

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287

Tema: Ejes de tracción delantera Meritor MX EVO 120

Modelos afectados: Vehículos específicos modelo año 2019-2020 Freightliner 108SD y Business Class M2 fabricados entre el 20 de diciembre de 2018 y el 13 de mayo de 2019, y equipados con ciertos ejes de dirección de tracción delantera Meritor MX 120 EVO.

Información general

Daimler Trucks North America LLC (DTNA), en nombre de su división Camiones Freightliner, ha decidido que existe un defecto relacionado con la seguridad del motor de los vehículos mencionados anteriormente.

Existen aproximadamente 650 vehículos involucrados en esta campaña.

En algunos vehículos, los ejes se ensamblaron sin aceite en el sistema del extremo de las ruedas. El montaje del eje sin aceite en el extremo de la rueda puede provocar el sobrecalentamiento de los cojinetes del extremo de la rueda, lo que puede provocar daños o agarrotamiento de los cojinetes, deformación plástica de los componentes y, finalmente, la separación del extremo de la rueda del eje, lo que aumenta el riesgo de un choque del vehículo.

Se inspeccionarán los vehículos para detectar la presencia de aceite en los cubos de dirección de la tracción delantera y reparados si es necesario.

IMPORTANTE: Se espera que menos del uno por ciento de los vehículos en la Llamada a reparación requieran la reparación.

Reparaciones adicionales

Los concesionarios deben completar todas las Solicitudes de restitución y servicios en campo pendientes antes de la venta o entrega de un vehículo. El concesionario será responsable de todo daño posterior que resulte 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).

Piezas de repuesto

Las piezas de repuesto ya están disponibles y pueden obtenerse solicitando el kit que se muestra a continuación del Centro de Distribución de Piezas.

Si nuestros registros indican que su concesionaria ordenó algún vehículo involucrado en la campaña número FL817, se pondrá a disposición una lista de clientes y números de identificación de vehículos en OWL. Consulte la lista al pedir repuestos para esta campaña de restitución.

Tabla 1 - Repuestos para FL817

IMPORTANTE: Sólo ordene los kits si los vehículos no pasan la inspección y requieren reparación. Se espera que menos del uno por ciento de los vehículos requieran la reparación.

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287

Número de campaña	Número de kit	Descripción de la pieza	Número de pieza	Cant. por juego
FL817A	25-FL817-000	Husillo (incluye el buje del husillo)	A-3213-T-2256	1 pieza
		Sello de aceite del husillo	A-1205-V-2648	1 pieza
		Sello de rueda	A-1205-N-1392	1 pieza
		Cubo (incluye copas)	0516193003	1 pieza
		Arandelas	WA-310	10 pieza
		Tornillos de tapa	S-21014-A-2	10 pieza
		Cono interno	1228-K-1805	1 pieza
		Cono externo	1228-U-1815	1 pieza
		Tuerca de ajuste interno	1227V516	1 pieza
		Arandela de bloqueo	1229R1058	1 pieza
		Tuerca de ajuste externo	1227H346	1 pieza
		Anillo O	5X1429	1 pieza
		Arandela	1229-U-1503	8 pieza
		Tornillo de la tapa	10X1594	8 pieza
		Arandela	1229-K-1597P	8 pieza
Tornillo de la tapa	S 269P 2	8 pieza		
FL817B	25-FL817-001	Husillo (incluye el buje del husillo)	A-3213-T-2256	1 pieza
		Sello de aceite del husillo	A-1205-V-2648	1 pieza
		Sello de rueda	A-1205-N-1392	1 pieza
		Cubo (incluye copas)	0516193002	1 pieza
		Arandelas	WA-310	10 pieza
		Tornillos de tapa	S-21014-A-2	10 pieza
		Cono interno	1228-K-1805	1 pieza
		Cono externo	1228-U-1815	1 pieza
		Tuerca de ajuste interno	1227V516	1 pieza
		Arandela de bloqueo	1229R1058	1 pieza
		Tuerca de ajuste externo	1227H346	1 pieza
		Anillo O	5X1429	1 pieza
		Arandela	1229-U-1503	8 pieza
		Tornillo de la tapa	10X1594	8 pieza
		Arandela	1229-K-1597P	8 pieza
Tornillo de la tapa	S 269P 2	8 pieza		
FL817AB	N/C	BLANK COMPLETION STICKER	WAR260	1 pieza

Table 1

Piezas retiradas

Concesionarios 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.

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287

Asignación laboral

Tabla 2 - Asignación laboral

Número de campaña	Procedimiento	Tiempo permitido (horas)	Código SRT	Acción correctiva
FL817AB	Inspeccionar el nivel de aceite del cubo del eje delantero	0,3	996-R072A	06-Inspeccionar
	Inspeccionar el nivel de aceite del cubo del eje delantero y repare un cubo	2,3	996-R072B	12-Campaña de retirada del mercado para reparación
	Inspeccionar el nivel de aceite del cubo del eje delantero y repare ambos cubos	4,3	996-R072C	12-Campaña de retirada del mercado para reparación

Table 2

IMPORTANTE: Una vez que se haya completado la Campaña 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 equipo 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 equipo para la campaña o no viene una etiqueta adhesiva de terminación en el equipo, escriba el número de la campaña en una etiqueta adhesiva en blanco y fíjela a la etiqueta base de terminación.

Reclamos de crédito

Se le reembolsará el costo de los repuestos, trabajo y mano de obra (precio de entrega para los distribuidores de exportación) presentando su reclamo 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 **Campaña de restitución**.
- En el campo de Campaña, introduzca el número de campaña y el código de estado adecuado (por ejemplo, **FL817A** o **FL817B**).
- En el campo de Número de pieza principal defectuosa, ingrese **25-FL817-000**.
- En el campo Repuestos, ingrese el kit correspondiente como se indica en la Tabla de Repuestos.

IMPORTANTE: Sólo ordene los kits si los vehículos no pasan la inspección y requieren reparación. Se espera que menos del uno por ciento de los vehículos requieran la reparación.

- En el campo de Mano de obra, ingrese primero el SRT correspondiente de la Tabla de asignación laboral. Se incluirá automáticamente el tiempo administrativo de 0,3 horas como SRT 939-6010A.
- El Código de componente del VMRS es **F99-999-005** 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 notificación al propietario" de este boletín para ver las pautas de reembolso).
 - Presente una solicitud de pre-aprobación de Campaña OWL para tomar una decisión.
 - Incluya el monto aprobado en la sección Otros cargos del reclamo.
 - Adjunte la documentación en la solicitud de pre-aprobación.
 - Si se aprueba, presente el reclamo basado en la pre-aprobación.
 - Reembolse al cliente el importe correspondiente.

**Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287**

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.

Si los concesionarios estadounidenses y canadienses tienen preguntas o necesitan más información, deben contactar al Departamento de Campañas de Garantía, por solicitud web en DTNACconnect.com / WSC. Los distribuidores de exportación deben enviar una solicitud web o contactar al Gerente de Servicio Internacional.

Concesionarios estadounidenses y canadienses: para devolver el inventario sobrante del equipo de esta campaña, los concesionarios estadounidenses deben enviar un formulario de Autorización de Devolución de repuestos (PAR) al PDC de Memphis. Los concesionarios canadienses deben enviar una PAR a su PDC. Todos los equipos 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 concesionarios vendan un vehículo a menos que se realicen todas las restituciones necesarias. Los arrendadores deben enviar una copia de la notificación de restitución al arrendatario dentro de los 10 días. Los fabricantes de etapas subsiguientes deben enviar esta notificación a sus distribuidores y comerciantes minoristas dentro de los cinco días laborales.

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287

Copia de la notificación al propietario

Tema: Ejes de tracción delantera Meritor MX EVO 120

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 este aviso de acuerdo con los requisitos de la Ley de seguridad de vehículos motorizados. Esto es para informarle que su vehículo puede contener un defecto que podría afectar la seguridad de una persona.

Daimler Trucks North America LLC (DTNA), en nombre de su división de camiones Freightliner Trucks, ha decidido que existe un defecto relacionado con la seguridad de los vehículos de motor en los vehículos Freightliner 108SD modelo año 2019-2020 específicos y en los vehículos Business Class M2 fabricados entre el 20 de diciembre de 2018 y el 13 de mayo de 2019, y equipados con ciertos ejes de dirección de tracción delantera Meritor MX 120 EVO.

En algunos vehículos, los ejes se ensamblaron sin aceite en el sistema del extremo de las ruedas. El montaje del eje sin aceite en el extremo de la rueda puede provocar el sobrecalentamiento de los cojinetes del extremo de la rueda, lo que puede provocar daños o agarrotamiento de los cojinetes, deformación plástica de los componentes y, finalmente, la separación del extremo de la rueda del eje, lo que aumenta el riesgo de un choque del vehículo. Las reparaciones se realizarán en las instalaciones de servicio autorizadas de Daimler Trucks North America.

Se inspeccionarán los vehículos para detectar la presencia de aceite en los cubos de dirección de la tracción delantera y reparados si es necesario.

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 localizar un concesionario autorizado, busque en línea en www.Daimler-TrucksNorthAmerica.com / Contacto (desplácese hacia abajo) / Localice un concesionario (desplácese hacia abajo de la página). La campaña tomará aproximadamente de media hora a dos horas y media dependiendo de la reparación y se llevará a cabo sin costo alguno para usted. También puede confirmar el involucramiento de su vehículo en esta llamada a reparación en esta URL: <https://dtna-dlinfo.prd.freightliner.com:48518/VinLookup/vin-module/getVinLookupPage>.

Usted puede ser responsable de daños posteriores que resultaran por no acudir a la Campaña 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 comerciantes 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 restitución, 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 restitución, 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

**Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287**

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

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287

Reembolso a los clientes por reparaciones realizadas antes de la Campaña 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 concesionario autorizado de Daimler Trucks North America LLC. Debe presentar la siguiente documentación a su concesionario 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 concesionario autorizado de Daimler Trucks North America LLC.

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287

Instrucciones de trabajo

Tema: Ejes de tracción delantera Meritor MX EVO 120

Modelos afectados: Vehículos específicos modelo año 2019-2020 Freightliner 108SD y Business Class M2 fabricados entre el 20 de diciembre de 2018 y el 13 de mayo de 2019, y equipados con ciertos ejes de dirección de tracción delantera Meritor MX 120 EVO.

IMPORTANTE: Sólo ordene los kits si los vehículos no pasan la inspección y requieren reparación. Se espera que menos del uno por ciento de los vehículos requieran la reparación.

Inspección del nivel de aceite del cubo de rueda

1. Corrobore la etiqueta base (Formulario WAR259) para verificar que se haya fijado la etiqueta de terminación de la FL817 (Formulario WAR260) para indicar que se realizó el trabajo. La etiqueta 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 adhesiva de terminación, no es necesario el trabajo. Si no hay una etiqueta de terminación, 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.
3. Afloje el tapón de llenado y vaciado de aceite mientras el camión está en el suelo, pero no lo quite.

WARNING

Nunca trabaje alrededor o debajo de un vehículo que esté apoyado sólo sobre un gato. Apoye siempre el vehículo con torretas de seguridad. Los gatos pueden resbalar, permitiendo una caída del el vehículo, lo que podría resultar en lesiones graves o la muerte.

4. Levante la parte frontal del vehículo hasta que los neumáticos queden separados del suelo. Luego coloque torretas de seguridad debajo del eje.
5. Gire el cubo de manera que el tapón de llenado y vaciado de aceite esté en la posición de las 3 ó 9 en punto.

NOTA: El aceite puede derramarse a medida que se retira el tapón de llenado y vaciado de aceite. Ponga un recipiente adecuado debajo del husillo del eje para captar el aceite que se derrame.

6. Retire el tapón y compruebe si el aceite está nivelado con el fondo del orificio del tapón. ¿El aceite fluye por el orificio cuando se retira el tapón?

SÍ → El nivel de aceite es correcto. Instale el tapón y continúe al paso 8.

NO → El nivel de aceite es inadecuado, instale el tapón y reemplace el cubo. Véase a continuación el procedimiento para el **Reemplazo del cubo de la rueda**.

7. Baje el camión al suelo.
8. Apriete el tapón de llenado y vaciado de aceite de 51 a 59 lbf·ft (69 a 80 N·m).

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287

9. Limpie un espacio en la etiqueta base (Formulario WAR259), escriba el número del llamado a reparación FL817 en una etiqueta de terminación roja en blanco (Formulario WAR260), y adjúntela a la etiqueta base.

Procedimiento de reemplazo de cubo de rueda

1. Corrobore la etiqueta base (Formulario WAR259) para verificar que se haya fijado la etiqueta de terminación de la FL817 (Formulario WAR260) para indicar que se realizó el trabajo. La etiqueta 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 adhesiva de terminación, no es necesario el trabajo. Si no hay una etiqueta de terminación, 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.
3. Afloje el tapón de llenado y vaciado de aceite mientras el camión está en el suelo, pero no lo quite.

WARNING

Nunca trabaje alrededor o debajo de un vehículo que esté apoyado sólo sobre un gato. Apoye siempre el vehículo con torretas de seguridad. Los gatos pueden resbalar, permitiendo una caída del el vehículo, lo que podría resultar en lesiones graves o la muerte.

4. Levante la parte frontal del vehículo hasta que los neumáticos queden separados del suelo. Luego coloque torretas de seguridad debajo del eje.
5. Gire el cubo de manera que el tapón de llenado y vaciado esté en la posición de las 6 en punto.
6. Retire las tuercas y luego retire el neumático del eje.

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.

7. Retire el tapón de llenado y vaciado de aceite. Vea la [Figura 1](#).



Fig. 1, Tapón de llenado y vaciado de aceite retirado

8. Retire los pernos y la arandela que conectan la cubierta del cubo con la brida de accionamiento. Vea la [Figura 2](#).

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287



Fig. 2, Pernos de la cubierta del cubo retirados

9. Retire la tapa del cubo con un martillo ligero golpeando suavemente el eje. Vea la [Figura 3](#).



Fig. 3, Cubierta del cubo retirada

10. Retire el anillo de retención del extremo del eje. Vea la [Figura 4](#) y la [Figura 5](#).

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287



Fig. 4, Eje con anillo de retención



Fig. 5, Anillo de retención del eje retirado

11. Retire los ocho pernos de la brida que conectan la brida de accionamiento con el cubo de la rueda. Vea la [Figura 6](#) y la [Figura 7](#).

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287



Fig. 6, Pernos de la brida que conectan la brida de accionamiento con el cubo de la rueda



Fig. 7, Pernos retirados de la brida que conectan la brida de accionamiento con el cubo de la rueda.

12. Retire la brida de accionamiento del cubo. Si es necesario, utilice un extractor para retirar la brida de accionamiento. Vea la [Figura 8](#).

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287



Fig. 8, Brida de accionamiento retirada del cubo.

13. Retire el tambor del freno. Vea la [Figura 9](#).



Fig. 9, Tambor del freno retirado

14. Retire la tuerca externa del husillo. Vea la [Figura 10](#).

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287



Fig. 10, Tuerca externa del husillo retirada.

15. Retire el anillo de seguridad. Vea la [Figura 11](#).



Fig. 11, Anillo de seguridad retirado.

16. Retire la tuerca interna del husillo. Vea la [Figura 12](#).

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287



Fig. 12, Tuerca interna del husillo retirada.

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. Tenga cuidado al trabajar con 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 haga girar los rodillos de los rodamientos en ningún momento. La suciedad o el polvo pueden rayar la superficie del rodillo y causar un desgaste rápido del conjunto del rodamiento. Trate los rodamientos usados con el mismo cuidado que los nuevos.

17. Retire el rodamiento exterior. Vea la [Figura 13](#).

18. Retire el cubo y el rodamiento interior. Vea la [Figura 14](#).

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287



Fig. 13, Rodamiento exterior retirado.

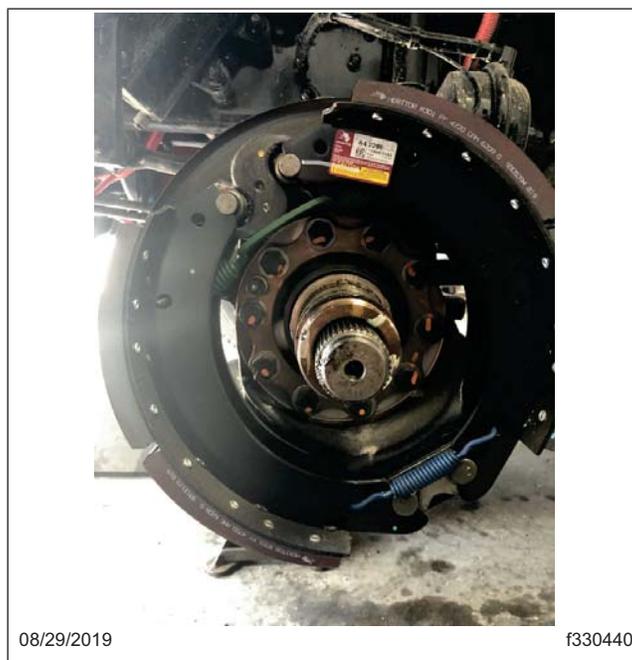


Fig. 14, Cubo y rodamiento interior retirados.

19. Retire el sensor ABS. Vea la [Figura 15](#), [Figura 16](#), [Figura 17](#) y la [Figura 18](#).

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287



Fig. 15, Extracción del sensor ABS

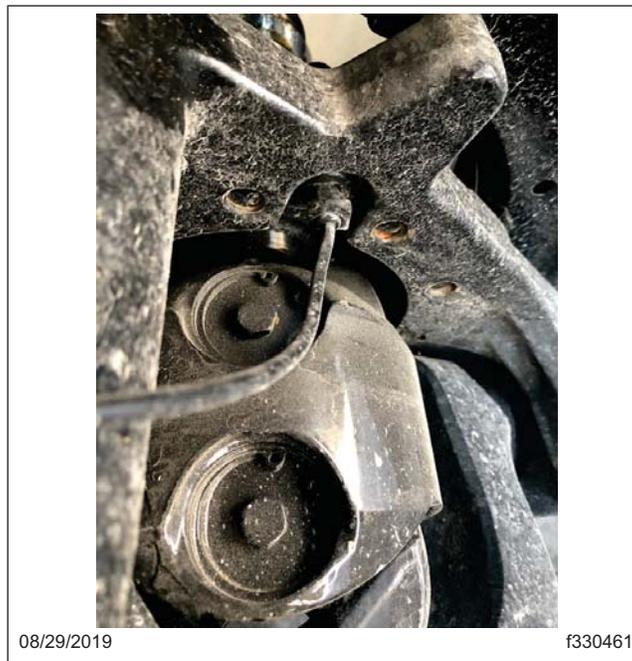


Fig. 16, Extracción del sensor ABS

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287

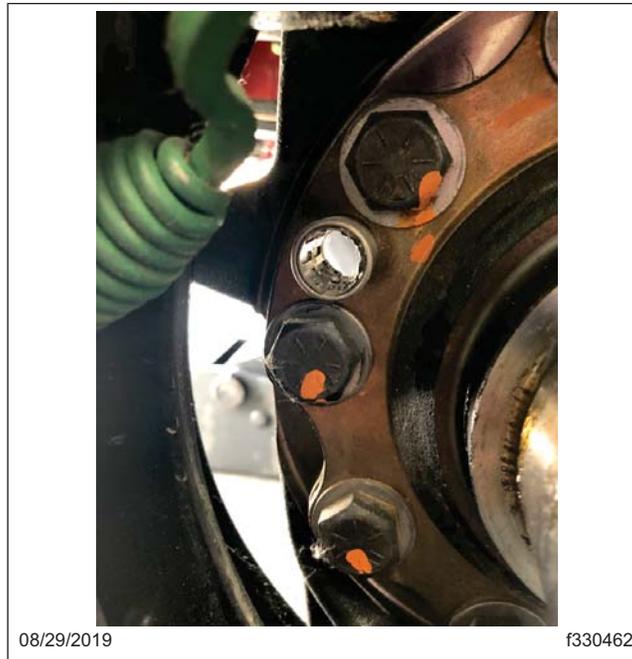


Fig. 17, Extracción del sensor ABS



Fig. 18, Sensor ABS retirado

20. Retire los diez pernos de la brida de montaje del husillo. Vea la [Figura 19](#).

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287



Fig. 19, Pernos de la brida de montaje retirados

21. Retire el husillo del conjunto. Vea la [Figura 20](#).

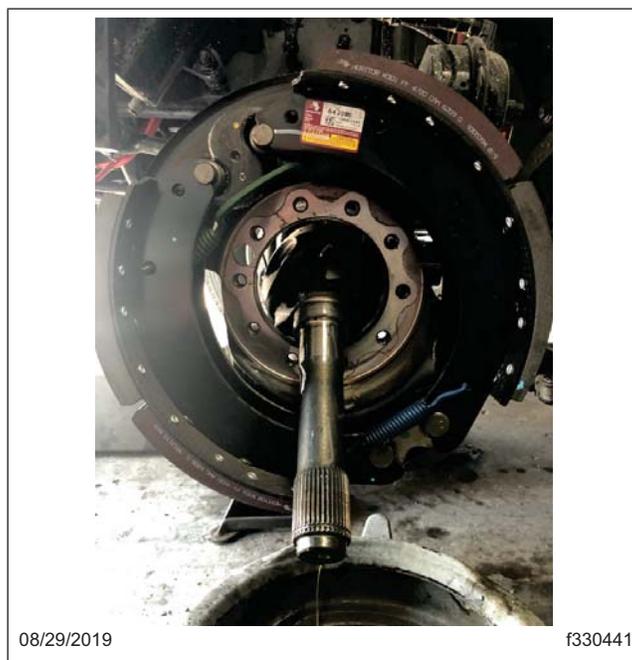


Fig. 20, Husillo del conjunto retirado

22. Instale el sello del husillo. Vea la [Figura 21](#). y la [Figura 22](#).

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287



Fig. 21, Instalación del sello del husillo

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287



Fig. 22, Sello del husillo instalado

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.

23. Lubrique el nuevo rodamiento de rueda interior del kit de piezas sumergiéndolo en aceite y trabajando lentamente los rodillos en aceite. Vea la [Figura 23](#) y la [Figura 24](#).

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287



Fig. 23, Lubricando del nuevo rodamiento de la rueda interior



Fig. 24, Nuevo rodamiento de rueda interior lubricado

24. Instale un nuevo rodamiento de rueda interior lubricado en el cubo.

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287

25. Utilizando la herramienta de instalación de sellos para cubo, instale el sello para cubo en el orificio del cubo. No fuerce ni golpee la junta después de que haya alcanzado el fondo del orificio, ya que podría dañarla. Vea la [Figura 25](#).



Fig. 25, Sello para cubo instalado

26. Instale el eje y apriete un perno.
27. Instale los nueve pernos de husillo restantes y luego apriete los 10 pernos a 180 lbf·ft (244 N·m). Vea la [Figura 26](#).

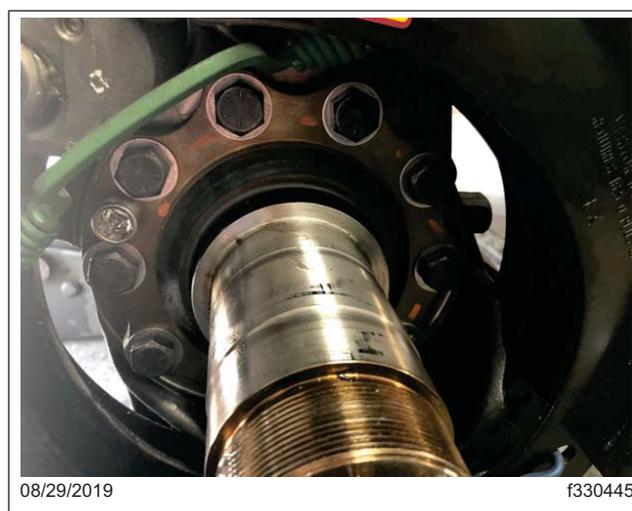


Fig. 26, Instalando los pernos del husillo.

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287

28. Instale el sensor ABS dentro del buje ABS en el nudillo del eje.

NOTICE

- 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.
29. Instale el conjunto de cubo en el eje. Presione el cubo hasta que el cojinete interior quede plano contra la cara del eje. Vea la
30. Instale el cono de rodamiento exterior y apriete a mano la tuerca de ajuste interior.
31. Apretar la tuerca de ajuste con una llave de torsión 100 lbf·ft (136 N·m).
32. Gire el cubo tres vueltas completas para asegurarse de que todos los rodamientos y las superficies de sellado estén en contacto.
33. Afloje la tuerca de ajuste ¼ de vuelta. No gire el conjunto de cubo después de retirar la tuerca de ajuste.
34. Instale el anillo de seguridad y la tuerca exterior. Apriete las tuerca externa a un par de apriete de 325 lbf·ft (441 N·m).
35. Compruebe la holgura final resultante con un reloj comparador. El juego debe ser entre 0,001 y 0,005 pulgadas (0,03 y 0,13 mm). Si la holgura final no se encuentra dentro del valor especificado, siga el procedimiento que se indica a continuación.
- Retire la contratuerca y el dispositivo de bloqueo y aparte o ajuste la tuerca de ajuste interna.
 - Instale el dispositivo de bloqueo y la tuerca de bloqueo.
 - Mida el juego. Si el juego no está entre 0,001 y 0,005 pulgadas (0,03 y 0,13 mm), repita el procedimiento de ajuste hasta lograr el juego correcto.
36. Instale el anillo O en la brida de accionamiento.
37. Instale la brida de accionamiento en el cubo con un perno primero.
38. Luego instale todos los pernos de brida retantes.
39. Instale el anillo de retención en extremo del eje. Asegúrese de que el anillo de retención esté colocado en la ranura del extremo del eje.
40. Instale el tambor del freno.

WARNING

Si las tuercas de las ruedas no se pueden apretar a los valores mínimos de torque, los espárragos de las ruedas han perdido su acción de bloqueo, y la brida del cubo de la rueda probablemente está dañada. En este caso, reemplácela por un nuevo conjunto de cubo de rueda. Si no se reemplaza el conjunto de cubo de rueda cuando se dan las condiciones descritas anteriormente, se podría perder el control de la rueda o del vehículo y provocar posibles lesiones personales.

41. Instale la llanta.
42. Gire las llantas de manera que el tapón de llenado y vaciado de aceite esté en la posición de las 3 ó 6 en punto.
43. Baje el camión al suelo.
44. Apriete las tuercas de 450 lbf·ft a 550 lbf·ft (610 N·m a 746 N·m).

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287

45. Apriete los pernos de brida accionadora a un torque de 190 lbf·ft (257 N·m) y apriete la cubierta del cubo a 40 lbf·ft (54 N·m). Vea la [Figura 27](#) y la [Figura 28](#).

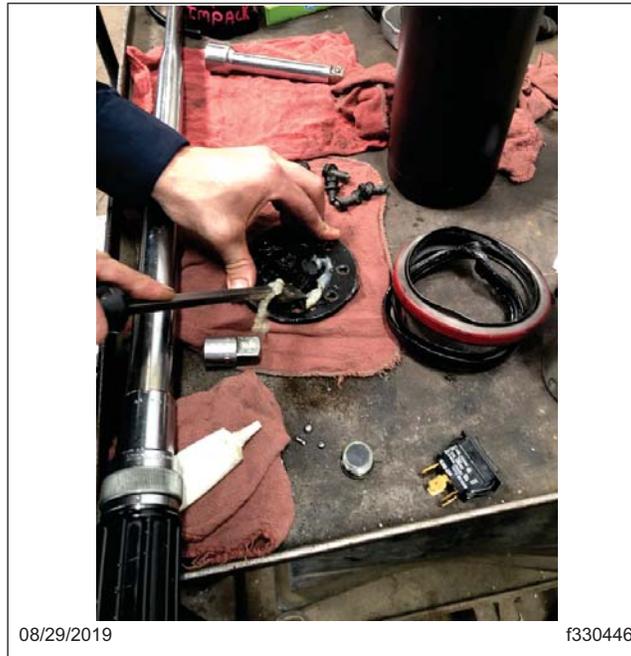


Fig. 27, Limpiando la cubierta del cubo

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.

46. Llene el cubo con aceite hasta que salga aceite del cubo manteniendo el agujero en la posición de las 3 o las 6 en punto.
47. Instale y apriete el tapón de llenado y vaciado de aceite a un torque de 51 a 59 lbf·ft (69 a 80 N·m).
48. Limpie un espacio en la etiqueta base (Formulario WAR259), escriba el número del llamado a reparación FL817 en una etiqueta de terminación roja en blanco (Formulario WAR260), y adjúntela a la etiqueta base.

Septiembre de 2019
FL817AB
NHTSA #19V-443
Transport Canada #19-287



Fig. 28, Cubierta del cubo limpiada