor riesgo de fatiga del cubo, lo que podría dar lugar a la separación de la rueda. La separación de la rueda del eje delantero podría aumentar el riesgo de un accidente.

Los cubos de eje delantero se reemplazarán con ejes de mayor capacidad.

Reparaciones adicionales

Los distribuidores deben completar todas las Solicitudes de restitución y servicios en campo pendientes antes de la venta o entrega de un vehículo. El distribuidor será responsable de todo daño posterior que resultara por no completar las campañas antes de la venta o entrega de un vehículo.

Los propietarios pueden ser responsables de daños posteriores que resulten por no completar las campañas dentro de un plazo razonable luego de recibir la notificación.

Instrucciones de trabajo

Consulte las instrucciones de trabajo adjuntas. Antes de realizar la campaña, verifique que el vehículo lleve una etiqueta adhesiva de terminación (Formulario WAR260).

Repuestos

Las piezas de repuesto están disponibles ahora y pueden obtenerse solicitando los números de pieza listados a continuación del Centro de distribución de repuestos.

Si nuestros registros indican que su distribuidora ordenó algún vehículo involucrado en la campaña número FL718A-D, se pondrá a disposición una lista de clientes y números de identificación de vehículos en OWL. Consulte la lista al pedir repuestos para esta Solicitud de restitución.

Octubre 2016
FL718A-D
NHTSA #16V-634
Transport Canada #16-419

Tabla 1 - Piezas de repuesto para la FL718

Número de campaña	Descripción de pieza	Número de pieza	Cant. por VIN
FL718A (162 VIN)	HUB-FF HPI147D16V A X268A450R	CM 10041634	2 de c/u
	JUNTA DE TAPA DE CUBO	CHR 453869 8	2 de c/u
	SCREW-HEX, SOCKET HEAD, M16-2X110, 12.9	23-13315-110	12 de c/u
	Etiqueta de Terminación	WAR260	1 de c/u
FL718B (124 VIN)	HUB-FF HPI147D16V A X214S450R	CM 10041633	2 de c/u
	JUNTA DE TAPA DE CUBO	CHR 453869 8	2 de c/u
	SCREW-HEX, SOCKET HEAD, M16-2X110, 12.9	23-13315-110	12 de c/u
	Etiqueta de Terminación	WAR260	1 de c/u
FL718C (22 VIN)	HUB-FF HPI147I16K A X214S450R	CM 10019908	2 de c/u
	JUNTA DE TAPA DE CUBO	CHR 453869 8	2 de c/u
	SCREW-HEX, SOCKET HEAD, M16-2X110, 12.9	23-13315-110	12 de c/u
	Etiqueta de Terminación	WAR260	1 de c/u
FL718D (5 VIN)	HUB-FF-HPI147I16K-A-X268S450R	CM 10019909	2 de c/u
	JUNTA DE TAPA DE CUBO	CHR 453869 8	2 de c/u
	SCREW-HEX, SOCKET HEAD, M16-2X110, 12.9	23-13315-110	12 de c/u
	Etiqueta de Terminación	WAR260	1 de c/u

Table 1

Piezas retiradas

Distribuidores estadounidenses y canadienses: deben seguir las instrucciones de envío del Seguimiento de repuestos con falla dentro de garantía para eliminar todas las partes retiradas. Los distribuidores de exportación deben destruir todas las piezas extraídas a menos que se indique lo contrario.

Asignación laboral

Tabla 2 - Asignación laboral

Número de campaña	Procedimiento	Tiempo permitido (horas)	Código SRT	Acción correctiva
FL718A-D	Reemplazar los dos cubos del eje delantero	2,8	996-0987A	Campaña/llamado a reparación 12

Table 2

IMPORTANTE: Una vez que se haya completado la Solicitud de restitución, ubique la etiqueta base de terminación en un lugar adecuado en el vehículo y fije la etiqueta roja adhesiva de terminación que se incluye en el juego de restitución (Formulario WAR260). Si el vehículo no lleva la etiqueta base de terminación, limpie un espacio en un lugar adecuado del vehículo y fije primero la etiqueta base de terminación (Formulario WAR259). Si no es necesario un kit para la campaña o no viene una etiqueta adhesiva de terminación en el kit, escriba el número de la campaña en una etiqueta adhesiva en blanco y fíjela a la etiqueta base de terminación.

Reclamación de crédito

Se le reembolsará el costo de los repuestos, trabajo y mano de obra (precio de entrega para los Concesionarios de Exportación) presentando su reclamación mediante el sistema de garantías dentro de los 30 días de completada la campaña. Incluya la referencia a la siguiente información en OWL:

- El tipo de reclamo es **Solicitud de restitución**.
- En el campo de Autorización FTL, introduzca el número de campaña y el código de estado adecuado (por ejemplo, **FL718A**, **FL718B**, etc.).
- En el campo de Número de Pieza Principal Defectuosa, ingrese **25-FL718-000**.

**Octubre 2016
FL718A-D
NHTSA #16V-634
Transport Canada #16-419**

- En el campo de piezas, ingrese los números correspondientes de las piezas como se indica en la Tabla de piezas de repuesto.
- En el campo de Mano de Obra, ingrese primero el SRT correspondiente de la Tabla de Asignación Laboral. Para tiempo administrativo, ingrese SRT 939-0010A por 0,3 horas.
- Para OWL, el Código de componente VMRS es 018-001-001 y el Código de causa es A1 - Campaña.
- **EE. UU. y Canadá: reembolso por reparaciones previas.** Cuando un cliente pida un reembolso, haga lo siguiente:
 - Acepte la documentación de la reparación previa.
 - Revise brevemente los papeles del cliente para ver si la reparación reúne los requisitos para el reembolso. (Consulte la sección "Copia de la carta del propietario" de este boletín para ver las pautas de reembolso para esta Solicitud de restitución).
 - Envíe una solicitud de Aprobación Previa de Campaña al Departamento de Campañas de Garantía para que se tome una decisión y se otorgue un número de autorización.
 - Incluya el monto aprobado en la sección Otros cargos de la reclamación.
 - En el historial de reclamaciones, fíjese primero el número de autorización y que la reclamación incluya un reembolso.
 - Conserve la documentación y, si se lo solicitan, proporciónela a Campañas de Garantía o Procesamiento de Reclamaciones.
 - Cuando se le pague su reclamación, reembolse al cliente el monto correspondiente.

IMPORTANTE: Se debe consultar en OWL antes de realizar la restitución a fin de asegurar que el vehículo esté involucrado y la campaña no se haya completado anteriormente. Además, compruebe la etiqueta adhesiva de terminación antes de comenzar a trabajar.

Distribuidores estadounidenses y canadienses: Si tiene alguna pregunta contacte al Departamento de Campañas de Garantía de 7:00 a.m. a 4:00 p.m., hora del Pacífico, de lunes a viernes, mediante solicitud web en [AccessFreightliner.com / Support / My Tickets](http://AccessFreightliner.com/Support/MyTickets) y Submit an Inquiry, o bien comuníquese con el Centro de Atención al Cliente llamando al (800) 385-4357, después del horario de servicio habitual. Los distribuidores de exportación deben enviar una solicitud web o contactar al Gerente de Servicio Internacional.

Distribuidores estadounidenses y canadienses: para devolver el inventario sobrante del kit de esta campaña, los distribuidores estadounidenses deben enviar un formulario de Autorización de Devolución de repuestos (PAR, por su sigla en inglés) al PDC de Memphis. Los distribuidores canadienses deben devolver los juegos a su PDC. Todos los juegos deben estar en buenas condiciones para poder volver a venderlos. Las solicitudes de PAR deben incluir el número de la factura de la compra original. Distribuidores de exportación: el inventario excedente es no retornable.

Se incluye, como referencia, una carta de notificación para los propietarios de vehículos en EE. UU. y Canadá.

Tenga en cuenta que la Ley nacional de seguridad de tránsito y vehículos, en su versión modificada (Título 49, Código de los Estados Unidos, Capítulo 301), exige que el o los vehículos del propietario se reparen dentro de un plazo razonable tras recibir los repuestos. La ley establece que si no se repara un vehículo dentro de los 60 días de la convocatoria a reparación, se considerará como prueba irrefutable de tiempo injustificado. Sin embargo, puede haber una situación particular que reduzca el período de 60 días. No reparar el vehículo dentro de un período razonable puede resultar en la obligación de (a) reemplazar el vehículo con un vehículo idéntico o razonablemente equivalente, sin cargo o (b) reembolsar el total del precio de compra, menos una rebaja razonable por depreciación. La ley también prohíbe que los distribuidores vendan un vehículo a menos que se realicen todas las restituciones necesarias. Cualquier arrendador debe enviar una copia de la notificación de restitución al arrendatario dentro de los 10 días. Cualquier fabricante de la siguiente etapa debe enviar esta notificación a sus distribuidores y comerciantes minoristas dentro de los cinco días laborales.

Octubre 2016
FL718A-D
NHTSA #16V-634
Transport Canada #16-419

Copia de notificación a propietarios

Asunto: Clasificación del cubo del eje delantero

Notificación a los clientes de los EE. UU.: Se le envía este aviso de acuerdo a la Ley nacional de seguridad de tráfico y vehículos motorizados. **Notificación a los clientes de Canadá:** Se le envía esta notificación de acuerdo con la Ley canadiense de seguridad de tránsito y vehículos.

Daimler Trucks North America LLC (DTNA), en representación de su División de camiones Freightliner y su subsidiaria en propiedad absoluta, Western Star Trucks Sales, Inc., ha decidido que existe un defecto relacionado con la seguridad de vehículos automotores específicos Freightliner 108SD, 114SD, Business Class M2, Cascadia y Coronado, así como en vehículos Western Star 4700, 4800 y 5700 fabricados del 29 de abril de 2013 al 29 de julio de 2016.

En algunos vehículos, la configuración frontal tiene una clasificación más alta que la capacidad máxima del cubo. Si la carga del eje excede la capacidad máxima del cubo, hay un mayor riesgo de fatiga del cubo, lo que podría dar lugar a la separación de la rueda. La separación de la rueda del eje delantero podría aumentar el riesgo de un accidente.

Los cubos de eje delantero se reemplazarán con ejes de mayor capacidad.

Póngase en contacto con un concesionario acreditado de Daimler Trucks North America para realizar la Campaña de reparación y asegurarse de que las piezas estén disponibles en la concesionaria. Para ubicar a un distribuidor autorizado, busque en línea en www.Daimler-TrucksNorthAmerica.com / Contáctenos / Busque a un distribuidor. El llamado a reparación durará aproximadamente una hora y se realizará sin costo alguno para usted.

Usted puede ser responsable de daños posteriores que resultaran por no acudir a la Solicitud de restitución dentro de un plazo razonable tras ser notificado.

Si usted no es el propietario del vehículo que corresponde a los números de identificación que aparecen en la Notificación de restitución, devuelva la notificación al Departamento de campañas de garantía, con cualquier información que usted pueda proporcionar para ayudarnos a encontrar al propietario actual. Si usted arrendó este vehículo, la ley federal requiere que usted envíe esta notificación al arrendatario dentro de los 10 días. Si usted es un fabricante de la siguiente etapa, la ley federal requiere que usted envíe esta notificación a sus distribuidores y tiendas minoristas dentro de los cinco días hábiles. Si usted ha pagado para que se corrija esta condición de restitución antes de que llegara esta notificación, puede recibir un reembolso. Vea el reverso de esta notificación para conocer los detalles.

Notificación a los clientes de los EE. UU.: Si tiene dudas sobre esta Campaña de revisión de seguridad, póngase en contacto con el Departamento de Campañas de Garantía llamando al (800) 547-0712, de 7:00 a. m. a 4:00 p. m. hora del Pacífico, de lunes a viernes, a la dirección de correo electrónico DTNA.Warranty.Campaigns@Daimler.com, o bien, con el Centro de Atención al cliente llamando al (800) 385-4357, después del horario hábil habitual. Si no puede remediar el defecto sin cargo y dentro de un período razonable, puede enviar una queja al Administrador, Administración nacional de seguridad de tráfico en carreteras, 1200 New Jersey Avenue, SE., Washington, DC 20590; o llame a la línea de ayuda de Seguridad de Vehículos al (888) 327-4236 (TTY: 800-424-9153); o a <http://www.safercar.gov>. **Notificación a los clientes de Canadá:** Si tiene dudas sobre esta Campaña de revisión de seguridad, póngase en contacto con el Departamento de Campañas de Garantía llamando al (800) 547-0712, de 7:00 a. m. a 4:00 p. m. hora del Pacífico, de lunes a viernes, a la dirección de correo electrónico DTNA.Warranty.Campaigns@Daimler.com, o bien, con el Centro de Atención al cliente llamando al (800) 385-4357, después del horario hábil habitual.

Lamentamos todo inconveniente que esta acción pueda causarle pero sabemos que entenderá nuestro interés en la seguridad de los vehículos motorizados.

DEPARTAMENTO DE CAMPAÑAS DE GARANTÍA

Adjunto

**Octubre 2016
FL718A-D
NHTSA #16V-634
Transport Canada #16-419**

Reembolso a los clientes por reparaciones realizadas antes de la Solicitud de restitución

Si usted ya **pagó** para que se corrija esta condición de restitución, puede reunir los requisitos para obtener un reembolso.

Las solicitudes de reembolso pueden incluir repuestos y mano de obra. El reembolso puede limitarse al monto que le costaría la reparación si la realizara un distribuidor autorizado de Daimler Trucks North America LLC. Debe presentar la siguiente documentación a su distribuidor para que se analice la posibilidad del reembolso.

Proporcione originales o copias legibles de todos los recibos, las facturas y los pedidos de reparación que muestren:

- el nombre y la dirección de la persona que pagó por la reparación
- el número de identificación del vehículo (VIN) que fue reparado
- el problema ocurrido, la reparación realizada y la fecha de la reparación
- quién reparó el vehículo
- el costo total de la reparación que se reclama
- prueba de pago por la reparación (como el frente y el dorso de un cheque cancelado o el recibo de una tarjeta de crédito)

El reembolso se hará mediante un cheque de su concesionario de Daimler Trucks North America LLC.

Hable sobre este asunto con su distribuidor autorizado de Daimler Trucks North America LLC.

Octubre 2016
FL718A-D
NHTSA #16V-634
Transport Canada #16-419

Instrucciones de trabajo

Asunto: Clasificación del cubo del eje delantero

Modelos afectados: Vehículos específicos Freightliner 108SD, 114SD, Business Class M2, Cascadia y Coronado, y vehículos Western Star 4700, 4800 y 5700 fabricados del 29 de abril de 2013 al 29 de julio de 2016.

Procedimiento de reemplazo del cubo

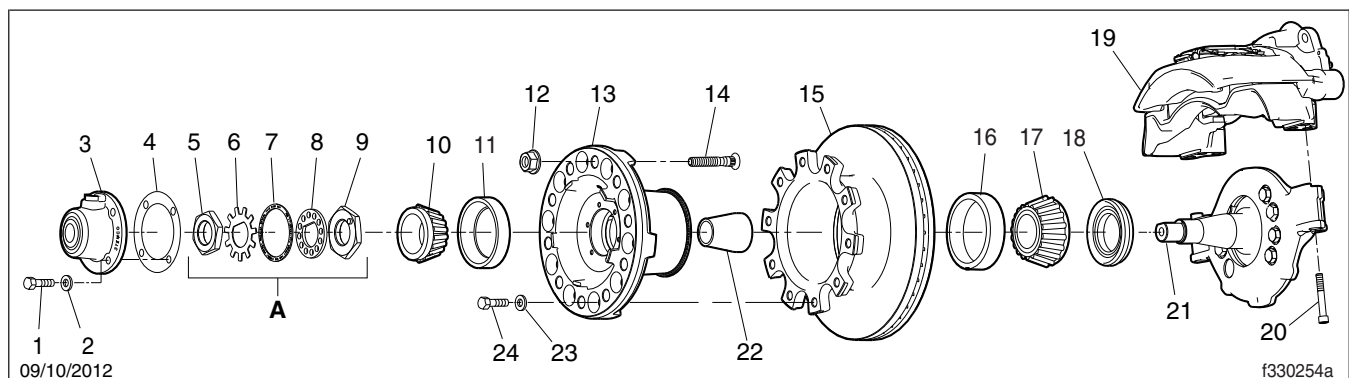
1. Verifique la etiqueta base (Formulario WAR259) para una etiqueta de comprobación para la FL718 (Formulario WAR260), indicando que se ha completado este trabajo. La etiqueta de base se sitúa, por lo general, en la puerta del pasajero, a 12 pulgadas (30 cm) debajo de la cerradura de la puerta. Si hay una etiqueta, no es necesario el trabajo. Si no hay una etiqueta, continúe con el siguiente paso.
2. Estacione el vehículo en una superficie nivelada, apague el motor y accione el freno de mano. Bloquee las ruedas.

Para un conjunto típico de extremo de rueda y eje, vea la **Figura 1**

3. Levante la parte frontal del vehículo hasta que los neumáticos queden separados del suelo. Luego coloque torretas de seguridad debajo del eje.

WARNING

Inhalar el polvo del revestimiento del freno (con asbesto o sin asbesto) podría causar cáncer o enfermedades pulmonares. OSHA estableció niveles máximos de exposición y exige que los trabajadores utilicen un respirador purificador de aire aprobado por MSHA o NIOSH. Use un respirador en todo momento cuando realice servicio en los frenos, desde que se retiren las ruedas hasta que se vuelva a ensamblar el conjunto.



NOTA: Un anillo de identificación y separador de rodamientos se utilizan con los bujes ConMet PreSet.

A. Se muestra el juego de tuerca de doble husillo. Se podrían utilizar tuercas de husillo Axilok o Pro-Torq en algunas instalaciones. Los cubos ConMet PreSet utilizan un sistema especial de tuerca de husillo.

- | | | |
|--------------------------------------|---|--|
| 1. Tornillo de cabeza del cubo | 10. Cojinete externo de la rueda | 17. Cojinete interno de la rueda |
| 2. Arandela | 11. Taza del cojinete externo de la rueda | 18. Sello de aceite |
| 3. Tapa del cubo | 12. Tuerca de la rueda | 19. Calibrador de freno |
| 4. Junta | 13. Cubo ConMet PreSet | 20. Tornillo de cabeza de montaje del calibrador |
| 5. Contratuerca | 14. Espárrago de la rueda | 21. Husillo del eje |
| 6. Arandela de bloqueo tipo plegable | 15. Rotor del freno | 22. Espaciador del cojinete |
| 7. Anillo de identificación | 16. Taza de cojinete interno de la rueda | 23. Arandela |
| 8. Anillo de bloqueo | | 24. Tornillo de cabeza |
| 9. Tuerca de ajuste | | |

Fig. 1, Conjunto típico de extremo de rueda, eje delantero con frenos de disco

Octubre 2016
FL718A-D
NHTSA #16V-634
Transport Canada #16-419

NOTA: Los siguientes pasos son para un solo extremo del eje. Realice el procedimiento en ambos extremos del eje.

4. Retire el conjunto de rueda y neumático.
5. Retire la mordaza del freno de la siguiente manera: Vea la [Figura 2](#) para ver la extracción y la instalación de la mordaza y portador delanteros.
 - 5.1 Drene el aire del sistema de frenos de aire.
 - 5.2 Desconecte las mangueras de suministro y retorno de aire de la cámara del freno.

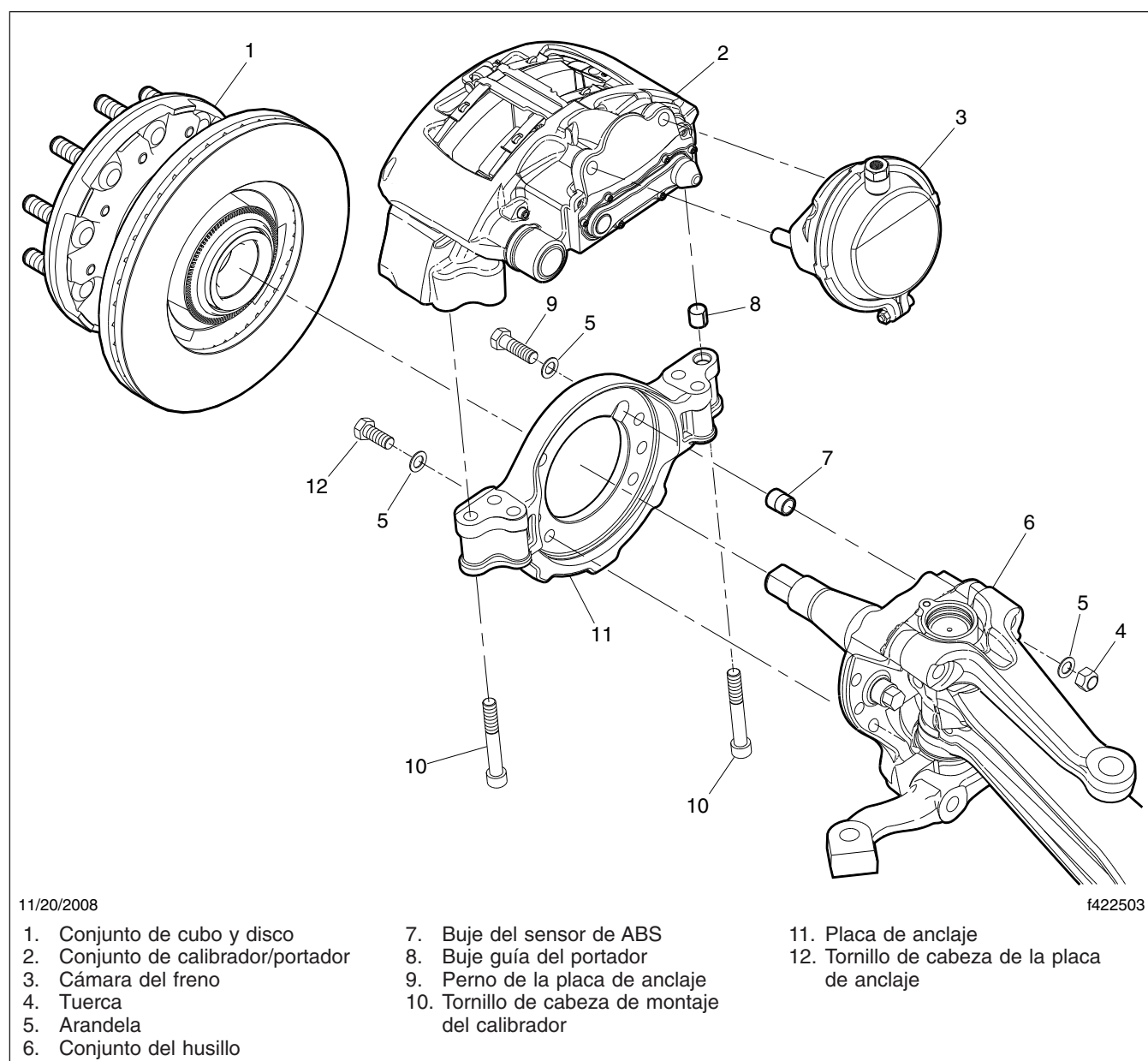


Fig. 2, Instalación del conjunto de calibrador y portador delanteros

Octubre 2016
FL718A-D
NHTSA #16V-634
Transport Canada #16-419

- 5.3 Corte las ligaduras que sujetan el arnés de ABS a la manguera del freno según sea necesario.
- 5.4 Desenrosque el tensor manual del freno 1/4 de vuelta.
- 5.5 Retire los seis tornillos de retención del conjunto de mordaza/portador del freno y deseche los tornillos.
- 5.6 Retire el conjunto de mordaza/portador.
- 5.7 Limpie e inspeccione el área de contacto de la placa de anclaje. Si se detecta cualquier tipo de daño, reemplace la placa de anclaje.
- 5.8 Retire las pastillas de freno.

NOTA: Se derramará aceite al retirar el tapacubo y el cubo de la rueda. Ponga un recipiente adecuado debajo del husillo del eje para captar el aceite que se derrame. Deseche el aceite de manera apropiada.

6. Retire los pernos sin tuerca, arandelas y el tapacubo. Retire y deseche la junta del tapacubo.

IMPORTANTE: Los siguientes pasos son para retirar tuercas de eje en cubos ConMet PreSet Plus. Para otros tipos de tuercas del eje, consulte el manual de taller del vehículo.

7. Los cubos ConMet PreSet Plus utilizan una tuerca de husillo especial integrada, diseñada específicamente para cubos PreSet Plus. Consulte la **Figura 3**.

Retire la tuerca de eje de la siguiente manera:

- 7.1 Para quitar el anillo de bloqueo rojo de bloqueo del conjunto de tuerca de husillo, comprima las lengüetas y gire el anillo para desbloquearlo de la tuerca.

IMPORTANTE: No exceda un par de 50 lbf·ft (68 N·m) al retirar un cubo PreSet Plus utilizando el sistema de tuerca de husillo como extractor de cubo.

- 7.2 Afloje la tuerca de husillo. A medida que se afloje la tuerca de husillo, puede servir como extractor de cubo. Sin embargo, si el cubo no se sale del husillo sin exceder el par de 50 lbf·ft (68 N·m), retire el anillo de resorte en espiral (Vea la **Figura 4**) y a continuación el conjunto de tuerca de husillo.

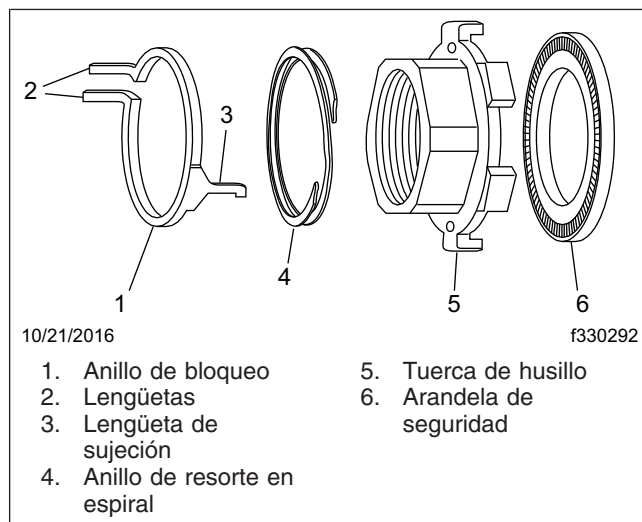


Fig. 3, Sistema de tuerca de husillo PreSet Plus

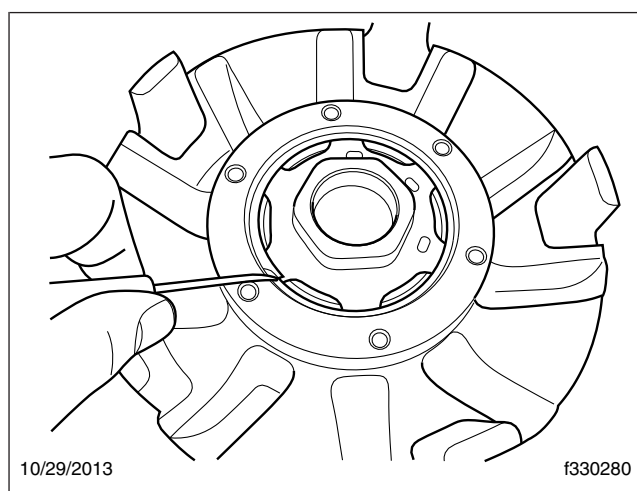


Fig. 4, Extracción de un anillo de resorte en espiral

Octubre 2016
FL718A-D
NHTSA #16V-634
Transport Canada #16-419

NOTICE

Tenga cuidado de no dejar que se caiga el rodamiento exterior de la rueda del husillo del eje. Si el rodamiento se cae, puede deformar la jaula o dañar los rodillos, arruinando el rodamiento. En los vehículos que tienen ABS de WABCO, tenga cuidado al trabajar en los cubos. Para evitar daños en la rueda de tono, no deje caer el cubo, ni lo coloque de manera que se pueda dañar la rueda de tono.

8. Mueva el cubo aproximadamente a ½ pulgada (13 mm) para aflojar el rodamiento externo de la rueda (permita que solo el conjunto del cubo repose sobre el husillo del eje; tenga cuidado de no dañar las roscas del husillo del eje). A continuación, retire con cuidado el rodamiento exterior de la rueda; manipule los rodamientos con las manos limpias y secas. Envuelva los rodamientos, ya sea con papel limpio a prueba de aceite o trapos sin pelusa.
9. Retire el cubo del husillo del eje. Tenga cuidado de no dañar las roscas del husillo del eje al retirar el conjunto.
10. Retire el sello de aceite del husillo del eje, si no se ha retirado.
11. Con un disolvente de limpieza, quite el aceite viejo del husillo del eje. Permita que seque o séquelo con un paño o papel limpios, absorbentes y sin pelusa. Envuelva una capa protectora de cinta de fricción en las roscas del husillo del eje.

NOTICE

Asegúrese de que ambos conjuntos de rodamientos están recubiertos con aceite fresco. Use solamente aceite fresco en los conjuntos de rodamientos; el aceite viejo podría estar contaminado con suciedad o agua (ambos son corrosivos) y podría causar daños en ambos conjuntos de rodamientos de rueda y el cubo de la rueda.

12. Recubra ambos conjuntos de rodamientos con aceite fresco. Instale los rodamientos interiores de rueda y el sello de aceite. Manipule los rodamientos con las manos limpias y secas. Consulte la [Sección 33.02](#) para ver las instrucciones de instalación del sello de aceite.
13. Limpie una película de aceite en el husillo del eje para evitar formación de óxido detrás del rodamiento interior de la rueda.
14. Si está presente, retire la tapa de plástico provisional del cojinete desde la parte frontal del cubo.
15. Asegúrese de que el separador tubular se encuentra en el cubo PreSet.

NOTICE

En los vehículos con ABS de WABCO, tenga cuidado al instalar los cubos.

- Para evitar daños en la rueda de tono, no deje caer el cubo, ni lo coloque de manera que se pueda dañar la rueda de tono.
 - No retire el rodamiento exterior de la rueda una vez que el cubo esté instalado en el eje. Si se retira el rodamiento exterior podría provocar la alineación incorrecta del sello de aceite, lo que podría causar daños en los rodamientos de rueda, el eje y el husillo del eje.
16. Monte el conjunto de cubo en el husillo del eje.
 17. Retire la cinta anti-fricción.

Octubre 2016
FL718A-D
NHTSA #16V-634
Transport Canada #16-419

18. Instale la tuerca de husillo de la siguiente manera.

NOTA: Las siguientes instrucciones son para instalar una tuerca de husillo PreSet Plus. En algunos casos, los componentes de la tuerca de husillo se han retirado junto con el cubo; en otros casos, ya se han instalado en el cubo. Utilice las instrucciones pertinentes para su instalación.

- 18.1 Si el anillo de presión de fijación rojo está bloqueado en la tuerca de husillo, comprima las lengüetas y girar el anillo para retirarlo de la tuerca. Consulte la **Figura 3**.
- 18.2 Si es necesario, instale los componentes de la tuerca de husillo PreSet Plus como se muestra en la **Figura 3**.

Asegúrese de que el anillo de resorte en espiral asienta completamente en la ranura del cubo. Consulte la **Figura 5** y la **Figura 6**.

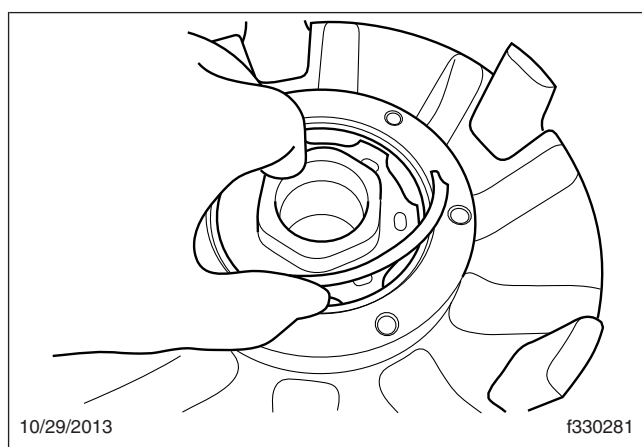


Fig. 5, Instalación de un anillo de resorte en espiral

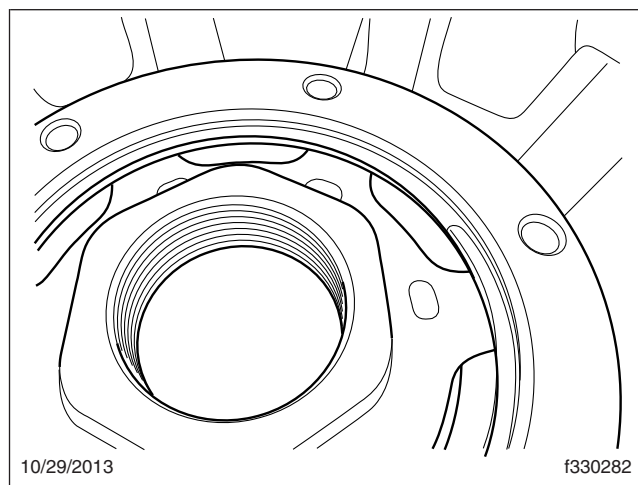


Fig. 6, Anillo de resorte en espiral completamente asentado

- 18.3 Apriete la tuerca de husillo a 300 lbf·ft (407 N·m) mientras gira el cubo. No aparte la tuerca de husillo.

NOTICE

Al doblar el anillo de seguridad, tenga cuidado de no deformarlo permanentemente. Si el anillo de seguridad está dañado o doblado, cámbielo por uno nuevo.

- 18.4 Instale el anillo de seguridad.

Uno de los agujeros en la cara de la tuerca de husillo se alinearán con un agujero en la arandela. Inserte la lengüeta de bloqueo del anillo de seguridad a través de los orificios alineados.

Usando las lengüetas, asiente el anillo de seguridad en las ranuras mecanizadas de la tuerca de husillo.

19. Coloque el tapacubo y una nueva junta en su posición, a continuación, instale las arandelas y pernos sin cabeza. Siguiendo un patrón de estrella, apriete los pernos sin cabeza a un par de 200 lb·ft (20 N·m).

Octubre 2016
FL718A-D
NHTSA #16V-634
Transport Canada #16-419

WARNING

Si no se agrega aceite al cubo de la rueda tras haber reparado el cubo, los rodamientos de rueda se sobrecalentarán y se atascarán durante el funcionamiento del vehículo. Los rodillos de rodamiento atascados pueden causar daños repentinos en el neumático o el eje, lo que podría ocasionar lesiones personales y daños materiales.

20. En su caso, añada aceite nuevo al cubo de rueda hasta el nivel indicado en el tapacubo.
21. Gire el cubo para distribuir el aceite, a continuación, compruebe el nivel en el tapacubo. Añada lubricante, según sea necesario.
22. Instale las mordazas del freno de la siguiente manera.
 - 22.1 Alinee cada conjunto de mordaza/portador con el rotor empujando el lado del pasador fijo de la mordaza contra la plataforma en la placa de torsión.

NOTA: El patrón de apriete se iniciará siempre en el lado del pasador corto (flotante), con el perno que atraviesa el manguito.

 - 22.2 Apriete los pernos de montaje del portador en dos etapas, usando el patrón que se muestra en la **Figura 7**. Apriete inicialmente los seis pernos a un par de 54 a 68 lbf·ft (40 a 50 N·m). Lleve a cabo la especificación de par final de 180 a 200 lbf·ft (244 a 271 N·m).
 - 22.3 Deslice la mordaza hacia el interior y el exterior, a través del centro de la cámara o el freno. La mordaza debe tener un mínimo de 20 mm de recorrido. Si el conjunto de freno no se mueve, o si requiere más de 40 libras de fuerza para que se mueva, la mordaza tiene un problema de unión. Inspeccione el deslizamiento y vuelva a colocar la mordaza como sea necesario.

NOTICE

No utilice una herramienta accionada por motor para apretar la tuerca del tensor manual del freno, ni use fuerza excesiva para apretarla. Si lo hace, podría dañar la tuerca del tensor manual del freno.

- 22.4 Instale las pastillas de freno.
- 22.5 Con una galga de 0,047 pulgadas (1,2 mm), ajuste la separación. Vea la flecha **Figura 8**. Inserte la galga entre la pastilla de freno del lado de la llanta y la mordaza de freno.
- 22.6 Apriete la tuerca manual del tensor del freno hasta que ambas pastillas de freno se apoyen sobre el disco de freno y exista cierta resistencia en la galga.
- 22.7 Retire la galga.
- 22.8 Instale las mangueras de aire en las cámaras del freno. Asegúrese de que las mangueras de los frenos no estén torcidas y no se froten contra otros componentes.
- 22.9 Cargue el sistema de aire y corrobore que no haya fugas.
23. Instale los conjuntos de ruedas y los neumáticos.
24. Quite las torretas de seguridad y baje el vehículo.

Octubre 2016
FL718A-D
NHTSA #16V-634
Transport Canada #16-419

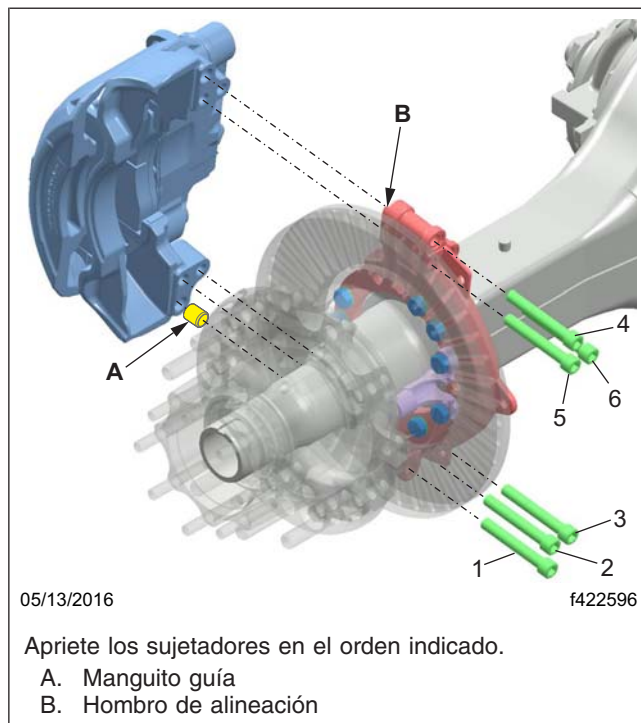


Fig. 7, Patrón de apriete

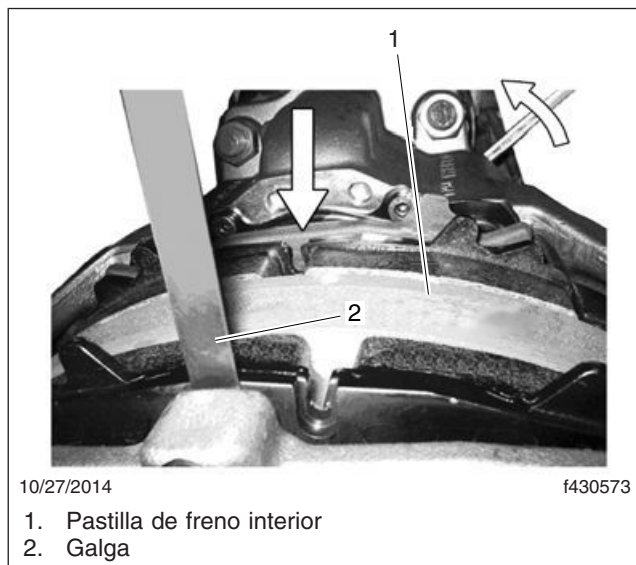


Fig. 8, Ajuste de la separación

WARNING

No haga funcionar el vehículo hasta haber ajustado y revisado el funcionamiento correcto de los frenos. Hacerlo podría dar como resultado una capacidad de frenado inadecuada o nula, lo que podría causar lesiones personales o la muerte y daños en la propiedad.

25. En un área segura, verifique que los frenos funcionen correctamente de la siguiente manera antes de poner el vehículo en servicio.
 - 25.1 Aplique y suelte los frenos varias veces para ver si hay fugas de aire y si el funcionamiento es correcto.
 - 25.2 Haga seis paradas a baja velocidad para asegurarse del reemplazo correcto de las piezas y de tener control total del vehículo.
 - 25.3 Inmediatamente después de realizar las paradas indicadas arriba, revise las temperaturas de los rotores. Todos los rotores que estén significativamente más fríos que otros muestran falta de esfuerzo de frenado en esas ruedas.
26. Limpie un espacio en la etiqueta de base (Formulario WAR259). Escriba el número de campaña, FL718, en una etiqueta de terminación roja sin usar (Formulario WAR260) para indicar que se terminó el trabajo y fíjela a la etiqueta base.