

621G
721G
Stage IV
Cargadora de ruedas

MANUAL DE SERVICIO

Número de pieza 48082196

Español

Febrero 2017

© 2017 CNH Industrial Italia S.p.A. Reservados todos los derechos.

CASE
CONSTRUCTION

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

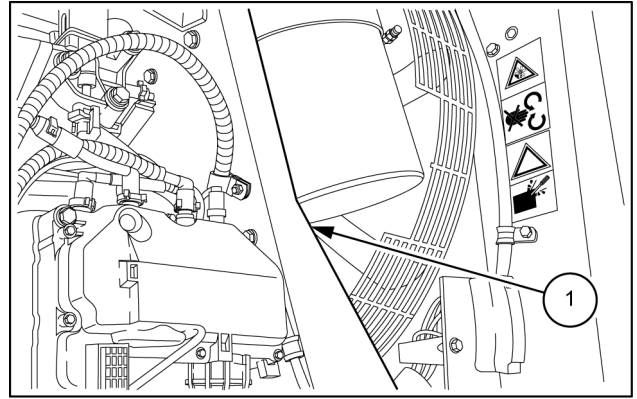
- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

14. Enganche un equipo de elevación adecuado para levantar la estructura de soporte (1) del catalizador de oxidación diésel (DOC) (con los componentes del sistema SCR montados). Coloque la estructura de soporte (1) sobre el chasis de la máquina. Baje la estructura de soporte a su posición en la máquina.

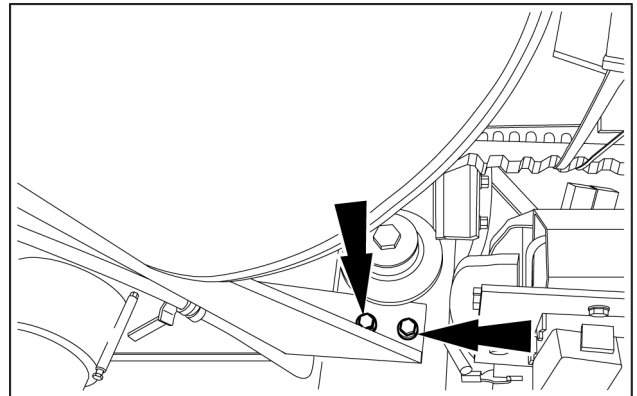


LEIL13WHL0172AB 14

NOTA: compruebe que todas las conexiones del cableado y de los manguitos están apartadas, o correctamente colocadas para reconectarlas.

NOTA: los sensores de emisiones montados en la corriente de escape son sensibles a las vibraciones extremas. El uso de herramientas que generan vibraciones extremas, como llaves y martillos, podría producir daños en los sensores. Evite utilizar estas herramientas durante cualquier procedimiento de servicio cerca de los sensores. Si el uso de estas herramientas no se puede evitar, retire los sensores con mucho cuidado antes de llevar a cabo cualquier procedimiento de servicio.

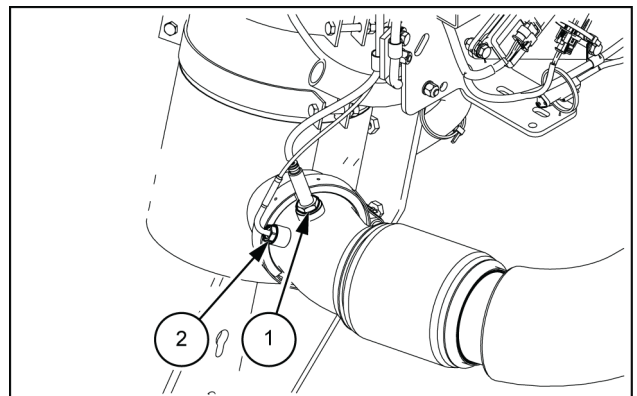
15. Instale los pernos que sujetan la estructura de soporte del catalizador de oxidación diésel (DOC). Apriete los pernos a **125.0 – 150.0 N·m (92.2 – 110.6 lb ft)**. Desenganche las cinchas de elevación de la estructura de soporte del catalizador de oxidación diésel (DOC).



LEIL13WHL0173AB 15

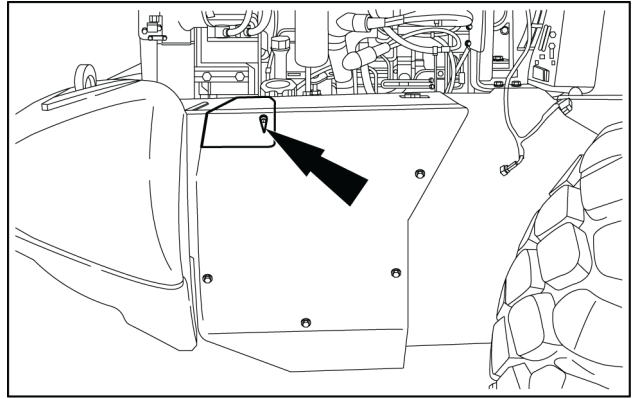
16. Instale una junta nueva entre la tubería y el catalizador de oxidación diésel (DOC). Apriete a un par de **11 – 13 N·m (8.1 – 9.6 lb ft)**. Apriete el sensor de NOx (1) a **40 – 60 N·m (30 – 44 lb ft)**. Apriete el sensor de velocidad (2) a **40 – 50 N·m (30 – 37 lb ft)**.

NOTA: utilice bridas nuevas cada vez que separe estas conexiones.



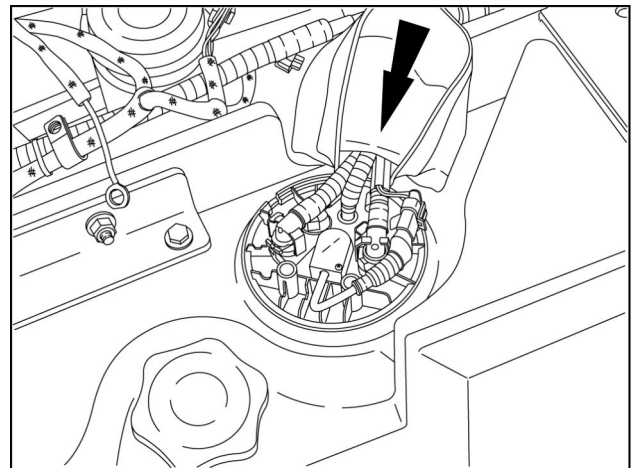
LEIL15WHL0013AB 16

59. Retire la tapa del depósito almacenamiento de **DEF/ADBLUE®**, situado en el lado derecho de la máquina.



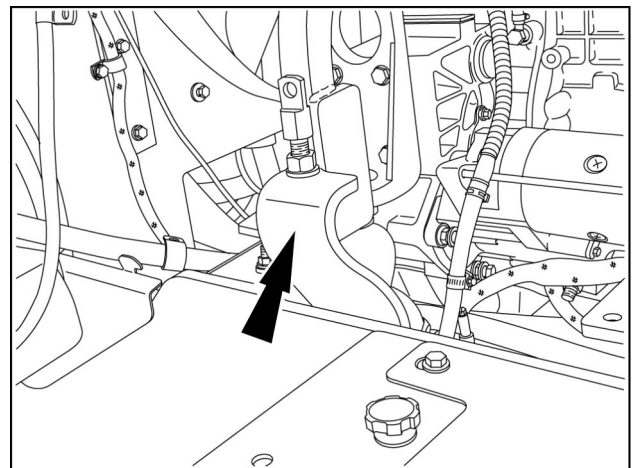
LEIL13WHL0170AB 59

60. Etiquete y desconecte el mazo de cables y los conductos de suministro y retorno de **DEF/ADBLUE®** del depósito de almacenamiento de **DEF/ADBLUE®**. Coloque una tapa protectora en los conductos de suministro.



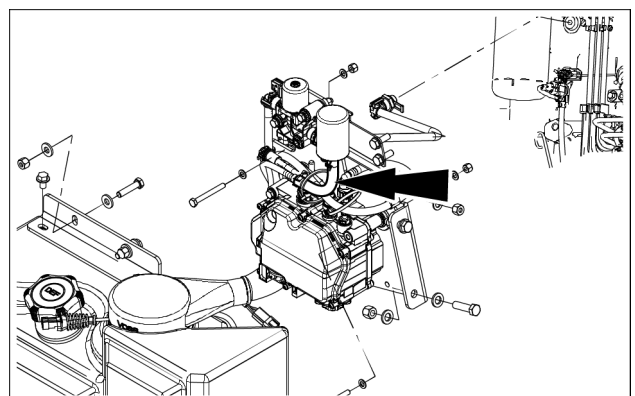
RAPH12WEL0070AA 60

61. Retire la abrazadera de soporte del cilindro de elevación del capó.



RAPH12WEL0071AA 61

62. Desmonte la manguera de la calefacción del motor.

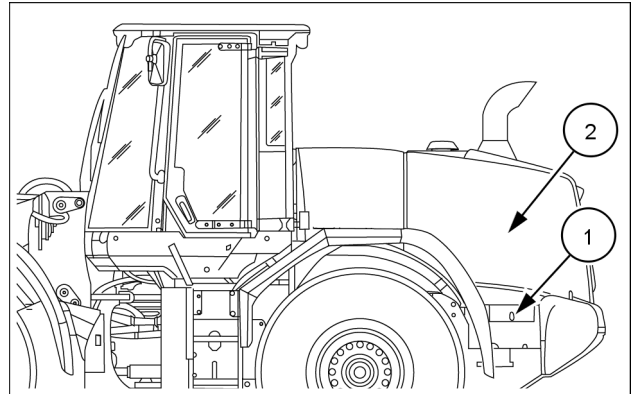


LEIL15WHL0009AB 62

Depurador de aire - Extracción

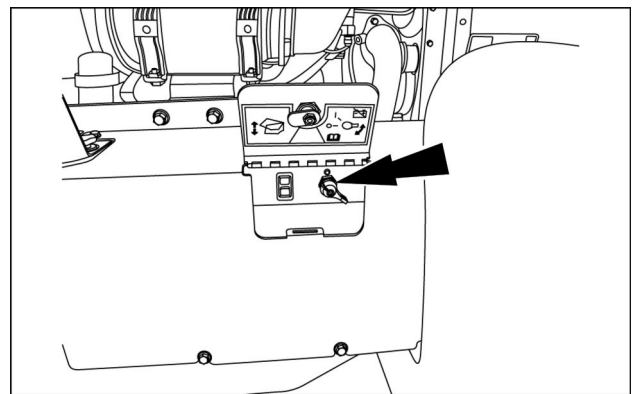
Desmontaje del cartucho del filtro principal/secundario

1. Levante el capó del compartimento del motor utilizando los controles situados detrás de la cubierta de acceso (1). El alojamiento/cartucho del filtro de aire (2) se encuentra en el compartimento del motor principal, en el lado izquierdo del operario.



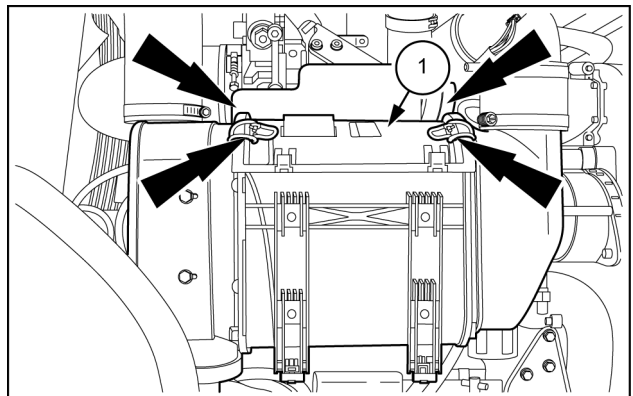
LEIL16WHL0578AA 1

2. Gire el interruptor de desconexión con temporizador a la posición OFF.



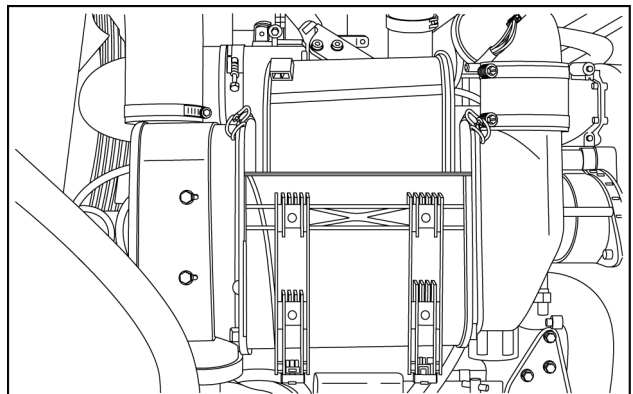
RCPH10WHL106AAH 2

3. Libere todas las sujeciones que fijan la cubierta del alojamiento del cartucho del filtro de aire. Retire la cubierta (1) del alojamiento del cartucho del filtro de aire.



LEIL13WHL0180AB 3

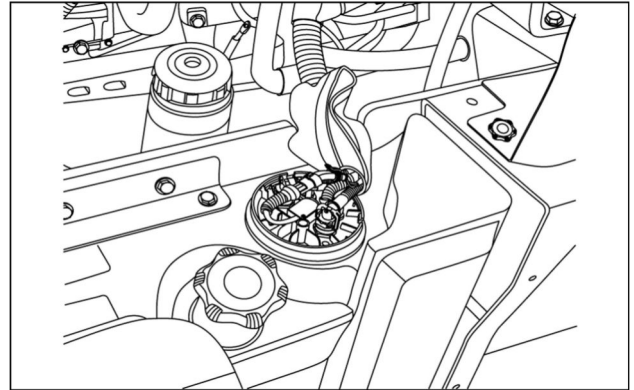
4. Retire el elemento de filtro principal. Para ello, empuje el cartucho del filtro hacia abajo para aflojar la junta del filtro. A continuación, tire hacia arriba de la palanca para levantar el cartucho del filtro y sacarlo del alojamiento.



LEIL13WHL0181AA 4

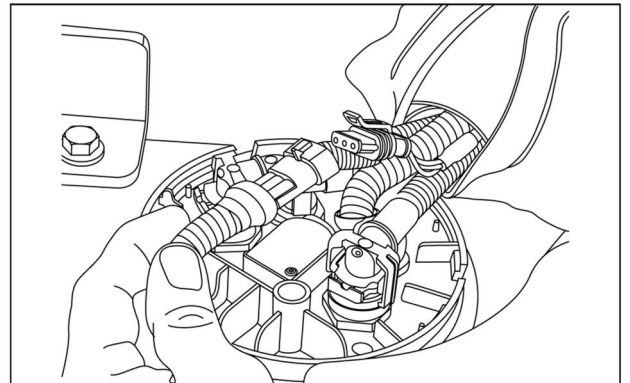
7. Retire la funda de goma de los cables de la unidad de transmisión del sensor de temperatura/nivel de líquido, los conductos de suministro de líquido refrigerante del motor y **DEF/AdBLUE®**. Marque la posición de conexión de las mangueras y los cables.

NOTA: utilice aire comprimido y agua para limpiar la suciedad de la parte superior del depósito de suministro de **DEF/AdBLUE®**, alrededor del área de la unidad de detección de nivel de líquido/temperatura.



RCPH11WHL704BAU 7

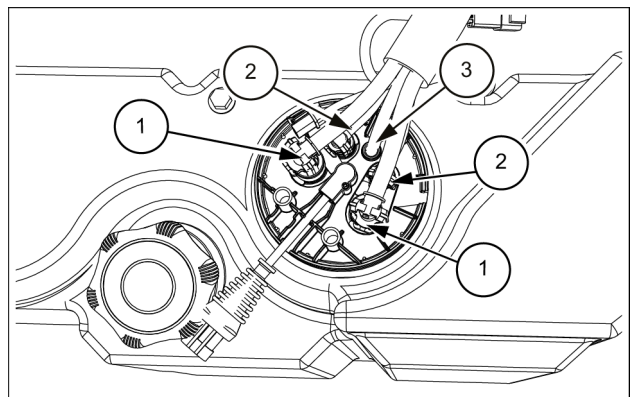
8. Desenchufe el mazo de cables.



RCPH11WHL705BAU 8

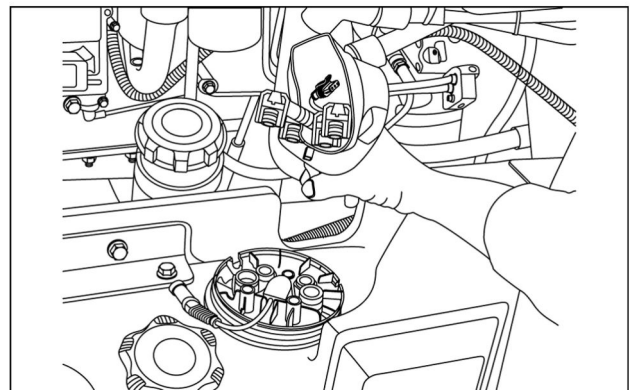
9. Desconecte los conductos de refrigerante del motor **(1)** y de **DEF/AdBLUE® (2)** apretando el acoplamiento, presionando las lengüetas y tirando, a continuación, de la conexión. Retire la línea de purga **(4)** oprimiendo el collarín con un destornillador y jalando de la línea de purga hacia arriba **(3)**.

NOTA: tape todos los conductos para evitar que entre suciedad al sistema.



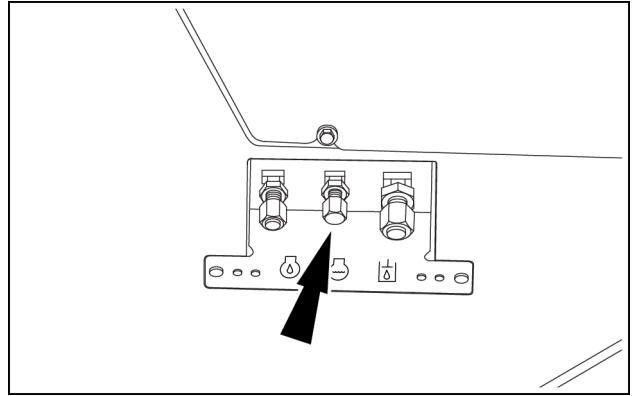
LEIL16WHL1567AB 9

10. Aparte a un lado el mazo de cables y los conductos de purga y suministro/retorno de refrigerante del motor y de **DEF/AdBLUE®**.



RCPH11WHL706BAU 10

16. Compruebe que el tapón de drenaje del refrigerante está bien apretado.

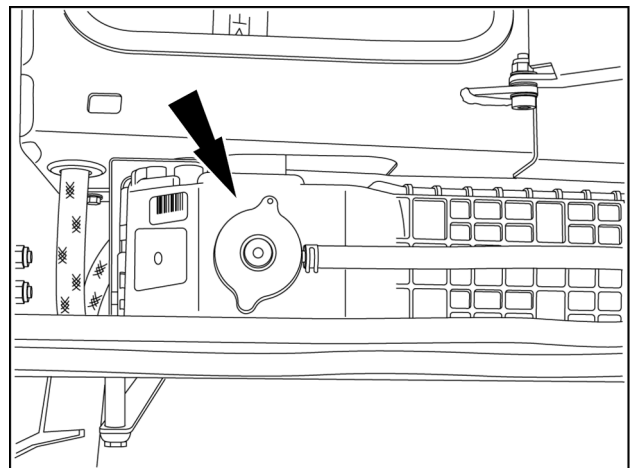


LEIL16WHL0198AA 17

17. Llene el sistema de refrigerante del motor con una solución previamente diluida de **CASE AKCELA ACTI-FULL™ OT EXTENDED LIFE COOLANT**.

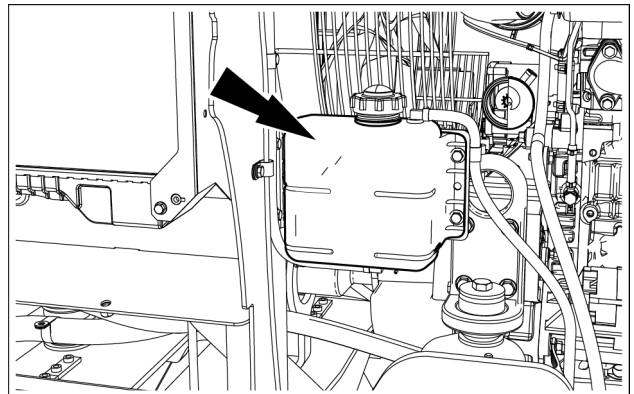
18. Instale el tapón del radiador.

NOTA: la máquina de la imagen incluye la opción de refrigeración de gran resistencia/gran cantidad de residuos. Puede que su máquina presente ligeras variaciones.



RAIL12WEL0103AA 18

19. Llene el depósito de refrigerante hasta la marca FULL (lleno) del depósito.



LEIL16WHL0574AB 19

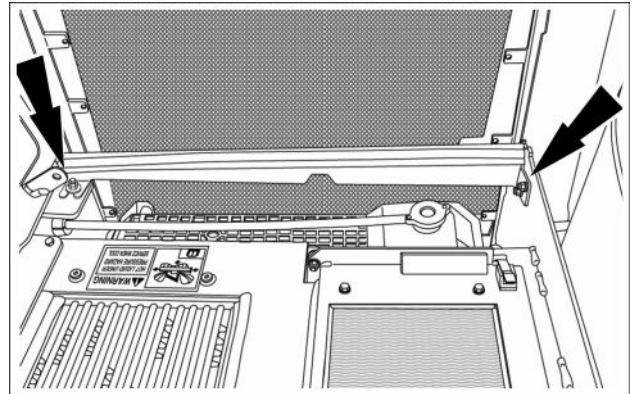
Desmontaje de la unidad del refrigerador de aire

NOTA: para Commodity King, incluya la instrucción 16.

Sólo Commodity King

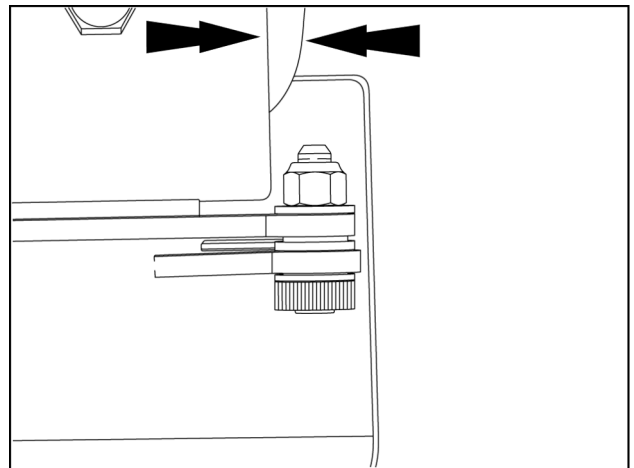
16. Paneles del lado izquierdo. Retire los tornillos y las juntas izquierda y derecha del brazo y, a continuación, los paneles laterales inferiores.

NOTA: Se muestra el lado izquierdo.



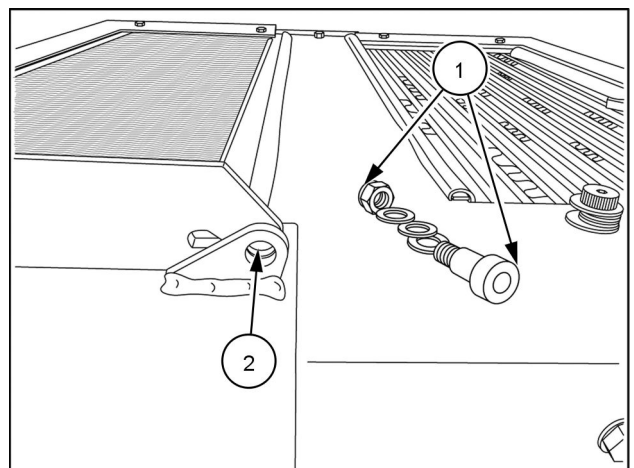
LEIL16WHL0507AB 15

17. Con una herramienta afilada, haga un corte en la junta (observe las flechas) cerca del perno de resalte.



RAPH12WEL0177AA 16

18. Extraiga el perno de resalte, las arandelas y la tuerca (1) de la unidad del condensador del aire acondicionado (2).

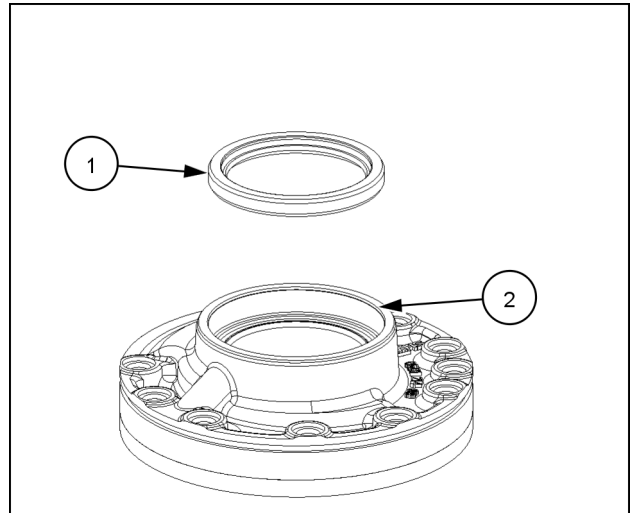


RAPH12WEL0221AA 17

721G

Huelgo de la placa de embrague KV y KR	2.65 – 2.95 mm (0.104 – 0.116 in)
Huelgo de la placa de embrague K1 para 16 superficies de fricción	2.35 – 2.65 mm (0.093 – 0.104 in)
Huelgo de la placa de embrague K1 para 18 superficies de fricción	2.5 – 2.8 mm (0.10 – 0.11 in)
Huelgo de la placa de embrague K2 y K3	1.75 – 2.05 mm (0.069 – 0.081 in)
Huelgo de la placa de embrague K4 con 12 superficies de fricción	1.35 – 1.65 mm (0.053 – 0.065 in)
Huelgo de la placa de embrague K4 con 10 superficies de fricción	1.15 – 1.45 mm (0.045 – 0.057 in)

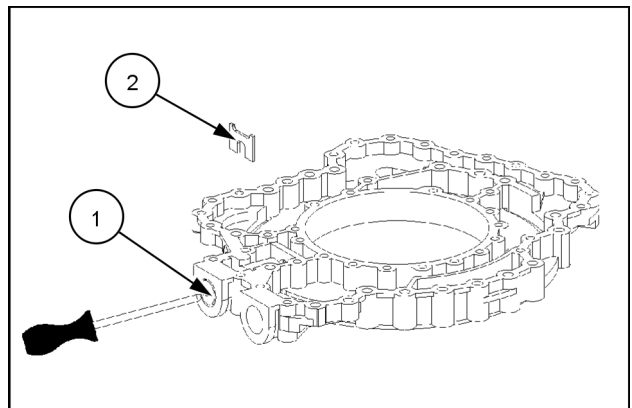
24. Retire la junta del eje (1) del alojamiento de la bomba (2).



RCPH11WHL161BBU 21

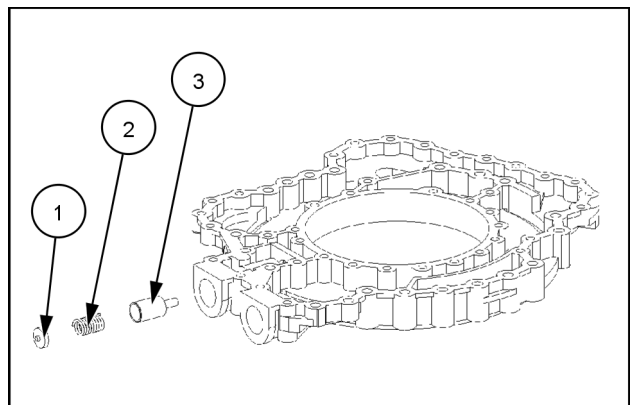
Válvula de contrapresión del convertidor

25. Precargue la válvula de seguridad del convertidor (1) con un destornillador u otra herramienta adecuada y retire la placa de bloqueo (2).



RCPH11WHL785BAU 22

26. Extraiga las piezas individuales sueltas de la válvula de seguridad del convertidor: placa de presión (1), muelle de compresión (2) y pistón (3).



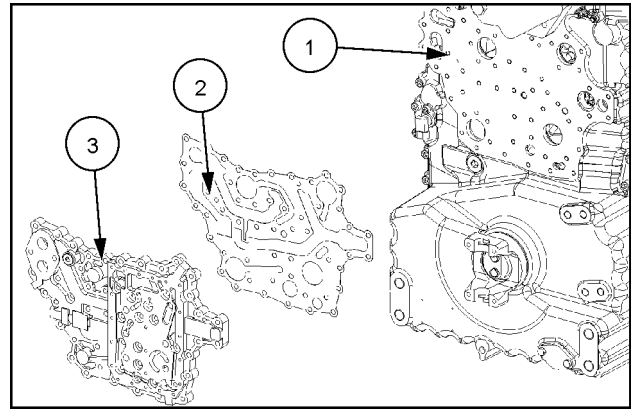
RCPH11WHL786BAU 23

94. Monte los pernos de espárrago (1). El par de apriete debe ser de **15 N·m (133 lb in)**.

NOTA: humedezca la rosca interior del perno con **LOCTITE® 243™**.

95. Coloque la junta (2) y la placa del conducto (3) en la parte trasera del alojamiento, hasta que se produzca el contacto.

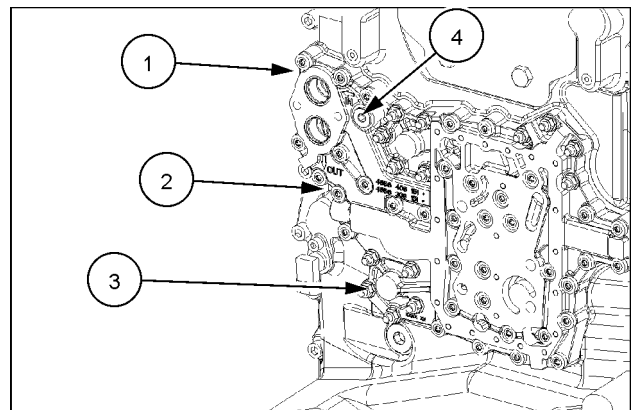
NOTA: utilice grasa de montaje.



RCPH11WHL004BBU 66

96. Fije la placa del conducto (1) con pernos Torx (2) y tuercas hexagonales (3). El par de apriete debe ser de **23 N·m (17 lb ft)**.

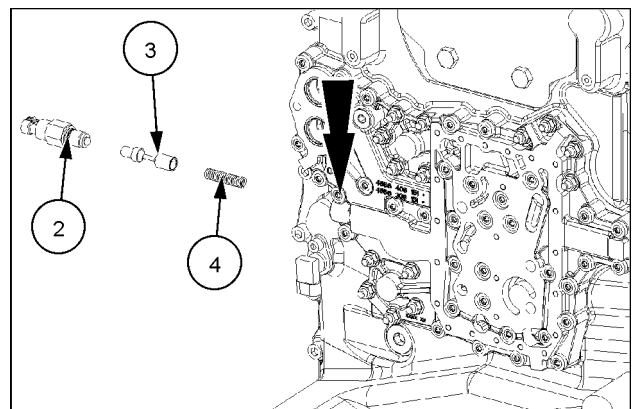
97. Monte el tapón roscado (4) con una junta tórica nueva. El par de apriete debe ser de **30 N·m (22 lb ft)**.



RCPH11WHL005BBU 67

98. Coloque un muelle de compresión (4), el pistón (3) y el interruptor (2) con una junta tórica nueva, para instalar la válvula de presión del diferencial el filtro.

99. Inserte y apriete a un par de **30 N·m (22 lb ft)**.

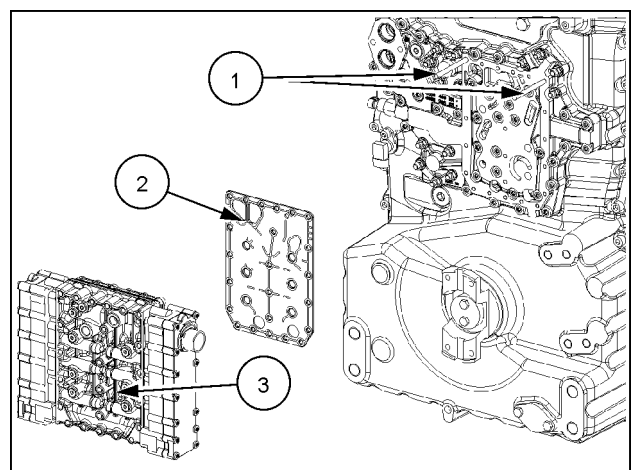


RCPH11WHL006BBU 68

100. Instale dos tornillos de ajuste 380001558 (1).

101. Monte la placa de estanqueidad (2) y la unidad de control electrohidráulico (3).

NOTA: no vuelva a montar la placa hermética después de abrir el acoplamiento roscado de la unidad de cambio/alojamiento de la caja de transmisión. En caso de reparación, siempre será necesario montar una nueva placa de estanqueidad.

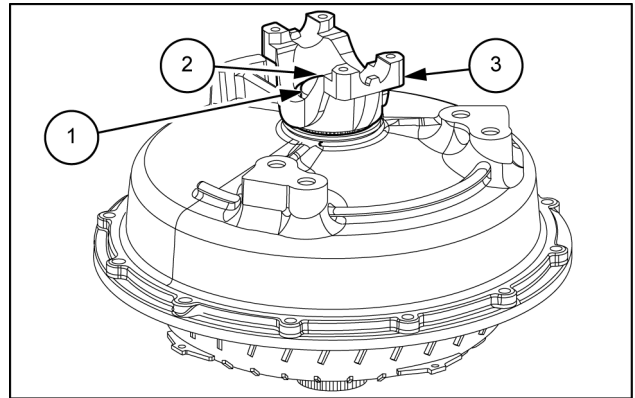


RCPH11WHL174BBU 69

68. Fije la brida de entrada (3) con una arandela (1) y pernos hexagonales (2).

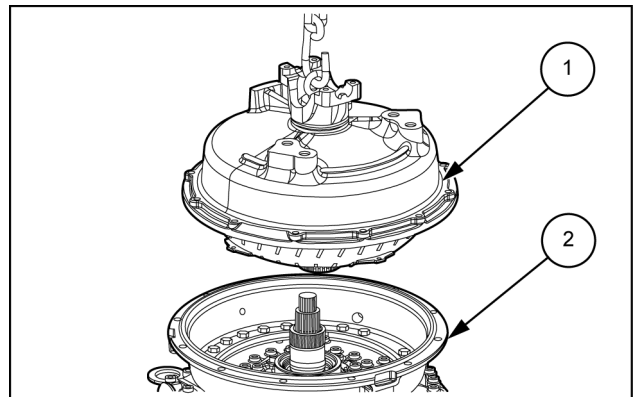
69. Engrase los pernos hexagonales antes del montaje. El par de apriete debe ser de **34 N·m (25 lb ft)**.

NOTA: utilice siempre pernos hexagonales nuevos.



LEIL13WHL1022AB 57

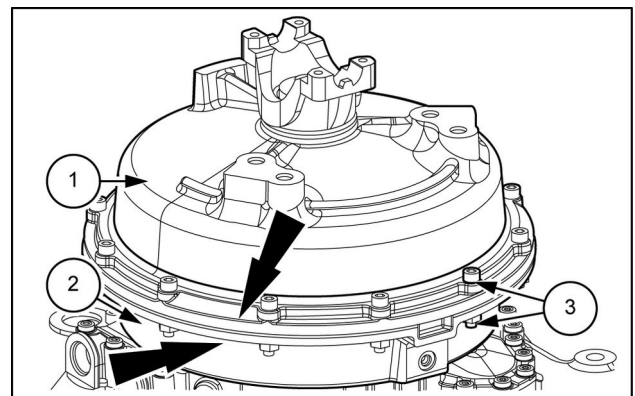
70. Coloque el convertidor con un dispositivo de elevación adecuado, hasta que la cubierta (1) entre en contacto con el alojamiento de la campana del convertidor (2).



LEIL13WHL1023AB 58

71. Fije el alojamiento de la campana del convertidor (1) a la cubierta (2) utilizando los pernos cilíndricos y las tuercas hexagonales (2). El par de apriete debe ser de **46 N·m (34 lb ft)**.

NOTA: preste atención a las marcas de la posición de instalación radial realizadas durante el desmontaje (flechas).



LEIL13WHL1024AB 59

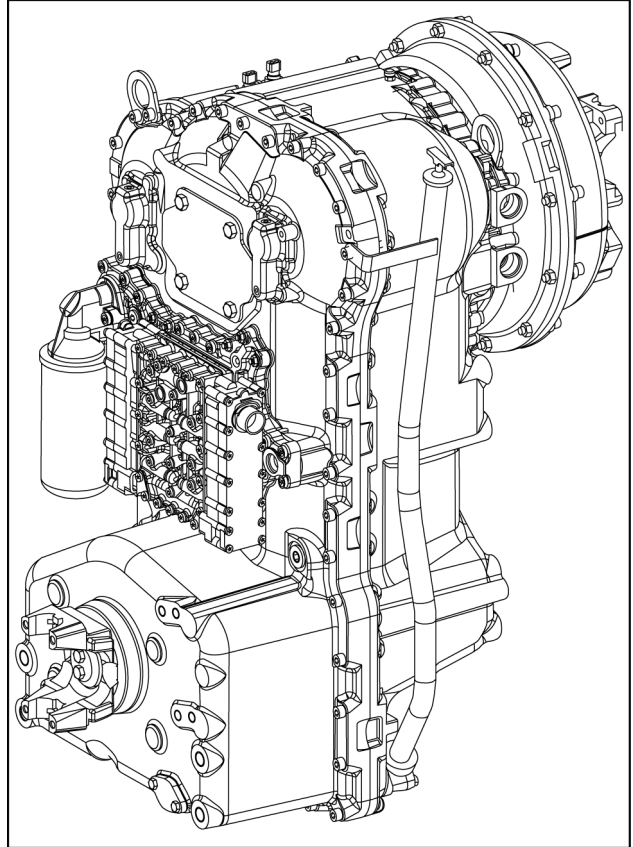
Válvula de control de transmisión - Desmontar - 4 velocidades

721G CARGADORA DE RUEDAS XR EH, nueva cabina, TIER 4B	WE
721G CARGADORA DE RUEDAS XR-EH, NUEVA CABINA, TIER4B, MULTIFUNCIÓN	WE
721G CARGADORA DE RUEDAS XT EH, nueva cabina, TIER 4B	WE
721G CARGADORA DE RUEDAS ZBAR EH, nueva cabina, TIER 4B	WE
721G CARGADORA DE RUEDAS ZBAR-EH, NUEVA CABINA, TIER4B, MULTIFUNCIÓN	WE

Control electrohidráulico y filtro fino (filtro reemplazable)

1. Fije la transmisión al caballete de montaje **CAS2801** o a una herramienta similar. Drene el aceite antes de comenzar el desmontaje.

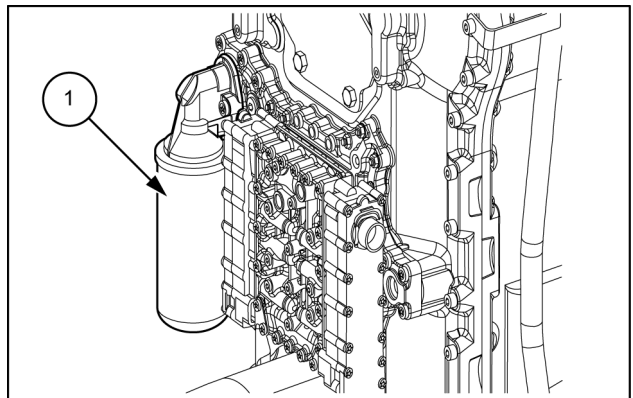
NOTA: deseche el aceite conforme a los requisitos legales.



LEIL13WHL0771BA 1

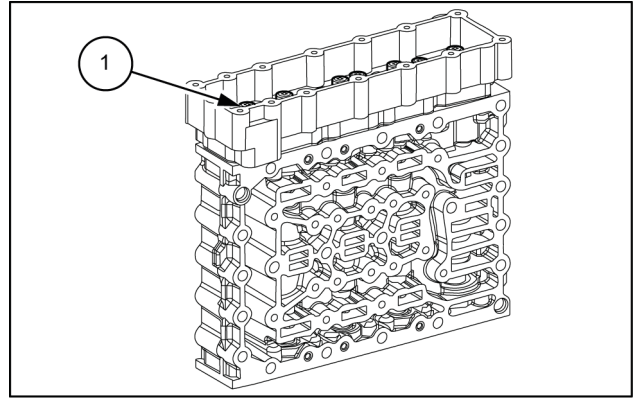
Desmontaje del filtro

2. Retire y deseche correctamente el filtro **(1)**.



LEIL13WHL0772AB 2

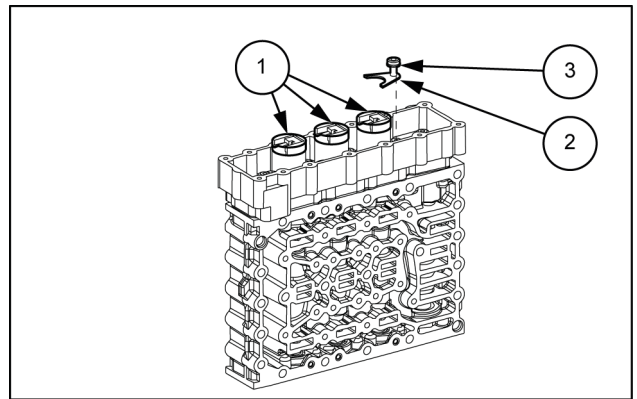
11. Asiente el alojamiento utilizando los pernos Torx (1). El par de apriete debe ser de **5.5 N·m (49 lb in)**.



LEIL13WHL1037AB 11

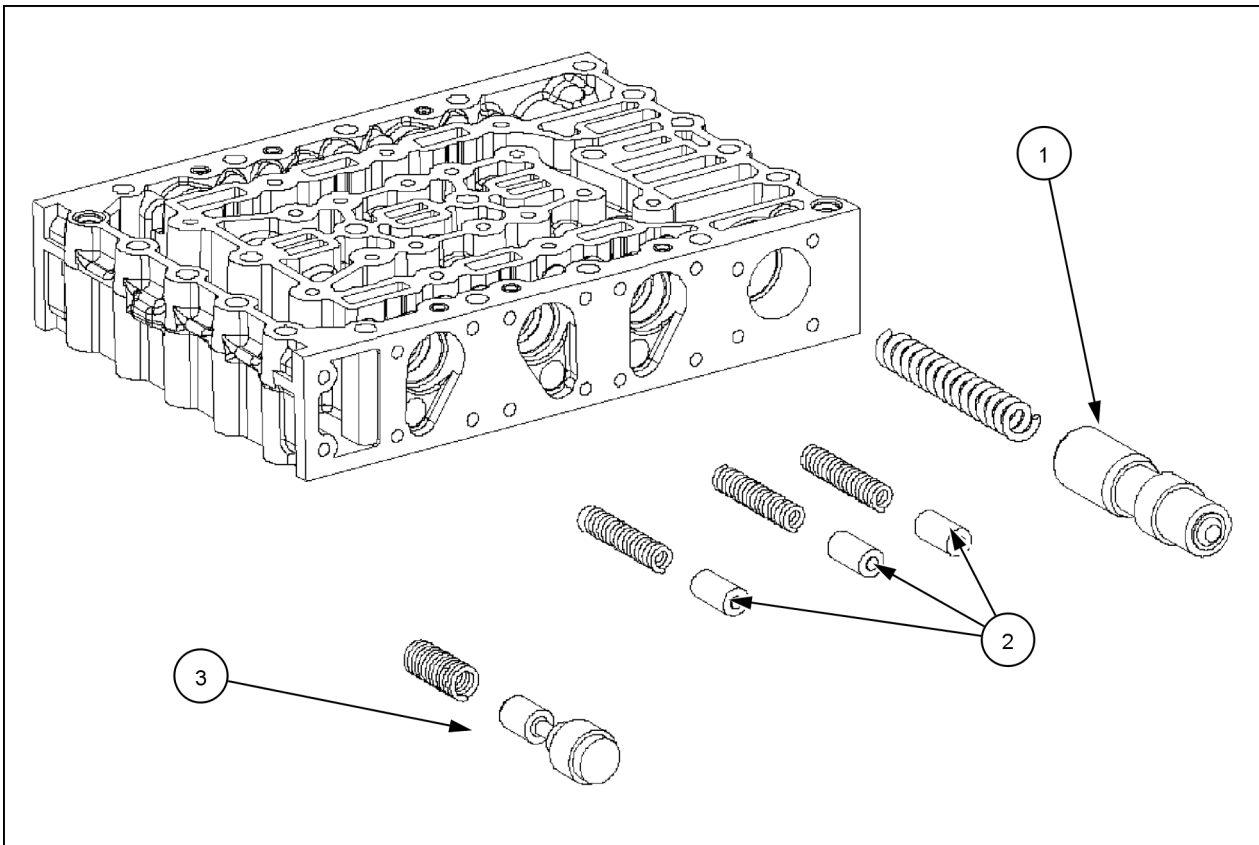
12. Monte los controladores de presión con la junta tórica (1) y fíjelos con las placas de seguridad (2) y los pernos Torx (3). Apriete los pernos a **5.5 N·m (49 lb in)**.

NOTA: instale la placa de fijación con el lado en garra orientado hacia abajo. Preste atención a la posición de instalación radial de los controladores de presión.



LEIL13WHL1038AB 12

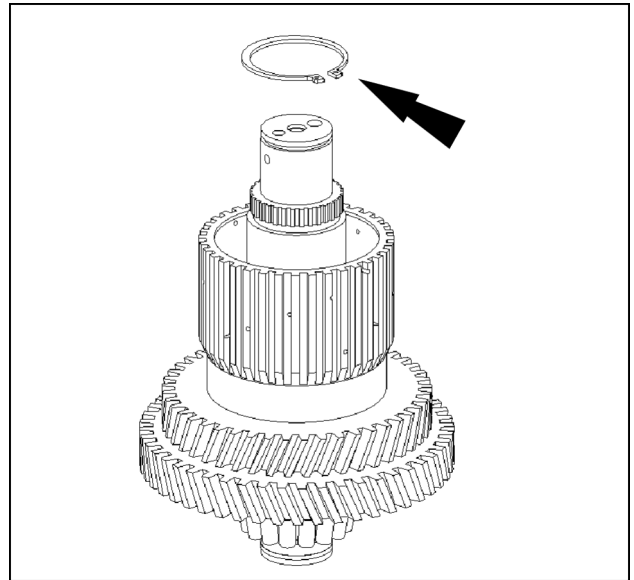
Montaje previo del lado opuesto del control eléctrico



RCPH11WHL209FBU 13

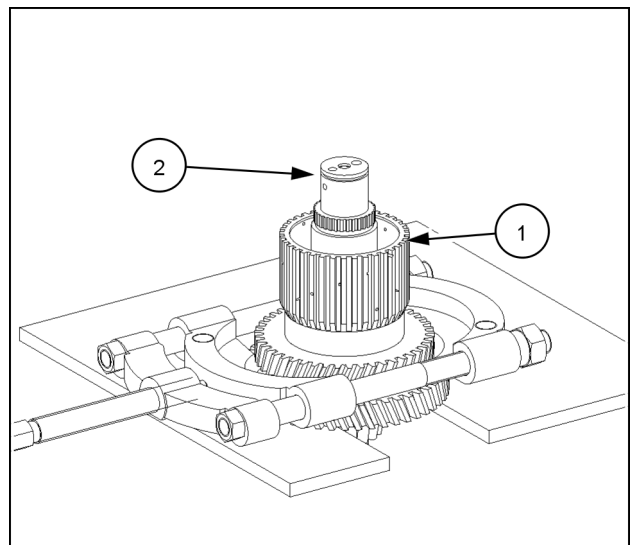
Control eléctrico

4. Quite el anillo de retención.



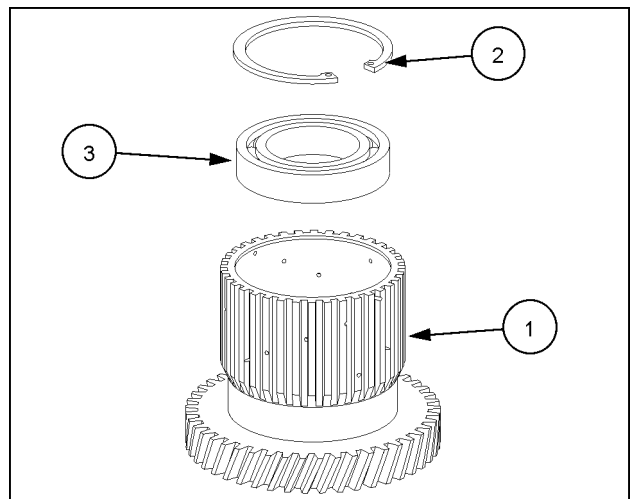
RCPH11WHL046BBU 5

5. Fije el engranaje intermedio (1) con un dispositivo de cierre y extráigalo del eje del embrague (2).



RCPH11WHL089BBU 6

6. Extraiga el anillo de retención (2) del engranaje intermedio (1) y saque el cojinete de bolas (3).



RCPH11WHL090BBU 7

Embrague - Desmontar - Embrague de tercera marcha

621G CARGADORA DE RUEDAS XR-EH, NUEVA CABINA, TIER4B, MULTIFUNCIÓN	WE
621G CARGADORA DE RUEDAS XR-EH, NUEVA CABINA, TIER4B	WE
621G CARGADORA DE RUEDAS XT-EH, NUEVA CABINA, TIER4B	WE
621G CARGADORA DE RUEDAS ZBAR-EH, NUEVA CABINA, TIER4B, MULTIFUNCIÓN	WE
621G CARGADORA DE RUEDAS ZBAR-EH, NUEVA CABINA, TIER4B	WE

⚠ ADVERTENCIA

Evite las lesiones.

Al utilizar aire comprimido, asegúrese de apuntar al objeto que desea expulsar.

Si no se cumplen estas instrucciones, pueden producirse muertes o graves lesiones.

W0995A

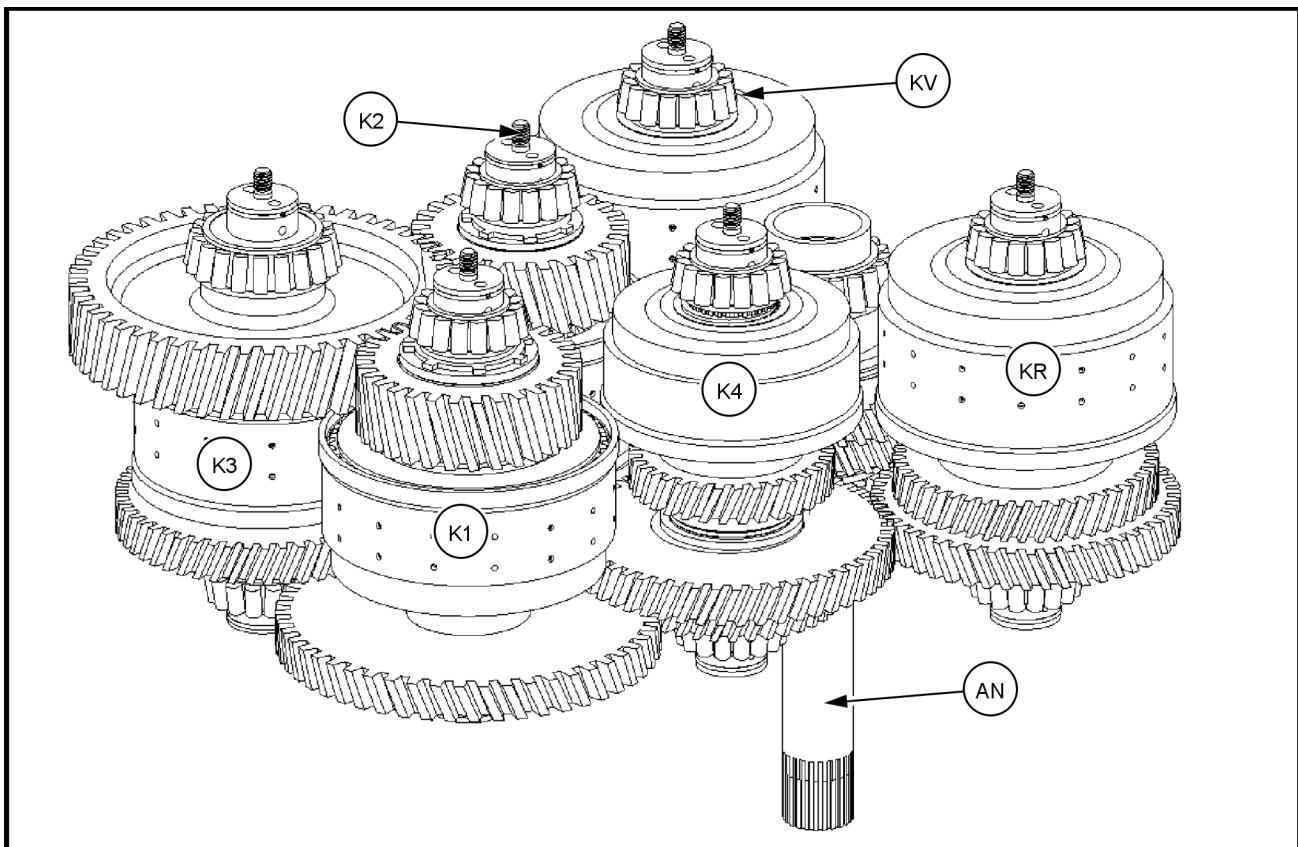
⚠ PRECAUCIÓN

¡Peligro de lesiones oculares!

Lleve gafas protectoras al trabajar con aire comprimido.

El incumplimiento de estas normas podría dar lugar a heridas leves o moderadas.

C0035A



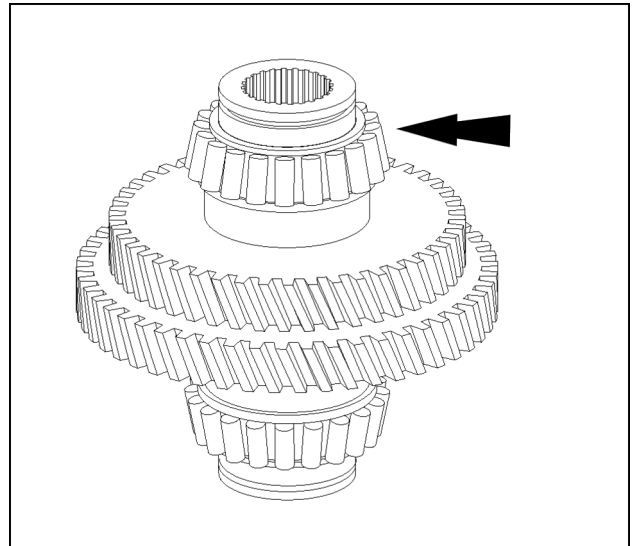
RCPH111WHL031FBU 1

Embragues KV, KR, K1, K3, K4, eje de entrada y salida

K1	embrague
K2	embrague
K3	embrague
K4	embrague
KR	embrague
KV	embrague
AN	eje de entrada

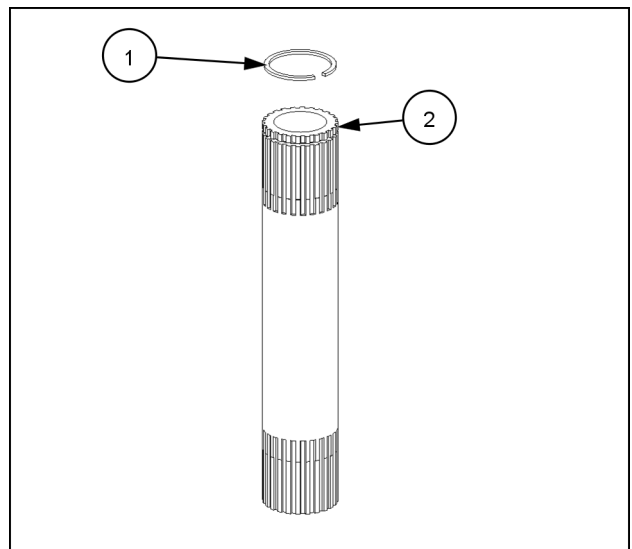
7. Monte el anillo interior del cojinete hasta que haga contacto.
8. Ajuste el anillo interior del cojinete cuando se hayan enfriado.

NOTA: utilice guantes de protección.



RCPH11WHL079BBU 6

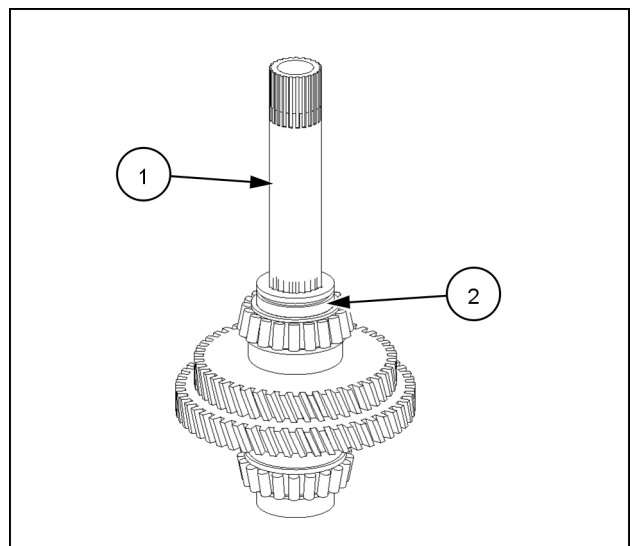
9. Instale la arandela a presión (1) en la ranura anular (2) del eje de la turbina.



RCPH11WHL080BBU 7

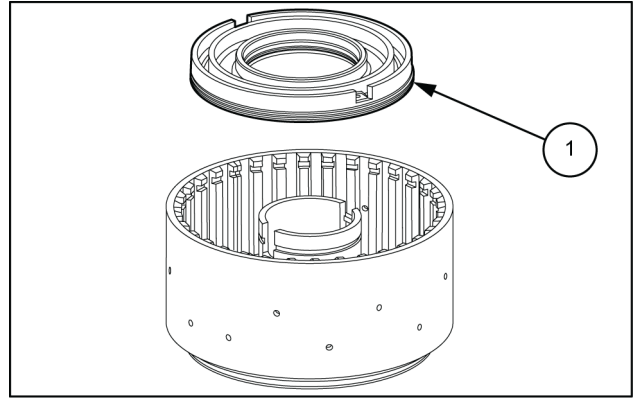
10. Monte el eje de la turbina (1), hasta que la arandela a presión encaje en la ranura del eje de entrada.
11. Encaje e interbloquee el anillo rectangular (2).

NOTA: el eje de la turbina se fija axialmente.



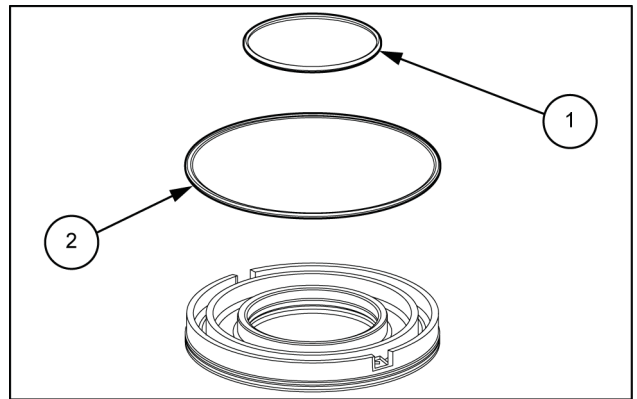
RCPH11WHL081BBU 8

13. Utilice aire comprimido para extraer el pistón (1) del soporte de discos.



LEIL13WHL0849AB 14

14. Retire las dos juntas tóricas (1) y (2).



LEIL13WHL0850AB 15

Embrague - Desmontar - Embrague de cuarta marcha K4 - 4 y 5 velocidades

721G CARGADORA DE RUEDAS XR EH, nueva cabina, TIER 4B	WE
721G CARGADORA DE RUEDAS XR-EH, NUEVA CABINA, TIER4B, MULTIFUNCIÓN	WE
721G CARGADORA DE RUEDAS XT EH, nueva cabina, TIER 4B	WE
721G CARGADORA DE RUEDAS ZBAR EH, nueva cabina, TIER 4B	WE
721G CARGADORA DE RUEDAS ZBAR-EH, NUEVA CABINA, TIER4B, MULTIFUNCIÓN	WE

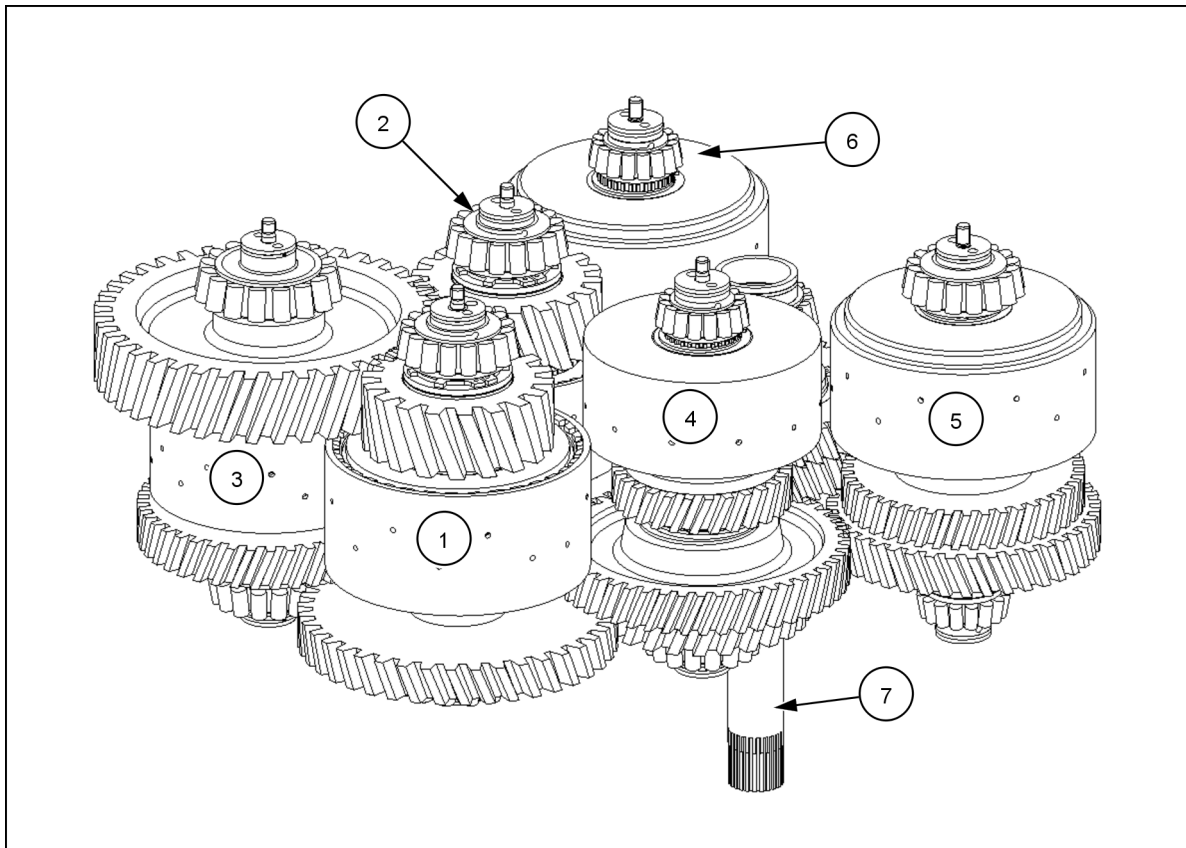
⚠ PRECAUCIÓN

¡Peligro de lesiones oculares!

Lleve gafas protectoras al trabajar con aire comprimido.

El incumplimiento de estas normas podría dar lugar a heridas leves o moderadas.

C0035A



RAPH11WEL0063AA 1

Embragues K1, K2, K3, K4, KR, KV y entrada

1	Embrague K1
2	Embrague K2
3	Embrague K3
4	Embrague K4
5	Embrague KR
6	Embrague KV
7	Entrada

Contenido

Sistema de doble tracción (4WD) - 23

Eje de transmisión - 314

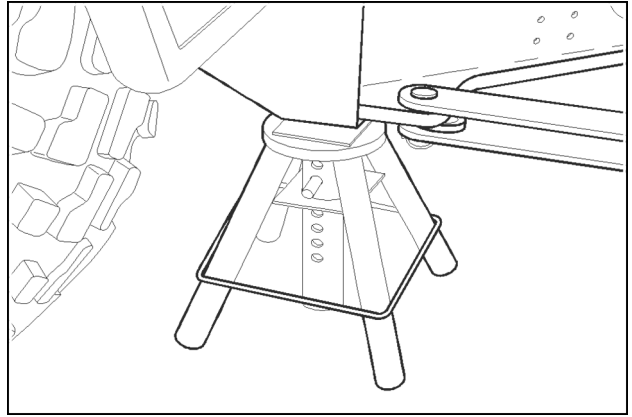
DATOS TÉCNICOS

Eje de transmisión	
Par de apriete	3

MANTENIMIENTO

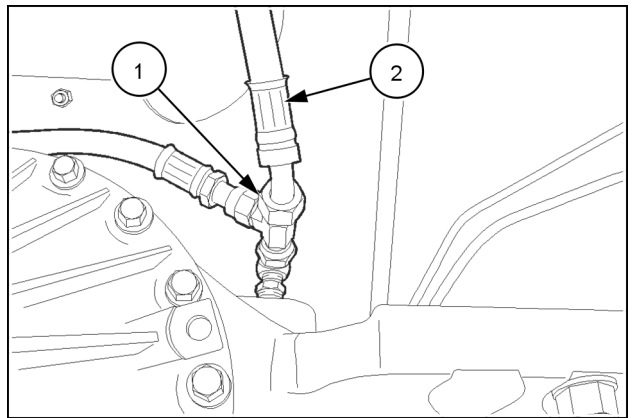
Eje de transmisión	
Extracción - Eje de transmisión delantero	4
Instalar - Eje de transmisión delantero	5
Extracción - Eje de transmisión central	7
Instalar - Eje de transmisión central	8
Extracción - Cojinete central	9
Instalar - Cojinete central	11
Extracción - Eje de transmisión trasero	13
Instalar - Eje de transmisión trasero	14
Extracción - Eje de transmisión del motor a la transmisión	15
Instalar - Motor a eje de la transmisión	16
Desmontar - Juntas universales	17
Montar - Juntas universales	18

8. Retire el gato estabilizador de debajo de la máquina.



BD01D392-01 7

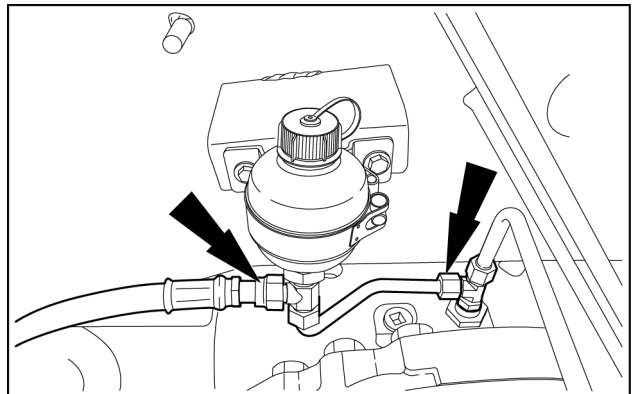
9. Repita los pasos 7 a 8 para extraer el otro gato hidráulico de debajo de la máquina.
10. Instale la junta nueva de superficie con junta tórica en el codo (1). Conecte la manguera del freno (2) al codo (1).



BD03A168-01 8

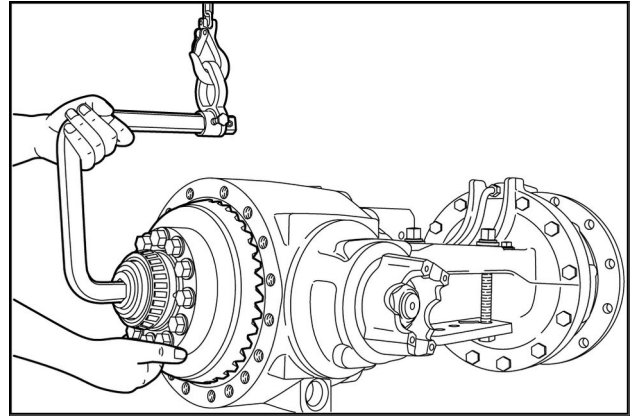
NOTA: las máquinas 721G con ejes reforzados están equipadas con acumuladores de amortiguación de freno.

11. En el caso de máquinas con acumuladores de amortiguación de freno, instale una nueva junta de superficie con junta tórica y conecte la línea del freno al codo en la conexión del eje. Si se ha retirado el acumulador, atornille el acumulador al bastidor de la máquina y conecte la línea del freno y la manguera al acumulador.



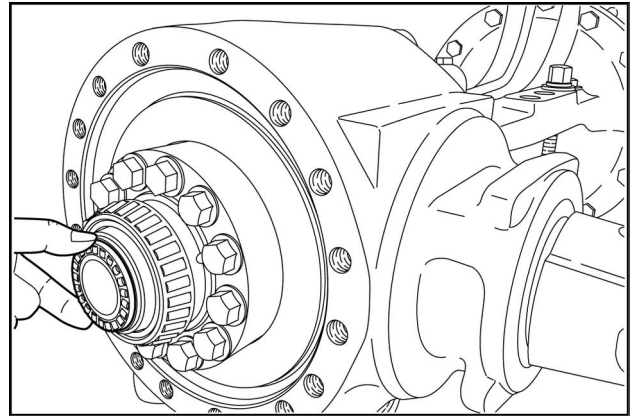
LEIL13WHL0569AB 9

4. Utilice un equipo de elevación adecuado para insertar el diferencial en el alojamiento de transmisión del eje.



RAIL11WEL0529BA 4

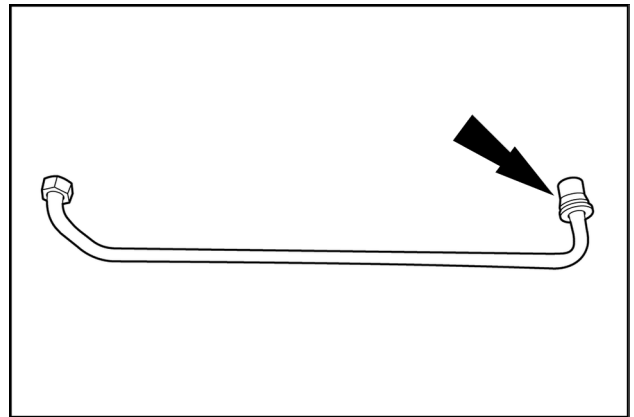
5. Conecte el alojamiento del rodillo axial al manguito deslizante con grasa.



RAIL11WEL0504BA 5

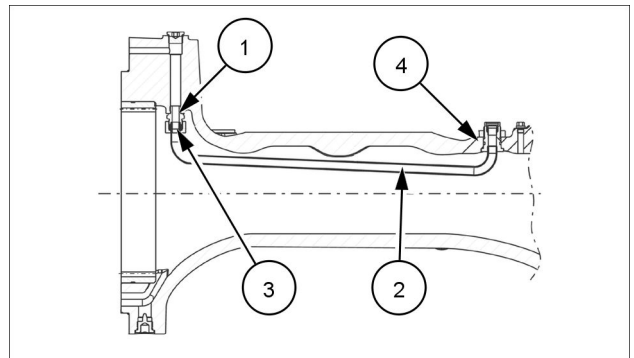
NOTA: esta operación sólo es necesaria para ejes con diferencial DHL.

6. Engrase la junta tórica e insértela en la ranura anular del tubo del freno (consulte la flecha).



RAIL11WEL0531BA 6

7. Monte el racor (1) y apriételo a un par de **36 N·m (27 lb ft)**. A continuación, monte el tubo del freno (2) con la conexión roscada (3) y la tuerca hexagonal (4) y apriete a **100 N·m (74 lb ft)**.

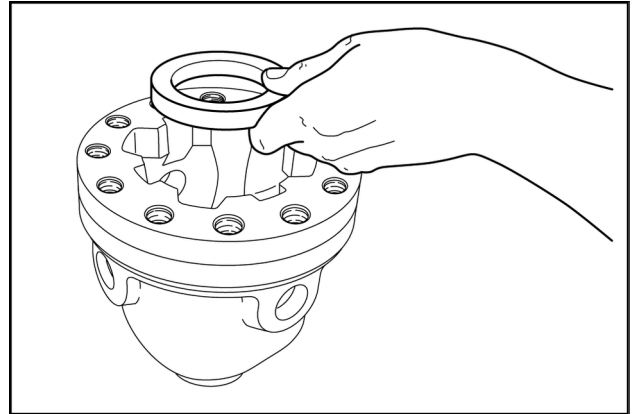


RAIL11WEL0061AA 7

Bloqueo del diferencial - Montar - DHL-1200

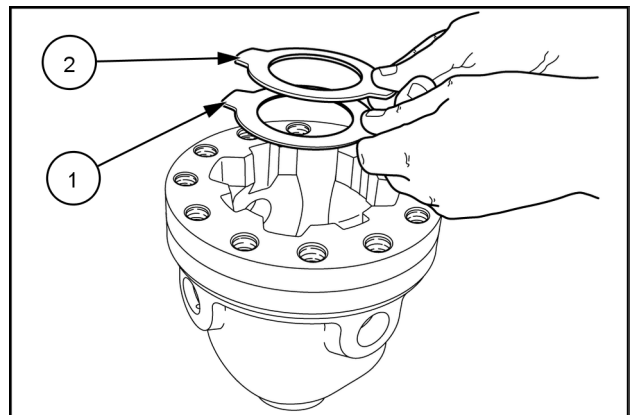
621G CARGADORA DE RUEDAS XR-EH, NUEVA CABINA, TIER4B, MULTIFUNCIÓN	WE
621G CARGADORA DE RUEDAS XR-EH, NUEVA CABINA, TIER4B	WE
621G CARGADORA DE RUEDAS XT-EH, NUEVA CABINA, TIER4B	WE
621G CARGADORA DE RUEDAS ZBAR-EH, NUEVA CABINA, TIER4B, MULTIFUNCIÓN	WE
621G CARGADORA DE RUEDAS ZBAR-EH, NUEVA CABINA, TIER4B	WE

1. Inserte un distanciador constante en el soporte del diferencial.



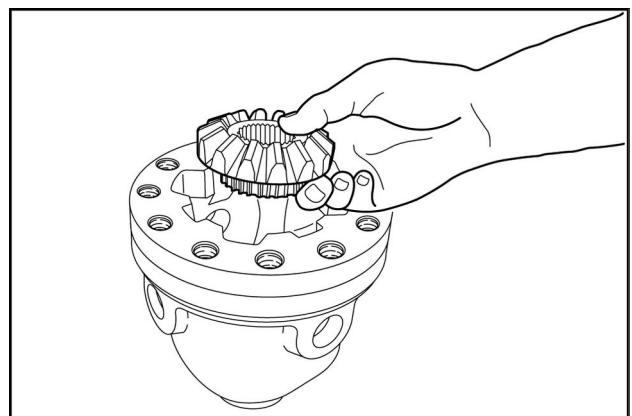
RAIL11WEL0465BA 1

2. Inserte el disco exterior de acero (1) y la arandela de empuje (2) en el soporte del diferencial. Tome nota de la posición de instalación.



RAIL11WEL0466BA 2

3. Inserte el engranaje cónico del eje.



RAIL11WEL0467BA 3

Cubo de la rueda - Montar - MT-L 3065 II / MT-L 3075 II

⚠ PRECAUCIÓN

Peligro de quemaduras.

Utilice SIEMPRE guantes ignífugos para manipular las piezas calientes.

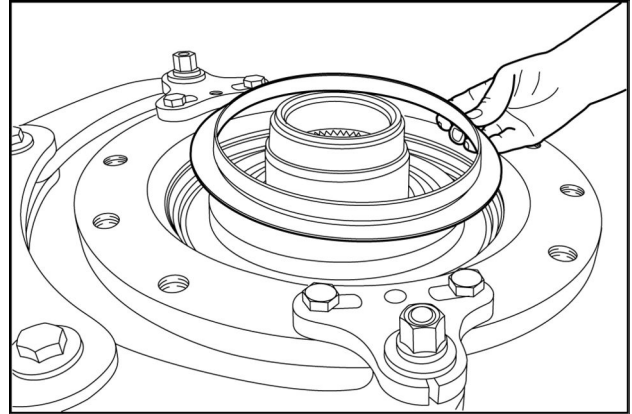
El incumplimiento de estas normas podría dar lugar a heridas leves o moderadas.

C0047A

1. Caliente el casquillo deslizante y colóquelo en el collarín del eje de salida. A continuación, coloque el casquillo deslizante con una herramienta especial para anillos de presión.

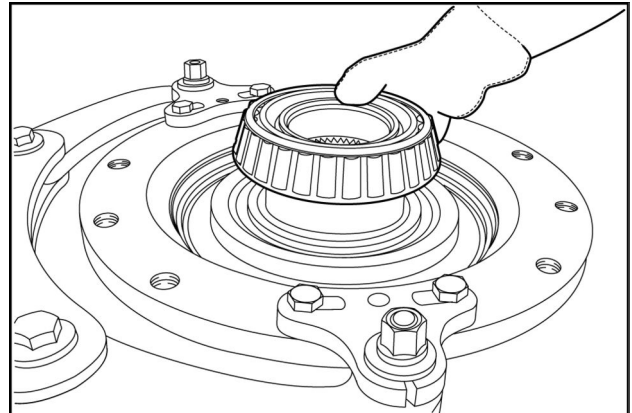
NOTA: preste atención a la posición de instalación. Cubra las superficies de contacto del casquillo deslizante/eje de salida con **LOCTITE® 574™**

NOTA: la posición de instalación exacta se obtiene utilizando el anillo de presión especificado.



RAIL11WEL0535BA 1

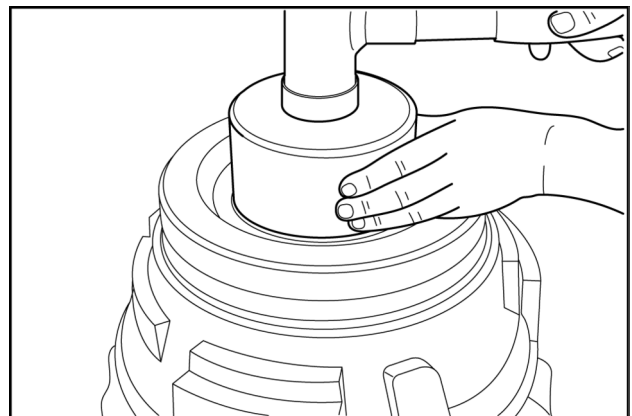
2. Caliente el cojinete de rodillos cónicos e insértelo en el eje de salida hasta que esté completamente asentado.



RAIL11WEL0536BA 2

3. Inserte la junta del eje en el alojamiento del freno. Asegúrese de que la junta está correctamente instalada y asentada.

NOTA: humedezca el diámetro exterior de la junta del eje con alcohol mineral antes del montaje.



RAIL11WEL0537BA 3



© 2017 CNH Industrial Italia S.p.A.

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial del texto y de las ilustraciones del presente manual.

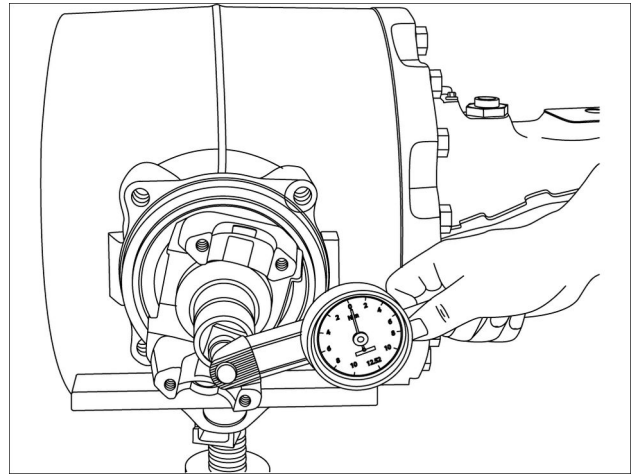
CASE CONSTRUCTION mantiene un compromiso de mejora constante del producto y, por tanto, se reserva el derecho de modificar los precios, características técnicas y equipos en cualquier momento y sin obligación de previo aviso.

Todos los datos proporcionados en esta publicación están sujetos a variaciones de producción. Las dimensiones y los pesos son aproximados y las ilustraciones no siempre reproducen las máquinas en sus condiciones normales. Para información detallada sobre cualquier producto, contactar con el concesionario CASE CONSTRUCTION más cercano.

12. Compruebe el par de giro. Debe ser de **1.5 – 3.0 N·m** (**13 – 27 lb in**) sin junta del eje.

NOTA: al instalar cojinetes nuevos intente conseguir un valor superior del par de giro.

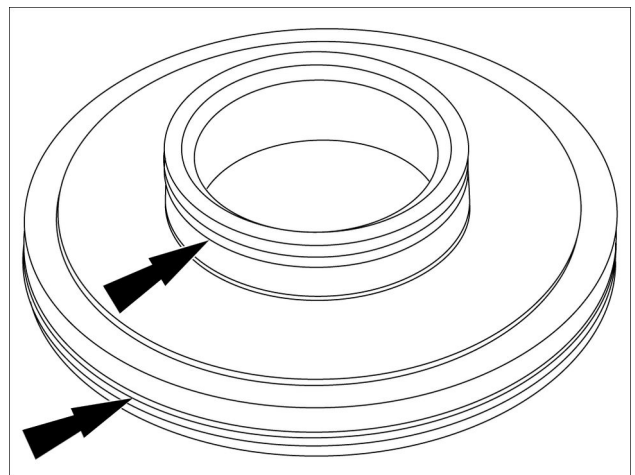
NOTA: en casos de medición incorrecta del par de giro, corríjala con un distanciador correspondiente, según lo especificado. Vuelva al paso 8. En caso de par de giro insuficiente, instale un anillo distanciador más fino. En caso de par de giro excesivo, instale un anillo distanciador más grueso.



RAIL11WEL0360BA 12

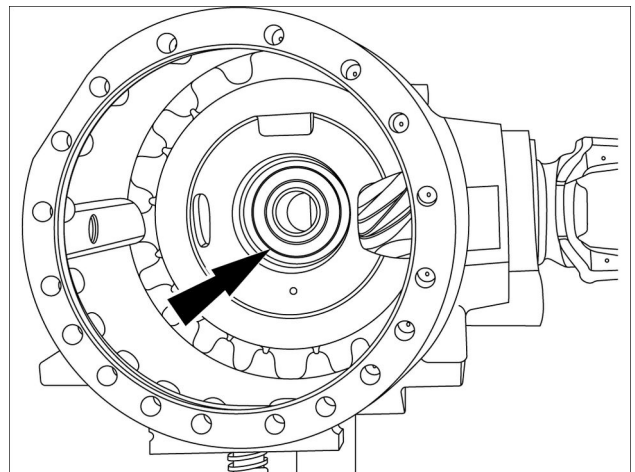
13. Engrase las juntas tóricas e insértelas en las ranuras anulares del pistón.

NOTA: este paso sólo es necesario para la versión con diferencial DHL.



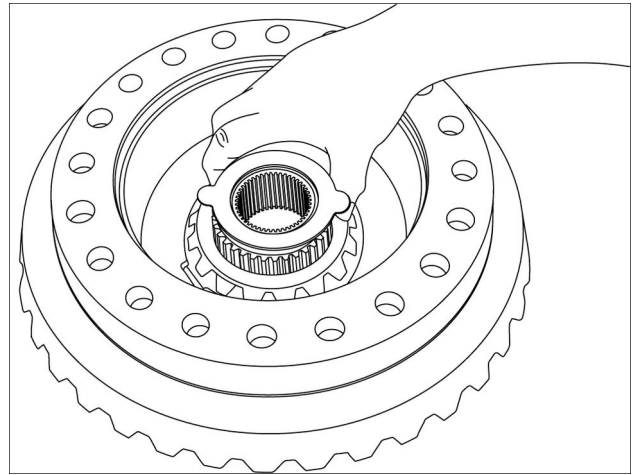
RAIL11WEL0361BA 13

14. Introduzca el pistón (flecha) en el alojamiento del cojinete hasta que haga contacto.



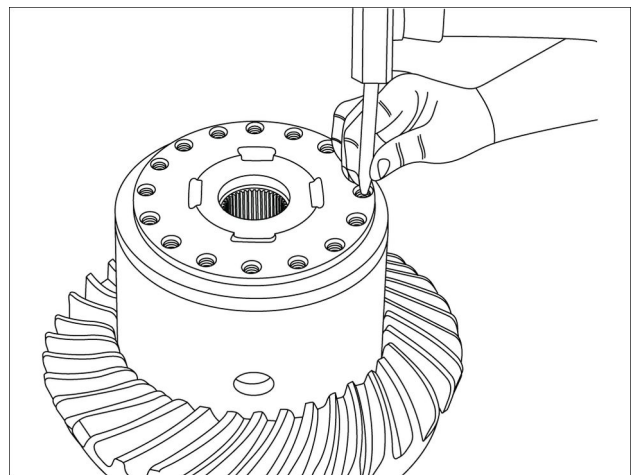
RAIL11WEL0362BA 14

4. Extraiga el engranaje cónico del eje con las arandelas de empuje del alojamiento del diferencial.



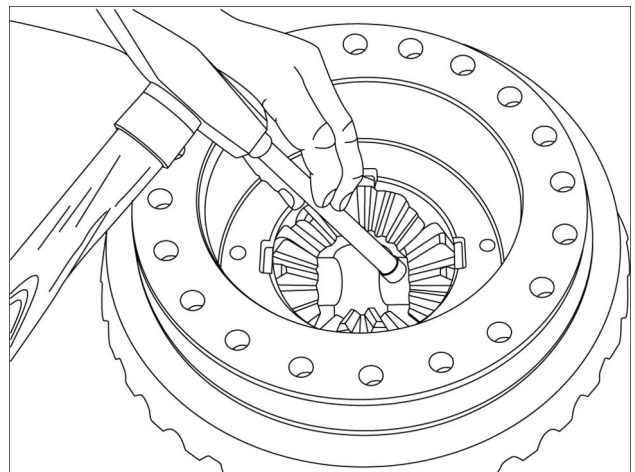
RAIL11WEL0248BA 4

5. Fuerce hasta sacarlos ambos pasadores ranurados.



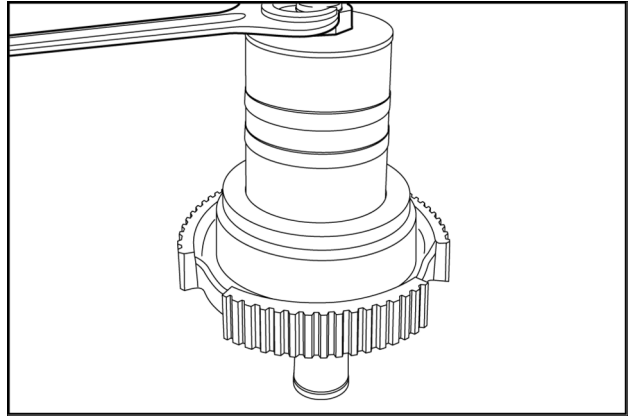
RAIL11WEL0249BA 5

6. Fuerce hasta sacarlos ambos ejes cortos del diferencial. Quite los engranajes de la cruceta de liberación con las arandelas de empuje del alojamiento del diferencial.



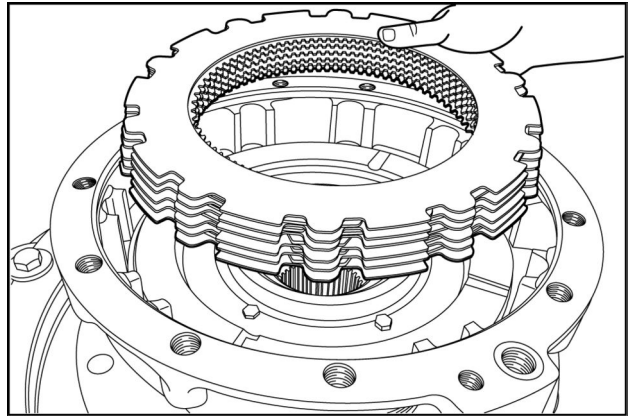
RAIL11WEL0250BA 6

7. Utilice un extractor adecuado para retirar el cojinete de rodillos del portador planetario.



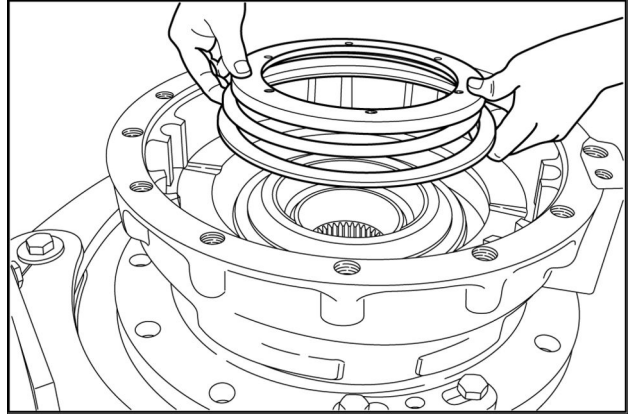
RAIL11WEL0015BA 7

8. Retire el paquete de discos fuera del alojamiento del freno.



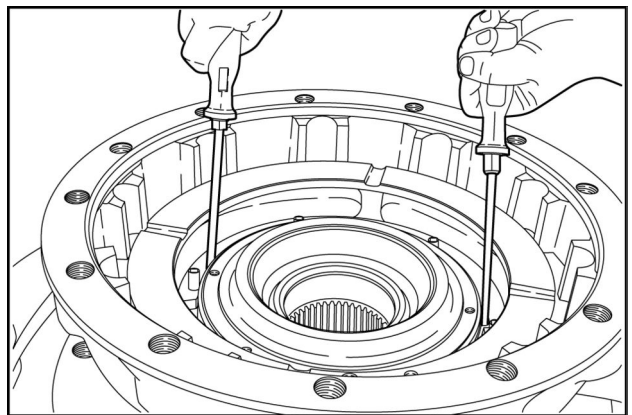
RAIL11WEL0016BA 8

9. Retire los tornillos hexagonales, la tapa de liberación, el muelle cónico y la arandela.



RAIL11WEL0017BA 9

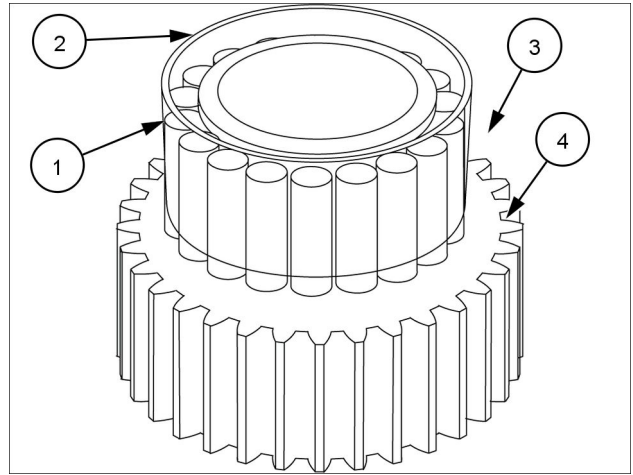
10. Levante y saque el pistón con unas palancas adecuadas.



RAIL11WEL0018BA 10

20. Inserte el cojinete de rodillos cilíndricos en el engranaje planetario. Para ello, empuje el cojinete de rodillos cilíndricos (1) por la camisa de empaquetadura (2) hasta que el anillo elástico (3) se acople a la ranura anular del engranaje planetario (4).

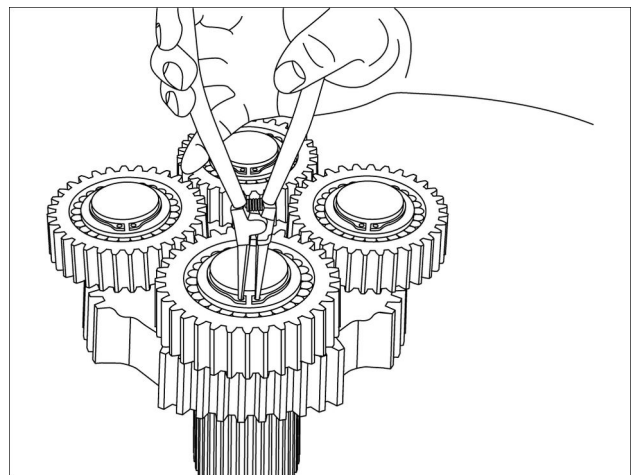
NOTA: utilice la camisa de empaquetadura para facilitar el montaje.



RAIL11WEL0441BA 20

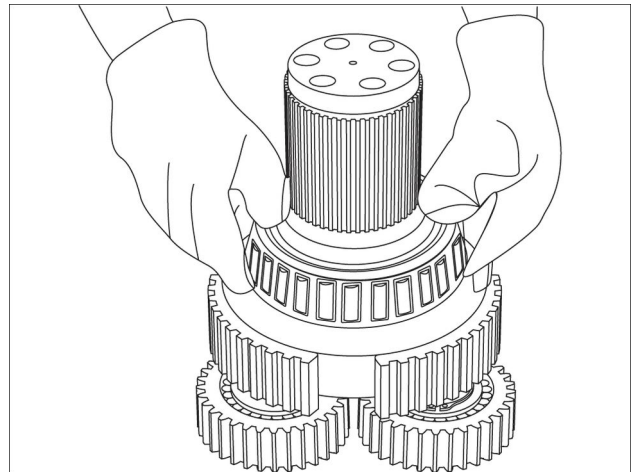
21. Caliente los anillos interiores del cojinete. Inserte los engranajes planetarios premontados con el radio más grande orientado hacia el portador planetario (hacia abajo) hasta que estén en contacto. Fije los engranajes planetarios con los anillos de retención.

NOTA: Ajuste los anillos interiores del cojinete cuando se hayan enfriado.



RAIL11WEL0442BA 21

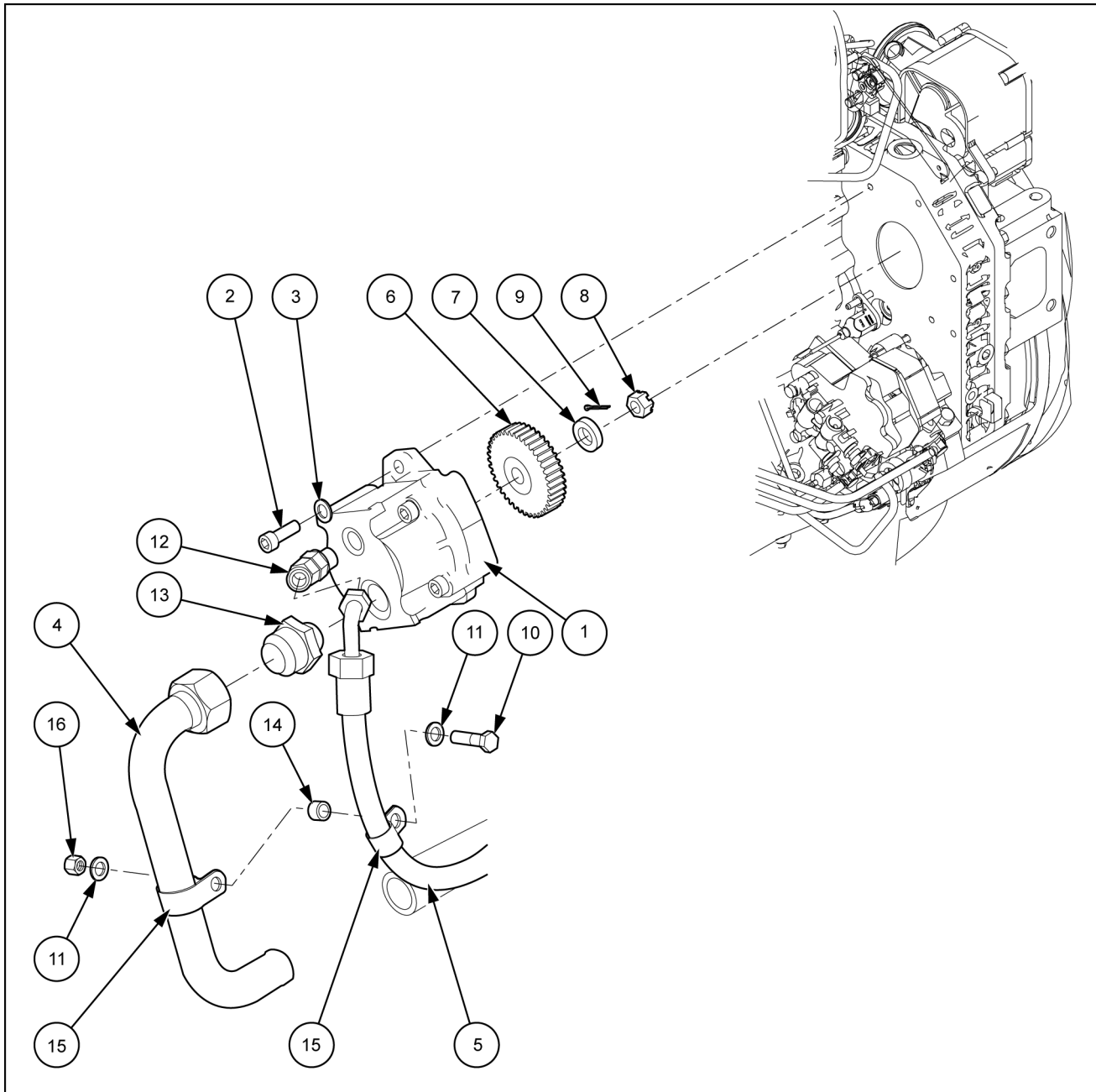
22. Caliente el cojinete de rodillos cónicos y móntelo en el portador planetario hasta que haga contacto.



RAIL11WEL0443BA 22

Bomba de freno - Extracción

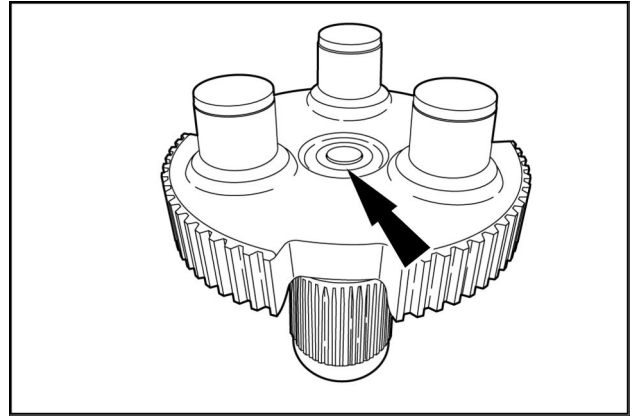
621G CARGADORA DE RUEDAS XR-EH, NUEVA CABINA, TIER4B, MULTIFUNCIÓN	WE
621G CARGADORA DE RUEDAS XR-EH, NUEVA CABINA, TIER4B	WE
621G CARGADORA DE RUEDAS XT-EH, NUEVA CABINA, TIER4B	WE
621G CARGADORA DE RUEDAS ZBAR-EH, NUEVA CABINA, TIER4B, MULTIFUNCIÓN	WE
621G CARGADORA DE RUEDAS ZBAR-EH, NUEVA CABINA, TIER4B	WE



LEIL14WHL0488GB 1

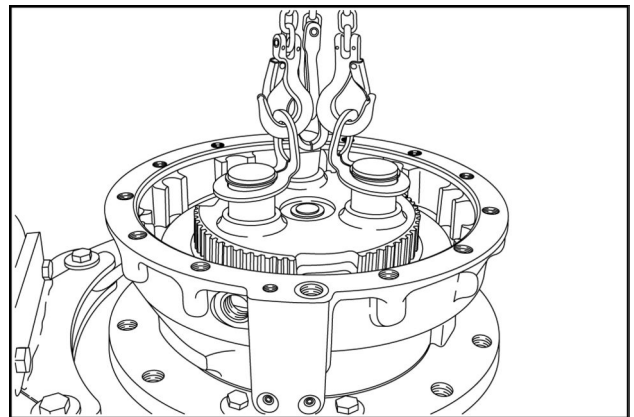
- | | | |
|--|------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Bomba de freno | 7. Arandela | 13. Racor |
| 2. Tornillo hexagonal, M12x35 | 8. Tuerca ranurada hexagonal | 14. Espaciador, articulación del capó |
| 3. Arandela | 9. Horquilla | 15. Abrazadera |
| 4. Manguera de aspiración de la bomba de freno | 10. Perno, M12x50 | 16. Tuerca |
| 5. Manguera de presión de la bomba de freno | 11. Arandela | |
| 6. Engranaje de accionamiento | 12. Codo de 45° | |

16. Presione el perno de tope en el portaplanetarios.



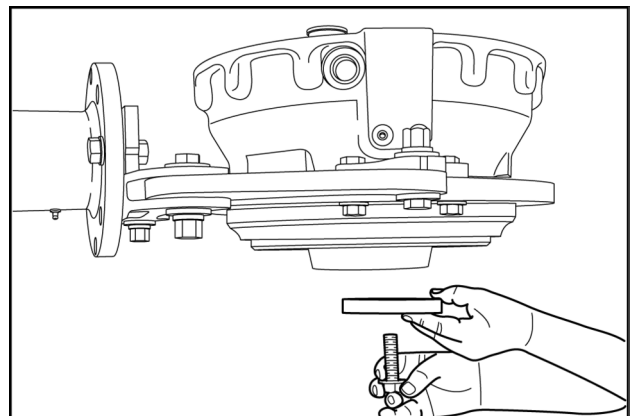
RAIL11WEL0547BA 16

17. Utilice un equipo de elevación adecuado para insertar el portador planetario en los dientes del eje de salida.



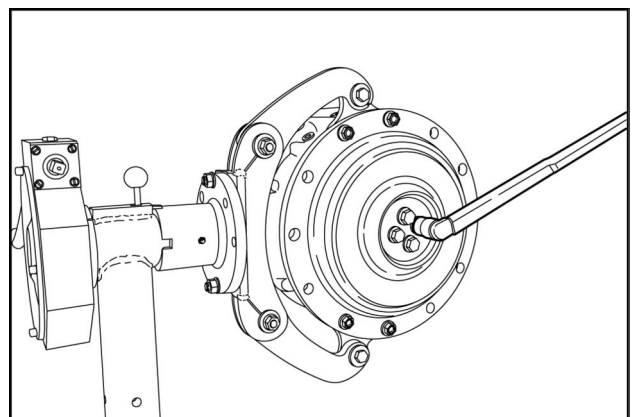
RAIL11WEL0548BA 17

18. Instale la tapa en el portaplanetarios y fijelo con los pernos de bloqueo que se retiraron durante el desmontaje. A continuación, vuelva a quitar los pernos de bloqueo.



RAIL11WEL0549BA 18

19. Gire la salida **90°** y, a continuación, inserte el disco y fije el portaplanetarios con pernos de bloqueo nuevos. Apriete los pernos de bloqueo en diagonal a un par de **200 N·m (148 lb ft)** y vuelva a apretarlos a **500 N·m (369 lb ft)**.

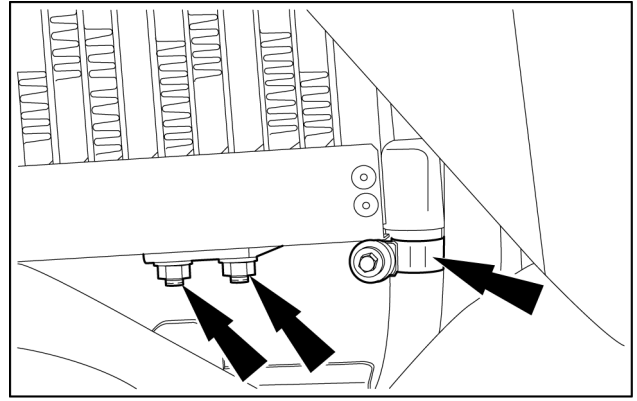


RAIL11WEL0550BA 19

Freno o bloqueo de estacionamiento - Inspección

1. Limpie e inspeccione todas las piezas para ver si están desgastadas o dañadas.
2. Inspeccione el disco de freno para ver si está desgastado o dañado.
3. Sustituya las piezas desgastadas o dañadas.

- Desconecte el manguito de la parte inferior del radiador de aceite. Ponga un tapón en el manguito y una tapa en el racor. Retire las dos tuercas de montaje y extraiga el refrigerador de aceite de la máquina.



LEIL13WHL1277AB 4

Prueba de descompresión del circuito

1. Conecte la bomba de mano **5870 287 007** al puerto correspondiente a las válvulas anticavitación y de seguridad **(7)**.

NOTA: repita los pasos para las máquinas configuradas con una válvula de 3 correderas.

2. Compruebe que la bomba de mano **5870 287 007** esté llena de aceite hidráulico y que la temperatura del aceite sea aproximadamente de **21 °C (70 °F)**.
3. Accione la palanca de la bomba de mano **5870 287 007** y lea la presión más alta. Repita este paso varias veces para asegurarse de la lectura.
4. Si la presión no es correcta, ajuste la válvula de seguridad del circuito.

Ajuste de descarga del circuito

1. Afloje la contratuerca. Gire el tornillo de ajuste hacia la derecha para aumentar la presión y hacia la izquierda para reducirla.
2. Vuelva a comprobar la presión. Repita el ajuste según sea necesario.

Contenido

Instalación hidráulica - 35

Sistema piloto - 357

DATOS TÉCNICOS

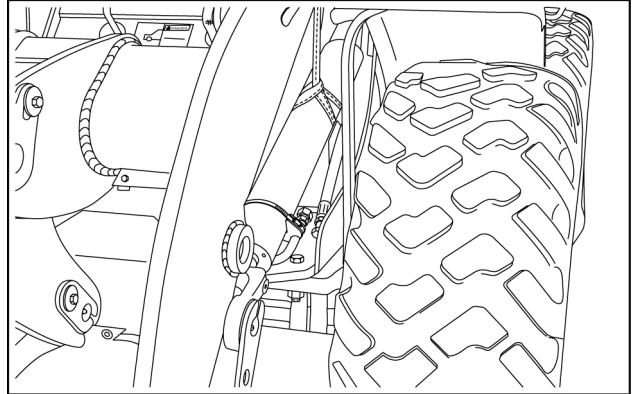
Acumulador de pilotaje	
Especificaciones generales	3

MANTENIMIENTO

Bloque de electroválvulas de pilotaje	
Verificar	4

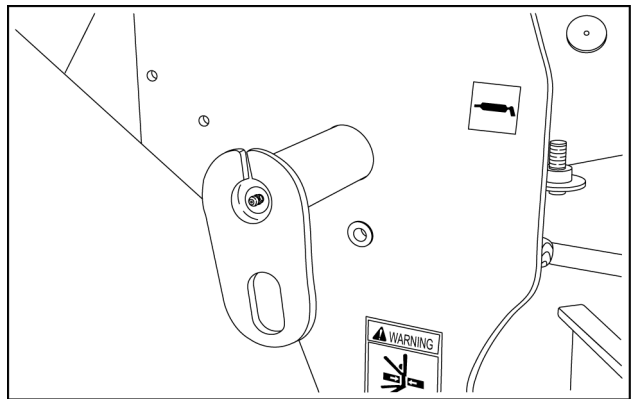
Cilindro del brazo de elevación - Instalar

1. Aplique un compuesto antigripante en los alojamientos existentes en el bastidor delantero y la horquilla del vástago del pistón.
2. Utilice un dispositivo de elevación adecuado para colocar el cilindro de elevación en la máquina.



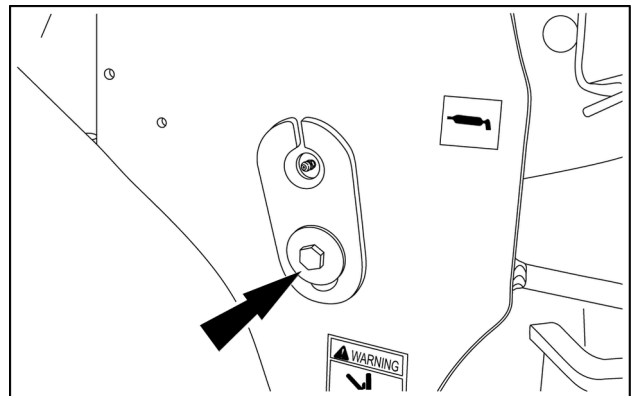
LEIL13WHL1264AA 1

3. Alinee el extremo cerrado del cilindro de elevación con el bastidor delantero e instale el pasador de pivote.



LEIL13WHL1263AA 2

4. Alinee el pasador de pivote con el bastidor delantero e instale el separador, la arandela y el tornillo. Apriete el perno.



LEIL13WHL1262AA 3

Acumulador - Inspección - Control de marcha

NOTA: para la numeración, consulte el apartado **Acumulador - Identificación de componentes - Control de la conducción (35.701)**.

1. Limpie el cuerpo **(1)**, el prensaestopas **(3)**, la tapa **(8)** y el pistón **(4)** con disolvente de limpieza.
2. Compruebe que el pistón **(4)** no presente grietas, rebabas u otros daños.
3. Con la ayuda de una linterna, compruebe que el diámetro interior del cuerpo **(1)** no presenta rayas o arañazos.

NOTA: los pequeños arañazos o rayas en el diámetro interior del cuerpo **(1)** se pueden eliminar con un paño abrasivo.

4. Inspeccione la válvula de presión **(12)** y sustitúyala según sea necesario.

Cilindro de control de la cuchara del cargador - Montar

621G CARGADORA DE RUEDAS XT-EH, NUEVA CABINA, TIER4B	WE
721G CARGADORA DE RUEDAS XT EH, nueva cabina, TIER 4B	WE

NOTA: para la numeración de este procedimiento, consulte el apartado **Cilindro de control de la cuchara del cargador - Vista detallada (35.723)**.

1. Instale el casquillo (6) en el prensaestopas (4).

NOTA: si se utiliza un prensaestopas nuevo, ponga el número de pieza del cilindro en el prensaestopas nuevo.

2. Instale la junta de separación (8) en el prensaestopas (4). La junta (8) se debe instalar de forma que los bordes de la junta estén orientados hacia el extremo pequeño del prensaestopas (4). La junta (8) puede ser difícil de instalar.
3. Instale la junta de vástago (7) en el prensaestopas (4). La junta del vástago (7) también se debe instalar con los bordes hacia el extremo pequeño del prensaestopas (4).
4. Instale un nuevo segmento raspador (5) en el prensaestopas (4). Los bordes del segmento raspador (5) se deben orientar hacia el extremo grande del prensaestopas (4).
5. Instale una junta tórica nueva (9) en la ranura del prensaestopas (4).
6. Instale un anillo de seguridad nuevo (11) en la ranura, en el exterior del prensaestopas (4). Si ambos lados del anillo antiextrusión (11) no son planos, el lado que no lo sea se debe orientar hacia el extremo menor del prensaestopas (4).
7. Instale una nueva junta tórica (10) en el prensaestopas (4). La junta tórica (10) se debe orientar hacia el extremo menor del prensaestopas (4).
8. Sujete el ojo del vástago del pistón o la horquilla en el tornillo de banco.
9. Elimine las marcas y los bordes afilados que haya en el bisel del extremo del vástago del pistón (12). Compruebe que el vástago del pistón (12) esté limpio.
10. Lubrique el diámetro interior del prensaestopas (4) y el vástago del pistón (12) con aceite limpio.
11. Presione el prensaestopas (4) sobre el vástago del pistón (12). Si fuera necesario, utilice un martillo blando para introducir el prensaestopas (4) en el vástago del pistón (12).
12. Coloque un soporte debajo y cerca del extremo del vástago del pistón (12). Utilice un paño entre el soporte y el vástago del pistón (12), para evitar daños en el vástago del pistón (12).
13. Coloque el pistón (13) en el vástago del pistón (12).

Contenido

Bastidores y lastre - 39

[39.100] Bastidor	39.1
-------------------------	------

COMPONENTES HIDRÁULICOS DEL SISTEMA DE DIRECCIÓN ESTÁNDAR - Hoja 2 de 2

- | | |
|---|--|
| 1. Abrazadera | 18. Conector |
| 2. Manguera de detección de carga de la dirección | 19. Perno, M10x70 |
| 3. Manguera de lado derecho | 20. Manguera de presión de la dirección |
| 4. Manguera de base del lado derecho | 21. Codo de 90° |
| 5. Conector | 22. Conector |
| 6. Racor en T | 23. Manguera |
| 7. Aislador de la bomba de dirección | 24. Distanciador |
| 8. Casquillo de acero de soporte | 25. Válvula de alivio |
| 9. Casquillo de goma de soporte | 26. Arandela, 6.6x12.5x2 mm |
| 10. Arandela Belleville M10x22 | 27. Perno, M6x110 |
| 11. Perno, M10x30 | 28. Arandela, 6.6x18x1.6 mm |
| 12. Válvula de la cargadora | 29. Tuerca |
| 13. Válvula orbitrol | 30. Conector |
| 14. Boquilla de diagnóstico | 31. Alivio de retorno de la dirección a la manguera del filtro |
| 15. Tapa | 32. Tapón |
| 16. Tubo de montaje bloqueado | 33. Tapa |
| 17. Placa | |

**COMPONENTES HIDRÁULICOS DEL SISTEMA DE DIRECCIÓN CON SISTEMA DE DIRECCIÓN AUXILIAR -
Hoja 2 de 3**

- | | |
|--|--|
| 1. Unión | 39. Funda eléctrica |
| 2. Tuerca | 41. Abrazadera |
| 3. Conector | 43. Arandela |
| 4. Codo de 90° | 44. Tuerca |
| 6. Conector | 45. Arandela, 13.5x20x2 mm |
| 8. Soporte de la dirección auxiliar | 48. Sensor de presión |
| 9. Bomba de dirección auxiliar | 49. Cable B+ de la dirección auxiliar |
| 11. Conector | 50. Mazo de cables del módulo de la dirección secundaria |
| 12. Colector de la dirección auxiliar | 51. Cable negativo de la batería |
| 13. Manguera de succión auxiliar | 52. Brida para cable |
| 14. Filtro del depósito hidráulico | 53. Relé |
| 15. Conector | 54. Fusible |
| 16. Codo de 90° | 55. Abrazadera |
| 17. Manguera de presión | 56. Brida para manguera |
| 18. Abrazadera | 57. Abrazadera |
| 19. Manguera de detección de carga de la dirección | 58. Sujetacables |
| 20. Codo de 45° | 59. Manguera de presión de la dirección |
| 22. Conector | 60. Manguera del colector del filtro |
| 23. Conjunto del tubo de presión auxiliar | 61. Arandela, 11x24x2 mm |
| 24. Codo de 90° | 62. Conector |
| 26. Arandela, 6.6x18x1.6 mm | 63. Válvula orbitrol |
| 27. Tuerca | 64. Válvula prioritaria |
| 28. Arandela, 10.5x18x1.6 mm | 65. Motor de arranque del motor diésel |
| 29. Tuerca | 66. Manguera del vástago del lado derecho |
| 30. Perno, M10x30 | 67. Manguera del cilindro de dirección |
| 31. Arandela, 9x16x1.6 mm | 68. Tubo de detección de carga |
| 32. Tuerca | 69. Aislador de la bomba de dirección |
| 33. Perno, M8x25 | 70. Casquillo de goma |
| 34. Perno, M6x110 | 71. Casquillo de acero |
| 35. Perno, M12x40 | 72. Arandela, Belleville, M10x22 |
| 37. Arandela, 11x24x3 mm | 73. Perno, M10x35 |

1. Estacione la máquina en un terreno llano y baje la cuchara al suelo. Ponga la transmisión en NEUTRAL, accione el freno de estacionamiento y apague el motor.
2. Coloque el interruptor de desconexión con temporizador a la posición OFF.
3. Elimine toda la suciedad y la grasa de la válvula prioritaria de la dirección **(8)** y el área adyacente.
4. Quite el tapón de llenado del depósito hidráulico.
5. Conecte una bomba de vacío al depósito hidráulico.
6. Arranque la bomba de vacío.
7. Etiquete y desconecte todas las mangueras conectadas a la válvula prioritaria de la dirección **(8)**.
8. Afloje y extraiga los cuatro pernos **(5)** y las arandelas **(6)** que fijan el tubo de descarga prioritaria **(4)** a la bomba de alta presión **(2)**.
9. Afloje y extraiga los cuatro pernos **(5)**, las arandelas **(6)** y las dos semibridas **(7)** que fijan el tubo de descarga prioritaria **(4)** a la válvula prioritaria de la dirección **(8)**.
10. Extraiga el tubo de descarga prioritaria **(4)** y deseche las dos juntas tóricas **(3)**.
11. Afloje y retire el perno **(14)**, las arandelas **(15)** y la tuerca **(16)** para retirar el soporte **(11)** del manguito **(17)**.
12. Apoye la válvula prioritaria de la dirección **(8)** y retire los cuatro pernos **(12)** y las arandelas **(13)**. Deseche la junta tórica (no se muestra). Preste atención cuando se suelte el soporte **(11)**.
13. Extraiga la válvula prioritaria de la dirección **(8)** de la bomba de baja presión **(1)**.

1. Coloque el cilindro de la dirección **(11)** en su posición, en la máquina. Asegúrese de que las arandelas **(4)** estén instaladas entre el cilindro de la dirección **(11)** y el bastidor trasero.

NOTA: *instale una arandela (4) en la parte superior e inferior del cilindro de la dirección (11) si es posible. Si solo se puede instalar una arandela (4), coloque la arandela (4) en la parte inferior de los cilindros de la dirección (11).*

2. Compruebe que las arandelas **(14)** estén instaladas entre el cilindro de la dirección **(11)** y el bastidor delantero de la máquina.
3. Instale el pasador de pivote **(5)** para fijar la parte trasera del cilindro de la dirección **(11)** al bastidor de la máquina, con un espaciador **(6)**, una arandela **(7)** y un perno **(8)**. Apriete el perno **(8)**.
4. Instale el pasador **(12)** en la parte delantera del cilindro de la dirección **(11)**. Asegúrese de que las arandelas **(14)** se instalen en la posición correcta.
5. Instale los tornillos de resalte de cabeza hueca hexagonal **(13)** y la tuerca **(15)** en el extremo del vástago del cilindro de la dirección **(11)** y el pasador **(12)**. Apriete la tuerca **(15)**.

NOTA: *el tornillo (13) debe girar libremente en el orificio después de apretarse.*

6. Repita los pasos 1 al 5 para el cilindro de la dirección **(11)** del lado derecho.
7. Conecte las mangueras **(2)**, **(3)**, **(9)** y **(10)** a ambos cilindros de la dirección **(11)**.
8. Conecte la manguera de engrase **(1)** a los cilindros de la dirección **(11)**.
9. Apriete el tapón de llenado del depósito hidráulico.
10. Arranque el motor.
11. Gire el volante completamente a la derecha y la izquierda varias veces.
12. Pare el motor. Compruebe el nivel de líquido del depósito hidráulico. Añada aceite según sea necesario.



© 2017 CNH Industrial Italia S.p.A.

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial del texto y de las ilustraciones del presente manual.

CASE CONSTRUCTION mantiene un compromiso de mejora constante del producto y, por tanto, se reserva el derecho de modificar los precios, características técnicas y equipos en cualquier momento y sin obligación de previo aviso.

Todos los datos proporcionados en esta publicación están sujetos a variaciones de producción. Las dimensiones y los pesos son aproximados y las ilustraciones no siempre reproducen las máquinas en sus condiciones normales. Para información detallada sobre cualquier producto, contactar con el concesionario CASE CONSTRUCTION más cercano.

Problema: refrigeración irregular

Consulte la tabla de presión y temperatura en **Aire acondicionado - Especificaciones generales (50.200)**.

Temperatura del manómetro de baja presión: normal
 Temperatura del manómetro de alta presión: normal.

Humedad en el sistema – indicaciones:

<p>La refrigeración es aceptable durante los momentos del día en que hace un poco calor pero no aceptable durante momentos muy calurosos.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Descargue el refrigerante del sistema. Si entra mucha humedad en el orificio de la válvula de expansión, al congelarse puede detener el flujo del refrigerante. 2. Sustituya el deshumidificador. El material absorbente puede estar completamente saturado. 3. Elimine el aire y la humedad del sistema. 4. Cargue el sistema con refrigerante nuevo.
---	--	--

NOTA: para eliminar una gran cantidad de humedad se requieren al menos 2 o 3 horas.

Problema: ruido en el sistema

Consulte la tabla de presión y temperatura en **Aire acondicionado - Especificaciones generales (50.200)**.

Temperatura del manómetro de baja presión: normal o elevada

Temperatura del manómetro de alta presión: alta.

Exceso de refrigerante en el sistema - Indicaciones:

<p>A. El aire de descarga del calentador/ evaporador está fresco. B. El compresor hace ruido.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Extraiga refrigerante del sistema hasta que las lecturas de los indicadores sean inferiores a los niveles normales. 2. Añada nuevo refrigerante hasta que las lecturas del indicador sean normales.
--	--	---

Índice

Control de climatización de la cabina - 50

Aire acondicionado - 200

Aire acondicionado - Carga	19
Aire acondicionado - Descripción dinámica	7
Aire acondicionado - Especificaciones generales	4
Aire acondicionado - Herramientas especiales	4
Aire acondicionado - Inspección visual	10
Aire acondicionado - Instrucción de servicio - Procedimientos de seguridad	17
Aire acondicionado - Instrucción de servicio - Solución de problemas	26
Aire acondicionado - Instrucción de servicio	11
Aire acondicionado - Par de apriete	5
Aire acondicionado - Prueba de presión	18
Aire acondicionado - Vista detallada	8
Compresor del aire acondicionado - Extracción	30
Compresor del aire acondicionado - Instalar	32
Condensador del aire acondicionado - Extracción	34
Condensador del aire acondicionado - Instalar	35
Evaporador del aire acondicionado - Extracción	40
Evaporador del aire acondicionado - Instalar	44
Secador de receptor - Extracción (*)	36
Secador de receptor - Extracción (*)	38
Secador de receptor - Instalar (*)	37
Secador de receptor - Instalar (*)	39

(*) Consulte el contenido sobre los modelos específicos

Componentes eléctricos - Descripción del interruptor

SW-INTERRUPTOR A/A - DENSO (Interruptor)

Tipo de componente	Interruptor
Diagramas de cableado	HOJA 33

SW-AFS2 - INTERRUPTOR DEL FILTRO DE AIRE (Interruptor)

Tipo de componente	Interruptor
Diagramas de cableado	HOJA 20
Conectores	X-AFS2 (Receptáculo)

SW-ARM_POS_DWN - POSICIÓN REPOSABRAZOS IZQ. (Interruptor)

Tipo de componente	Interruptor
Diagramas de cableado	HOJA 21
Conectores	X-LH_ARM_DWN (Receptáculo)

SW-ARM_POS_UP - POSICIÓN REPOSABRAZOS IZQ. (Interruptor)

Tipo de componente	Interruptor
Diagramas de cableado	HOJA 21
Conectores	X-LH_ARM_UP (Receptáculo)

SW-A_F_S - INTERRUPTOR DE OBSTRUCCIÓN DEL FILTRO DE AIRE (Interruptor)

Tipo de componente	Interruptor
Diagramas de cableado	HOJA 17
Conectores	X-AFS (Receptáculo)

SW-BCK_U_SW - INTERRUPTOR CANCELACIÓN ALARMA MARCHA ATRÁS (Interruptor)

Tipo de componente	Interruptor
Diagramas de cableado	HOJA 36
Conectores	X-S_BU (Receptáculo)

SW-DEV6223 - JOYSTICK INTERNO (Interruptor)

Tipo de componente	Interruptor
Diagramas de cableado	HOJA 23

SW-DS - INTERRUPTOR PUERTA (Interruptor)

Tipo de componente	Interruptor
Diagramas de cableado	HOJA 27
Conectores	X-DS (Receptáculo)

SW-FNR - JOYSTICK INTERNO (Interruptor)

Tipo de componente	Interruptor
Diagramas de cableado	HOJA 23
Conectores	X-P_JS (Enchufe)

SW-HD_L_SW - INTERRUPTOR ELEVACIÓN CAPÓ (Interruptor)

Tipo de componente	Interruptor
Diagramas de cableado	HOJA 37
Conectores	X-HD (Receptáculo)

Mazos de cables - Esquema eléctrico 16 SH16 - UNIDAD DE CONTROL DEL MOTOR 1, CALENTADOR DE REJILLA, CALENTADOR DEL FILTRO

Tipo	Componente	Conector / articulación	Descripción
ECU	A-ECU	X-ECU	CONTROLADOR DEL MOTOR
Sensor	B-ACCEL	X-THRTL	CONTROL DE ACELERACIÓN
Relé	K-GH	GH5GH4 X-GHC	RELÉ DE LA RESISTENCIA
Relé	K-LC6F3 F4		YA SE PUEDE ARRANCAR T2
Resistor	R-RES-G_HTR	X-GH6 X-GH7	RESISTENCIA
Conector	X-001	X-001	CABLE CALENTADOR REJILLA EN MOTOR
Conector	X-CAB_E	X-CAB_E	CABINA A MOTOR
Conector	X-CAB_E-2	X-CAB_E-2	CABINA A MOTOR 2
Conector	X-DIA	X-DIA	PUERTO DE DIAGNÓSTICO
Conector	X-ECU	X-ECU	CONECTOR DE LA ECU
Conector	X-EDC7	X-EDC7	CONTROLADOR DEL MOTOR T2/3
Conector	X-ENG	X-ENG	MOTOR A CABINA
Conector	X-ENG-2	X-ENG-2	MOTOR A CABINA 2
Conector	X-FFH	X-FFH	CALENTADOR DE FILTRO
Conector	X-GH6	X-GH6	RESISTENCIA
Conector	X-GH7	X-GH7	RESISTENCIA
Conector	X-GHC	X-GHC	RELÉ DEL CALENTADOR DE REJILLA
Conector	X-LC6	X-LC6	CENTRO DE CARGA 6
Conector	X-THRTL	X-THRTL	CONTROL DE ACELERACIÓN
Conector	X-WSH	X-WSH	CALENTADOR SEPARADOR DE AGUA
Electroválvula	Y-F F H	X-FFH	CALENTADOR DE FILTRO
Electroválvula	Y-W S H	X-WSH	CALENTADOR SEP. AGUA

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

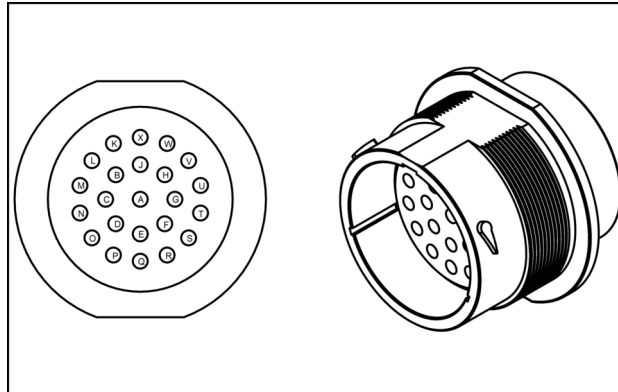
CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

Mazos de cables - Esquema eléctrico 32 SH32 - LIMPIA/ LAVAPARABRISAS CABINA

Tipo	Componente	Conector / articulación	Descripción
ECU	A-SFB	X-X6	CAJA DE FUSIBLES INTELIGENTE
Motor	M-FW_M	X-FWW	MOTOR LAVAPARABRISAS DELANTERO
Motor	M-RW_M	X-RWW	MOTOR LAVAPARABRISAS TRASERO
Motor	M-R_WPR_M	X-RWM X-RWM_G	MOTOR DEL LIMPIAPARABRISAS TRASERO
Interruptor	SW-WPR_SW	X-SRWP	INTERRUPTOR DE LIMPIAPARABRISAS TRASERO
Conector	X-CAB_P2	X-CAB_P2	CABINA A PEDESTAL 2
Conector	X-CAB_TR	X-CAB_TR	CABINA A TRANSMISIÓN
Conector	X-FWM	X-FWM	MOTOR LIMPIAPARABRISAS DELANTERO
Conector	X-FWM_G	X-FWM_G	TIERRA LIMPIAPARABRISAS DELANTERO
Conector	X-FWW	X-FWW	MOTOR LAVAPARABRISAS DELANTERO
Conector	X-PED_2	X-PED_2	PEDESTAL A CABINA 2
Conector	X-PG	X-PG	MASA DEL PEDESTAL
Conector	X-RWM	X-RWM	MOTOR DEL LIMPIAPARABRISAS TRASERO
Conector	X-RWM_G	X-RWM_G	TIERRA MOTOR LIMPIAPARABRISAS TRASERO
Conector	X-RWW	X-RWW	MOTOR LAVAPARABRISAS TRASERO
Conector	X-SRWP	X-SRWP	INTERR. LIMPIAPARABRISAS TRASERO
Conector	X-TRANS	X-TRANS	TRANSMISIÓN A CABINA
Conector	X-X4	X-X4	SFB
Conector	X-X6	X-X6	SFB
Conector	X-X7	X-X7	SFB

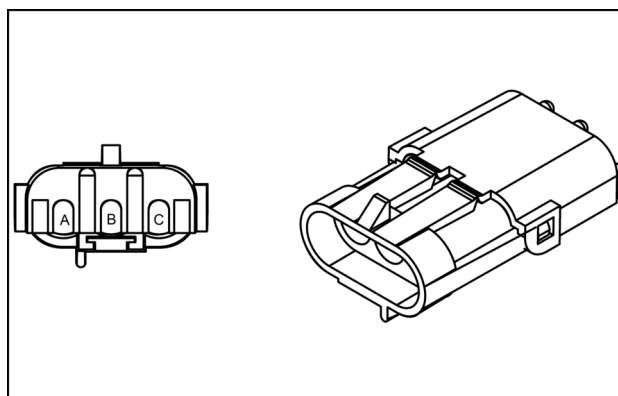
Cla- vija	Desde	Cable	Descripción	Color - tamaño	Bastidor
A	X-BTM (Receptáculo) patilla 17 FONDO A CAB EST	687A	TEMP EJE DEL	YE - 0.8	HOJA 20
C	X-BTM (Receptáculo) patilla 20 FONDO A CAB EST	132D	LÁMPARA LUZ ALTA IZQ	VT - 0.8	HOJA 28
F	X-BTM (Receptáculo) patilla 22 FONDO A CAB EST	133A	LÁMPARA LUZ BAJA IZQ	VT - 0.8	
H	X-BTM (Receptáculo) patilla 23 FONDO A CAB EST	127B	POS IZQ	VT - 0.8	
J	X-BTM (Receptáculo) patilla 24 FONDO A CAB EST	136B	LUZ GIRO IZQ	VT - 0.8	
K	X-BTM (Receptáculo) patilla 25 FONDO A CAB EST	137A	LUZ DE CARRETERA DCHA	VT - 0.8	
L	X-BTM (Receptáculo) patilla 26 FONDO A CAB EST	138A	LÁMPARA LUZ BAJA DER	VT - 0.8	
M	X-BTM (Receptáculo) patilla 27 FONDO A CAB EST	130E	POS DER	VT - 0.8	
N	X-BTM (Receptáculo) patilla 28 FONDO A CAB EST	135D	GIRO DEL DER	VT - 0.8	
P	X-BTM (Receptáculo) patilla 5 FONDO A CAB EST	366A	SEÑAL CONTROL COND	WH - 0.8	
R	X-BTM (Receptáculo) patilla 14 FONDO A CAB EST	367A	SEÑAL VÁL ACOPLE	WH - 0.8	
S	X-BTM (Receptáculo) patilla 9 FONDO A CAB EST	368A	RET VÁL ACOPLE	BR - 0.8	
T	X-BTM (Receptáculo) patilla 21 FONDO A CAB EST	112A	BOCINA	YE - 0.8	HOJA 34
U	X-BTM (Receptáculo) patilla 13 FONDO A CAB EST	291A	INT PRES REPL	YE - 0.8	HOJA 22
V	SP-651A-P-X	651C	5V GND2	BL - 0.8	

X-BTM_FEH - FONDO A FRENTE EH (87700160) (Enchufe)



87700160 29
87700160

X-E_HD - MOTOR A CAPÓ EURO [SH29: B-1] (87692858) (Receptáculo)

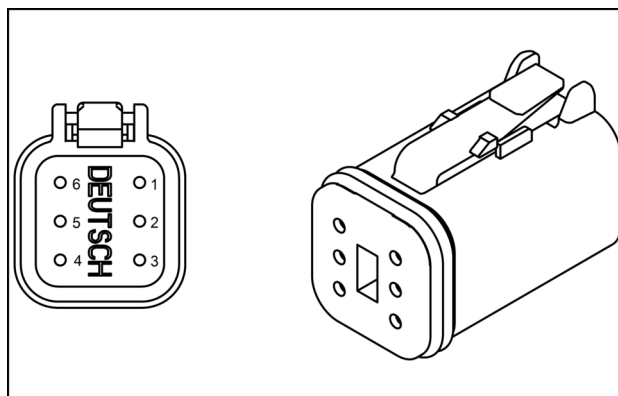


87692858 83

87692858

Cla-vija	Desde	Cable	Descripción	Color - tamaño	Bastidor
A	X-ENG (Enchufe) patilla 25 MOTOR A CABINA	280C	LUZ MATRÍCULA DER EURO	VT - 0.8	HOJA 27
A	X-HD_N (Receptáculo) patilla 8 CAPÓ A MOTOR	280T	LUZ MATRÍCULA TRKY	VT - 0.8	
C	SP-242A-P-X	242T	LUZ MATRÍCULA TRKY	BK - 0.8	
C	SP-243-P-X	243C	MASA LPL EURO	BK - 0.8	

X-FAN - PUENTE SENSOR VEL MOTOR [SH11: C-1] (87694112) (Receptáculo)

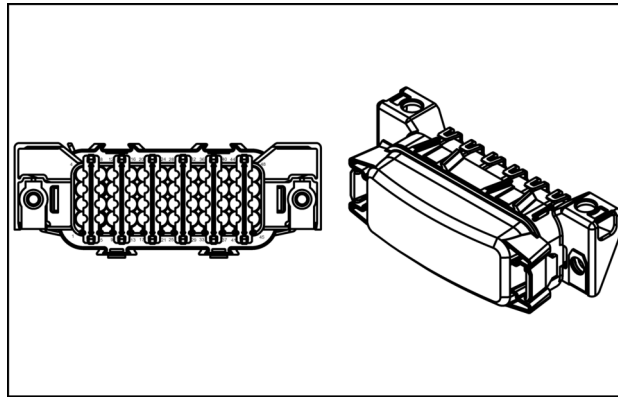


87694112 84

87694112

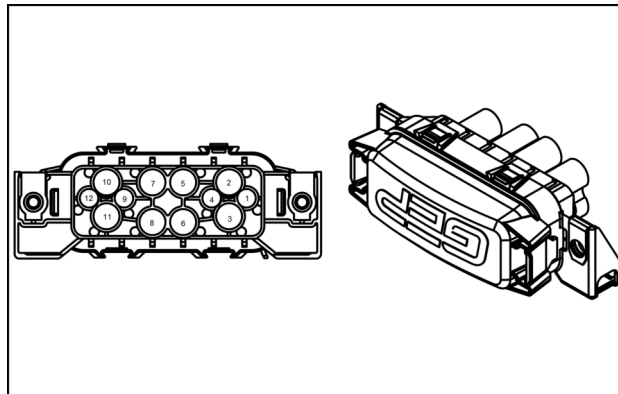
Cla-vija	Desde	Cable	Descripción	Color - tamaño	Bastidor
1	X-ENG-2 (Receptáculo) patilla M MOTOR A CAB 2	582A	VÁLV CARGA TÉRM	BR - 0.8	HOJA 20
2	SP-852-P-X	852C	ALIM ENC CARGA CALEF	OR - 0.8	HOJA 11
3	X-ENG (Enchufe) patilla 28 MOTOR A CABINA	677M	5V REF PWR1	PK - 0.8	HOJA 20
4	X-ENG (Enchufe) patilla 16 MOTOR A CABINA	400A	VELOCIDAD DEL VENTILADOR	YE - 0.8	
5	SP-482R-P-X	482N	5V REF1 MASA	BL - 0.8	HOJA 19

X-LC6 - LOADCENTER 6 [SH16: A-3] (84380518) (Receptáculo)



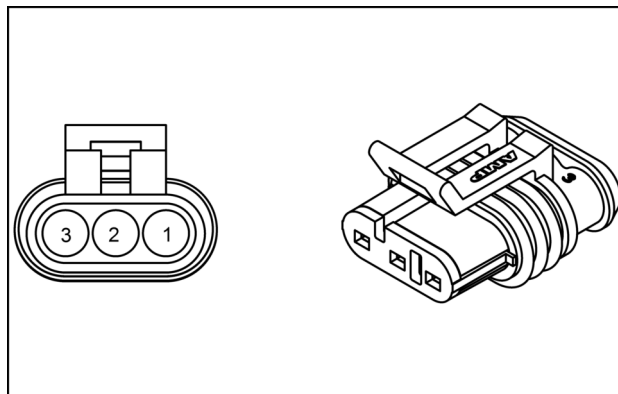
84380518 147
84380518

X-LC7 - LOADCENTER 7 (84563565) (Receptáculo)



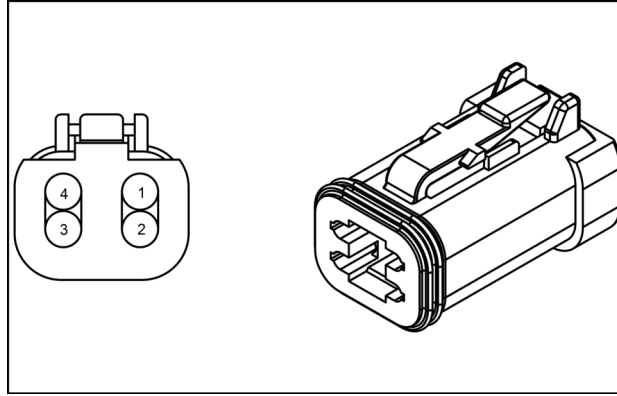
84563565 148
84563565

X-LEV1 - LÍNEA ENREANTE A NIVEL Y TEMP DE DEF (84062580) (Enchufe)



84062580 149
84062580

X-STW - SENSOR MOV VOLANTE DIR [B-ST_MTN] (84563557) (Receptáculo)

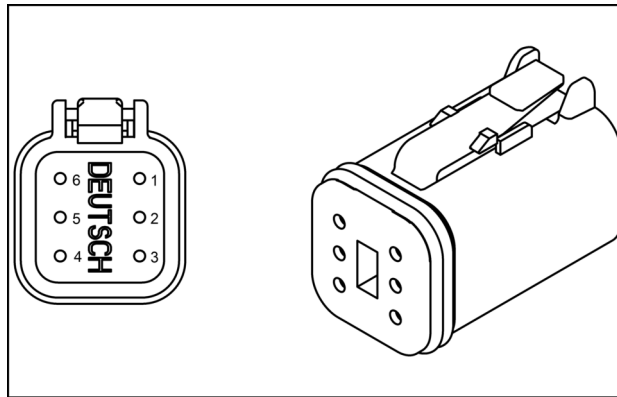


84563557 218

84563557

Cla- vija	Desde	Cable	Descripción	Color - tamaño	Bastidor
1	SP-B_HP-P-X	CANB_HR	CAN	WH - 0.8	HOJA 24
2	SP-B_LP-P-X	CANB_LR	CAN	BL - 0.8	
3	SP-799C-P-X	799F	ALIM ENC JSS	OR - 0.8	
4	SP-955Y-P-X	955Z	MASA JSS	BK - 0.8	

X-SW_DISC - INT DESC [SH37: C-4] (87694112) (Receptáculo)

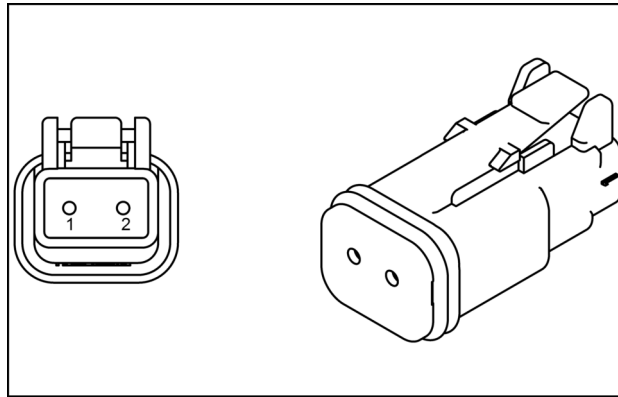


87694112 219

87694112

Cla- vija	Desde	Cable	Descripción	Color - tamaño	Bastidor
1	X-LC6 patilla 15 LOADCENTER 6	510	ALIM IGN ECU	OR - 0.8	HOJA 03
3	SP-669A-P-X	669A	ALIM ENC EDC7	OR - 0.8	
3	X-ECU (Receptáculo) patilla 69 CONECTOR DE LA ECU	669	ALIM IGN ECU	OR - 0.8	
4	X-ENG-2 (Receptáculo) patilla J MOTOR A CAB 2	219	ALIM NO AISL	RD - 0.8	
5	X-HD (Receptáculo) patilla 2 INT ELEV CAPÓ	533	SEÑAL ELEV CAPÓ	RD - 1.0	
6	X-LC6 patilla 6 LOADCENTER 6	218	ALIM KEY_NON_DIS- CONNECT	RD - 0.8	

X-YSS - SOL VÁL DIR SEC [Y-Y_SS] (87695582) (Receptáculo)

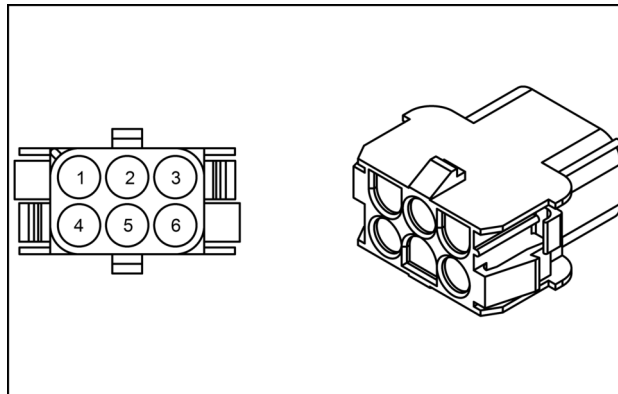


87695582 279

87695582

Cla- vija	Desde	Cable	Descripción	Color - tamaño	Bastidor
1	SP-441B-P-X	441C	ALIM ENC DIR SEC	OR - 1.0	HOJA 14

X-ZF_DI - DIAG [A-108F] (84364851) (Enchufe)



84364851 280

84364851

Cla- vija	Desde	Cable	Descripción	Color - tamaño	Bastidor
1	SP-19C-P-X	19F	ALIM ENC DIAG CON	OR - 0.8	HOJA 10
2	X-TECM (Receptáculo) patilla 15 CONTROLADOR TRANSM	37D	DIAGNÓSTICO	WH - 0.8	
3	X-SP_PK_CLN (Receptáculo) patilla X MASA LIMPIA PAQ CONEX	946	CONEXIÓN A TIERRA DIRECTA	BK - 0.8	
4	X-TECM (Receptáculo) patilla 18 CONTROLADOR TRANSM	167	DIAGNÓSTICO	SIL - 0.8	

1. Si la batería es del tipo sin mantenimiento, compruebe el nivel del electrolito cada 1000 horas de funcionamiento o cada seis meses, lo que suceda primero. Para todas las demás baterías, compruebe el nivel del electrolito cada 250 horas de funcionamiento.

NOTA: una batería sin mantenimiento tendrá una etiqueta con las palabras "Sin mantenimiento" en la parte superior. Si se ha retirado la parte central del adhesivo para poder acceder a las tapas de la batería, es posible que dichas palabras hayan desaparecido del adhesivo.

2. Compruebe el nivel del electrolito con más frecuencia durante épocas de calor. Si la batería utiliza una gran cantidad de agua, puede deberse a una temperatura alta de la batería o a un ajuste del regulador de voltaje demasiado alto. Mantenga el nivel del electrolito por encima de la parte superior de las placas de la batería en todo momento para evitar dañar la batería.

NOTA: en el caso de baterías sin mantenimiento, es necesario retirar la parte central del adhesivo para poder acceder a las tapas de la batería. No tire la parte central del adhesivo. Coloque la parte central del adhesivo después de haber instalado las tapas de la batería.

3. Si el nivel del electrolito es bajo, añada agua destilada u otro tipo de agua limpia hasta que el electrolito se encuentre **5 mm (0.2 in)** por debajo del nivel del anillo. No añada más agua de la necesaria. Un exceso de agua podría causar un rendimiento incorrecto, acortar la vida de servicio y generar corrosión alrededor de la batería.

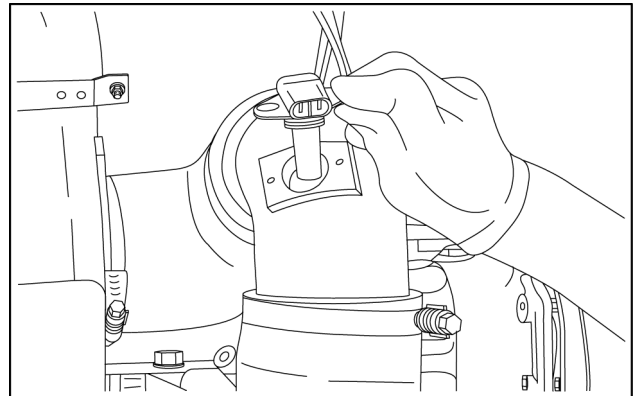
NOTA: añadir agua únicamente. NO añada electrolito.

4. Si el daño causa fugas del electrolito, sustituya la batería.
5. Inspeccione la batería periódicamente para localizar suciedad, corrosión y daños. La presencia de electrolito y suciedad en la parte superior de la batería puede hacer que la batería se descargue al crear un paso para el flujo de corriente.
6. Si es necesario limpiar la batería, extráigala del soporte y limpie la batería, los terminales del cable y el soporte de la batería. Cuando esté disponible, utilizar un limpiador y protector de batería conforme a las instrucciones del recipiente. El limpiador y protector de baterías también ayuda a prevenir la corrosión. Si no dispone de limpiador y protector de baterías, utilice bicarbonato de soda y agua para realizar la limpieza. NO permita que ningún tipo de limpiador entre en las celdas de la batería.
7. Instale la batería en la máquina y compruebe que las sujeciones estén apretadas. Aplique limpiador y protector de batería o revestimiento sellante con base de uretano en los terminales del cable para prevenir la corrosión. Consulte el catálogo de piezas. Aplique revestimiento sellador con base de uretano en los terminales del cable para evitar la corrosión. NO aplique grasa.

Sensor de humedad de la reducción catalítica selectiva (SCR) - Instalar

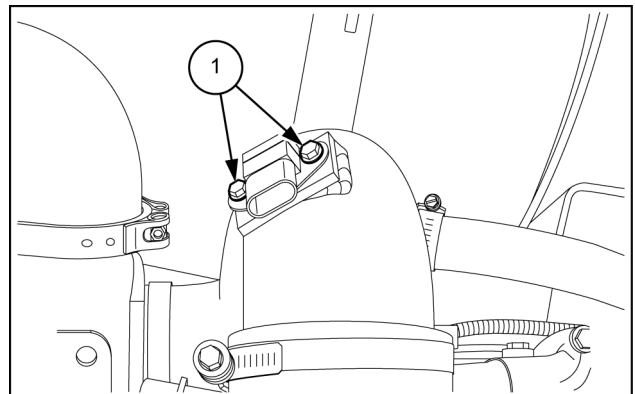
AVISO: los sensores de emisiones del sistema de escape y del vehículo pueden dañarse por las vibraciones producidas por llaves de impacto o martillos durante el mantenimiento. Evite utilizar estas herramientas para llevar a cabo cualquier tarea de mantenimiento de componentes junto a los sensores. Retire los sensores con cuidado si no puede evitar el uso de dichas herramientas.

1. Retire el tapón que cubre el orificio del tubo de admisión.
Introduzca el sensor de humedad del aire de admisión.



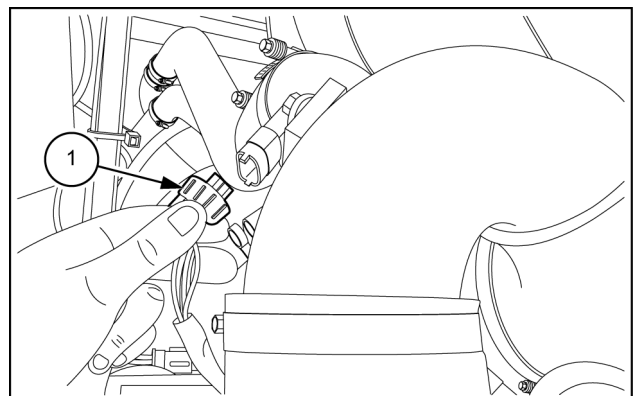
LEIL13WHL0233AA 1

2. Fije el sensor de humedad del aire de admisión con dos pernos hexagonales (1). El par de apriete debe ser de **15 – 19 N·m (11 – 14 lb ft)**.



LEIL13WHL0232AB 2

3. Vuelva a conectar el enchufe del mazo de cables (1).



LEIL13WHL0231AB 3

Sensor de temperatura y nivel del depósito del líquido de escape diésel (DEF)/AdBlue®/ARLA - Extracción

⚠ PRECAUCIÓN

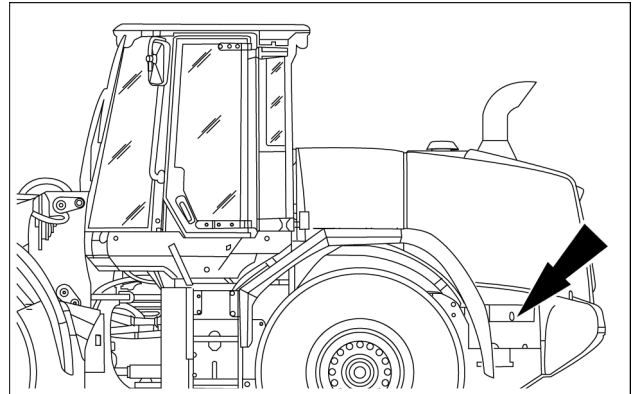
¡Suciedad en el ambiente!

El aire comprimido puede expulsar al aire suciedad, óxido, etc. Protéjase el rostro y los ojos al utilizar aire comprimido.

El incumplimiento de estas normas podría dar lugar a heridas leves o moderadas.

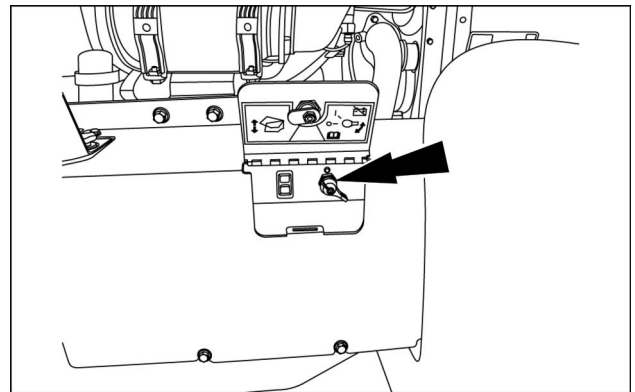
C0049A

1. Levante el capó utilizando los controles situados detrás de la cubierta de acceso.



LEIL16WHL0578AA 1

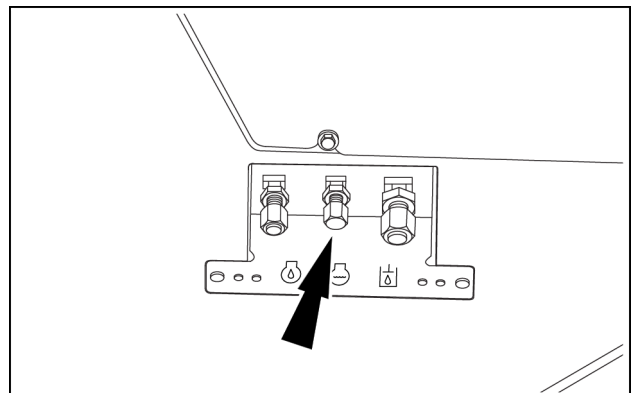
2. Gire el interruptor de desconexión con temporizador a la posición OFF.



RCPH10WHL106AAH 2

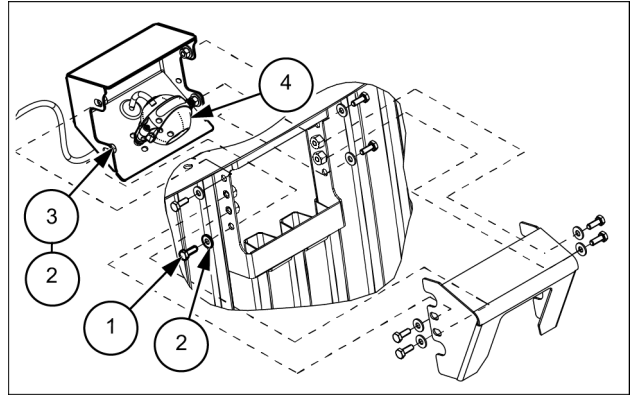
3. Coloque un recipiente adecuado debajo del drenaje del radiador, bajo la cubierta de acceso en la parte trasera izquierda de la máquina. Extraiga la tapa del radiador. Quite el tapón de vaciado y vacíe el refrigerante del motor. Instale el tapón de vaciado del depósito y el tapón del radiador después de drenar el refrigerante.

NOTA: utilice aire comprimido y agua para limpiar la suciedad alrededor del tapón de drenaje antes de drenar el sistema.



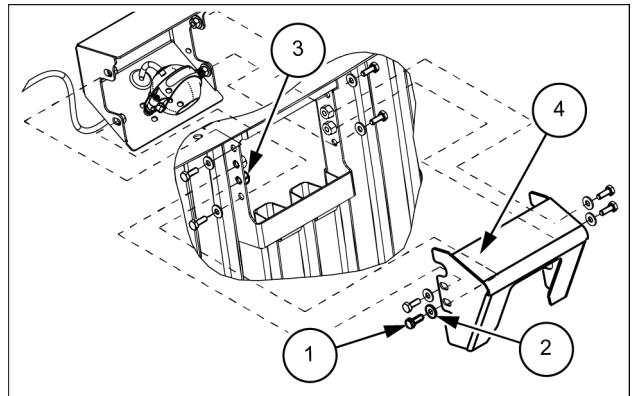
LEIL16WHL0198AA 3

5. Afloje los cuatro pernos (1), las ocho arandelas (2) y las cuatro tuercas (3) para retirar el soporte de montaje (4) de la rejilla trasera.



LEIL16WHL0844AB 5

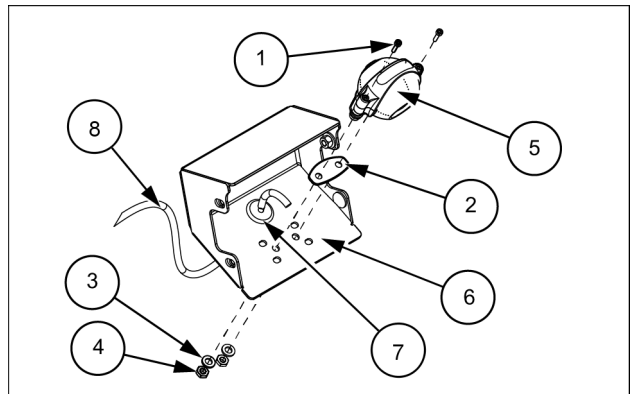
6. Afloje los pernos (1), las ocho arandelas (2) y las cuatro tuercas (3) para retirar la cámara de cubierta (4) de la rejilla trasera.



LEIL16WHL0845AB 6

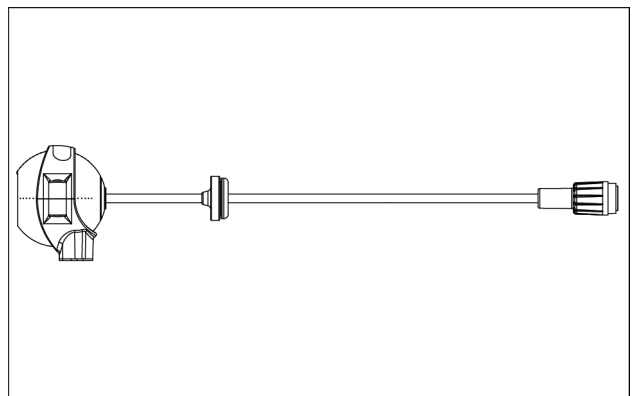
7. Extraiga los dos tornillos Allen (1), la junta (2), las dos arandelas (3) y las dos tuercas (4) para separar la cámara retrovisora (5) del soporte de montaje (6).

8. Extraiga el pasacables (7), instalado en el cable (8) de la cámara retrovisora (5), desde el soporte de montaje (6).



LEIL16WHL0843AB 7

9. Desmonte la cámara retrovisora.



LEIL16WHL0959AA 8

3997-03 - Relé de alimentación del accesorio eléctrico - Cortocircuito a B+

Módulo de control: SFB

Contexto:

Relé de alimentación de accesorios eléctricos - Cortocircuito a B+.

Causa:

La Caja inteligente de fusibles detecta un Cortocircuito a B+ desde el Relé de alimentación de accesorios eléctricos (clavija 11 **X-X3**) cuando la llave está en OFF.

Modos de avería posibles:

1. La avería es intermitente y no está activa en este momento.
2. El mazo entre la Caja inteligente de fusibles y el Relé de alimentación de accesorios eléctricos está dañado.
3. El conector **X-LC4** (clavija 86) está dañado.
4. El conector de la Caja inteligente de fusibles (clavija 11 **X-X3**) está dañado.
5. El mazo entre el Relé de alimentación de accesorios eléctricos y la Caja inteligente de fusibles está dañado.
6. El Relé de alimentación de accesorios eléctricos está dañado.
7. La Caja inteligente de fusibles está dañada.

Solución:

1. Compruebe que la avería está presente y activa.
Use la herramienta electrónica de mantenimiento (EST) para comprobar el estado de este fallo.
 - A. Si el error está presente y activo, continúe con el paso **2**.
 - B. Si el fallo ya no está presente o está en estado inactivo, es posible que la avería sea intermitente y que no esté activa en este momento.
2. Controle la integridad del mazo entre la Caja inteligente de fusibles y el Relé de alimentación de accesorios eléctricos.
Controle visualmente la integridad del mazo y que no presente daños.
 - A. Si el cableado presenta daños, sustituya el cableado.
 - B. Si el cableado no presenta daños, continúe con el paso **3**.
3. Controle la integridad del conector del Relé de alimentación de accesorios eléctricos.
La llave de contacto debe estar en la posición OFF (apagado).
Desconecte el Relé de alimentación de accesorios eléctricos (clavija 86 **X-LC4**) y controle visualmente la integridad de la clavija.
 - A. Si la clavija está dañada, reemplace el conector **X-LC4**.
 - B. Si la clavija no presenta daños, continúe con el paso **4**.
4. Controle la integridad del conector de la Caja inteligente de fusibles.
La llave de contacto debe estar en la posición OFF (apagado).
Desconecte **X-X3** el conector y controle visualmente la integridad de la clavija 11.
 - A. Si la clavija está dañada, reemplace el conector **X-X3**.

Realice la siguiente comprobación:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-UCM2A clavija 10	Tierra del chasis	Debería obtenerse una lectura de 0 V
Conector X-UCM2A clavija 11	Tierra del chasis	Debería existir más de 0 V .
Conector X-UCM2A clavija 16	Tierra del chasis	Debería obtenerse una lectura de 0 V

A. Si se detectan otras señales distintas a la de la clavija 11 del conector **X-UCM2A**, sustituya la palanca de cambio **A-PFNR**.

B. Si únicamente se detecta la señal en la clavija 11 del conector **X-UCM2A**, sustituya el Módulo de control de la unidad **A-UCM**.

Mazos de cables - Esquema eléctrico 20 (55.100)

5160-12 - Error de lógica en la entrada de velocidad interna

Módulo de control: TCU

Contexto:

La Unidad de control de la transmisión **A-TRANS** no puede cambiar las marchas o la dirección bajo el control de la modulación normal del embrague. La Unidad de control de la transmisión **A-TRANS** utiliza la estrategia de sustitución para el control del embrague. Todas las modulaciones se controlan únicamente por tiempo.

Causa:

Hay un error lógico en el circuito de suministro del sensor de velocidad intermedia **B-IS_S**. La Unidad de control de la transmisión **A-TRANS** mide la velocidad intermedia sobre el valor de umbral y, al siguiente momento, la velocidad medida es igual a cero.

Modos de avería posibles:

1. La avería es intermitente y no está activa en este momento.
2. El mazo de cables o el conector están dañados, o bien no se han instalado los conectores.
3. El mazo de cables entre el sensor de velocidad intermedia **B-IS_S** y la Unidad de control de la transmisión **A-TRANS** es defectuoso.
4. El huelgo del sensor de velocidad intermedia **B-IS_S** no tiene el tamaño adecuado.
5. El sensor de velocidad intermedia **B-IS_S** es defectuoso.
6. La Unidad de control de la transmisión **A-TRANS** es defectuoso.

Solución:

1. Compruebe que el error está presente y activo.

Use la herramienta electrónica de mantenimiento (EST) para comprobar el estado de este fallo.

A. Si el error está presente y activo, continúe con el paso **2**.

B. Si el fallo ya no está presente o está en estado inactivo, es posible que la avería sea intermitente y que no esté activa en este momento.

2. Compruebe si el conector **X-ISS** está conectado al sensor de velocidad intermedia **B-IS_S**.

Compruebe si el conector **X-TRANS** está conectado al conector **X-CAB_TR**.

Compruebe si el conector **X-TECM** está conectado a la Unidad de control de la transmisión **A-TRANS**.

A. Si se detecta algún problema, restaure la conexión.

B. Si no hay problemas, continúe con el paso **3**.

3. Desconecte el conector **X-ISS** del sensor de presión de velocidad intermedia **B-IS_S**.

Compruebe la integridad del conector **X-ISS** e inspeccione visualmente si el conector o las clavijas presentan daños.

A. Si se detecta algún problema, sustituya el conector **X-ISS**.

B. Si no hay problemas, conecte el conector **X-ISS** al sensor de velocidad intermedia **B-IS_S** y continúe con el paso **4**.

4. Desconecte el conector **A-TRANS** del conector **X-CAB_TR**.

Compruebe la integridad de los conectores **X-TRANS** y **X-CAB_TR** e inspeccione visualmente si el conector o las clavijas 9 y 11 presentan daños.

A. Si se detecta algún problema, sustituya el conector dañado.

6. Controle los cables del mazo del CAN conectados a la Unidad de control del motor **A-ECU**, clavija 46 y 47 del conector **X-ECU**.

A. Si se detecta algún problema, repare o reemplace el cableado dañado.

B. Si no hay problemas, reemplace el Módulo de control del motor **A-UCM**.

Mazos de cables - Esquema eléctrico 18 (55.100) Mazos de cables - Esquema eléctrico 20 (55.100) Mazos de cables - Esquema eléctrico 22 (55.100) Mazos de cables - Esquema eléctrico 24 (55.100) Mazos de cables - Esquema eléctrico 25 (55.100)

Controle la integridad del conector **X-TRC** y controle visualmente que no haya daños en el conector ni en las clavijas.

A. Si se detecta algún problema, reemplace el conector **X-TRC**.

B. Si no hay problemas, conecte el conector **X-TRC** al controlador de transmisión de la transmisión **A-TRC** y continúe al Paso 4.

4. Desconecte el conector **X-TRANS** del conector **X-CAB_TR**.

Controle la integridad del conector **X-TRANS** y **X-CAB_TR**, controle visualmente que no haya daños en los conectores ni en la clavija 18.

A. Si se detecta algún problema, reemplace el conector dañado.

B. Si no hay problemas, conecte el conector **X-CAB_TR** al conector **X-TRANS** y continúe con el Paso 5.

5. Desconecte el conector **X-TECM** de la Unidad de control de la transmisión **A-TRANS**.

Controle la integridad del conector **X-TECM** y controle visualmente que no haya daños en el conector y la clavija 32.

A. Si se detecta algún problema, reemplace el conector **X-TECM**.

B. Si no hay problemas, continúe con el paso 6.

6. controle que el mazo entre el controlador de transmisión de la transmisión **A-TRC** y la Unidad de control de la transmisión **A-TRANS** no presente un cortocircuito a tensión de batería.

La llave de contacto debe estar en la posición OFF (apagado).

Utilice un multímetro para realizar la siguiente comprobación:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-TECM clavija 32	Tierra del chasis	No debería existir tensión.

A. Si hay tensión, encuentre y reemplace el cable 837 o el 837A.

B. Si no hay tensión, conecte **X-TECM** a la Unidad de control de la transmisión **A-TRANS** y continúe con el Paso 7.

7. Desconecte el conector **X-TRC** del controlador de transmisión de la transmisión **A-TRC**.

Controle si el controlador de transmisión de la transmisión **A-TRC** está dañado.

Controle la resistencia del controlador de transmisión de la transmisión **A-TRC**.

A. Si se detecta algún problema, reemplace el controlador de transmisión de la transmisión **A-TRC**.

B. Si no hay problemas, reemplace la Unidad de control de la transmisión **A-TRANS**.

Mazos de cables - Esquema eléctrico 25 (55.100)

5. Desconecte el he conector **X-TECM** de la Unidad de control de la transmisión **A-TRANS**.

Controle la integridad del conector **X-TECM** y controle visualmente que no haya daños en el conector y la clavija 39.

A. Si se detecta algún problema, reemplace el conector **X-TECM**.

B. Si no hay problemas, continúe con el paso **6**.

6. Controle que el mazo entre el controlador de transmisión de la transmisión **A-TRC** y la Unidad de control de la transmisión **A-TRANS** no presente un cortocircuito a tierra.

La llave de contacto debe estar en la posición OFF (apagado).

Utilice un multímetro para realizar la siguiente comprobación:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-TECM clavija 39	Tierra del chasis	No debería existir continuidad

A. Si hay continuidad, encuentre y reemplace el cable 842 o el 842A.

B. Si no hay continuidad, conecte **X-TECM** a la Unidad de control de la transmisión **A-TRANS** y continúe con el Paso **7**.

7. Desconecte el conector **X-TRC** del controlador de transmisión de la transmisión **A-TRC**.

Controle si el controlador de transmisión de la transmisión **A-TRC** está dañado.

Controle la resistencia del controlador de transmisión de la transmisión **A-TRC**.

A. Si se detecta algún problema, reemplace el controlador de transmisión de la transmisión **A-TRC**.

B. Si no hay problemas, reemplace la Unidad de control de la transmisión **A-TRANS**.

Mazos de cables - Esquema eléctrico 25 (55.100)

5725 - (DTC 165D) - La tensión del sensor de temperatura de la ECU es superior a la esperada

Contexto:

La unidad de control del motor (ECU) monitorea el sensor de temperatura de la ECU, que es un componente interno de la ECU, para detectar si existe una tensión superior a la prevista. Si la ECU detecta una tensión superior a los **3.46 V** durante un período mayor de **500 ms** en el circuito del sensor de temperatura, se producirá este fallo.

Solución:

1. Compruebe si la ECU dispone del software adecuado y actualícelo si fuera necesario.
 - A. Si el fallo se ha solucionado, vuelva a poner la máquina en servicio.
 - B. Si el fallo no se ha solucionado, notifique un problema en ASIST.

17426 – (DTC 4412) - El patrón del sensor de velocidad del cigüeñal no es admisible

17682 – (DTC 4512) - Los valores del sensor de velocidad del cigüeñal no son admisibles

A. Si alguno de los fallos relacionados está activo, diagnóstíquelos primero y después vuelva a este fallo.

B. Si ninguno de los fallos relacionados está activo, continúe con el paso 2.

2. Utilice una pistola de temperatura de infrarrojos para comprobar la temperatura física del sensor de temperatura de entrada de la SCR en la base del sensor.

Ponga en marcha el motor hasta que alcance la temperatura de funcionamiento.

A. Si la temperatura supera los **537.8 °C (1000 °F)**, consulte los posibles modos de fallo indicados anteriormente y repare según sea necesario.

B. Si la temperatura no supera los **537.8 °C (1000 °F)**, continúe con el paso 3.

3. Compruebe el cableado sensor de temperatura de los gases de entrada de la SCR.

Desconecte el conector **X-ECU**.

Desconecte el conector **X-UTS**.

La llave debe estar en la posición OFF (apagado) para la continuidad y en la posición ON (encendido) para la tensión.

Utilice un multímetro para realizar las siguientes comprobaciones del cableado:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-ECU clavija 32	Todas las clavijas del conector X-ECU	No debería existir continuidad
Conector X-ECU clavija 32	Tierra del chasis	No debería existir tensión.

A. Si los valores especificados se miden, continúe con el paso 4.

B. Si los valores especificados no se han medido, hay una avería en el cableado del sensor de temperatura de entrada de la DOC. Localice y repare el conductor con el cortocircuito.

4. Sustituya el sensor de temperatura de entrada de la SCR.

Utilice la herramienta electrónica de mantenimiento (EST) para verificar el estado de este fallo.

A. Si el fallo se ha solucionado, vuelva a poner la máquina en servicio.

B. Si el fallo no se ha solucionado, compruebe si la ECU tiene el software apropiado y actualícelo si es necesario.

Mazos de cables - Esquema eléctrico 17 (55.100)

La llave debe estar en la posición OFF (apagado) para la continuidad y en la posición ON (encendido) para la tensión.

Utilice un multímetro para realizar las siguientes comprobaciones del cableado:

Desde	Hasta	Valor
X-9002 patilla 86	X-9003 patilla 4	Debería existir continuidad.
X-9002 patilla 86	X-9002 patilla 7	No debería existir continuidad.
X-9002 patilla 86	X-9002 patilla 90	No debería existir continuidad.
X-9002 patilla 86	Todas las demás clavijas	No debería existir continuidad.
X-9002 patilla 86	Tierra del chasis	No debería existir continuidad.
X-9002 patilla 86	Tierra del chasis	No debería haber tensión.

A. Si los valores especificados se miden, continúe con el paso 5.

B. Si los valores especificados no se miden, Localice y repare el conductor defectuoso.

5. Sustituya el sensor de presión del aire de sobrealimentación.

Utilice la herramienta electrónica de mantenimiento (EST) para verificar el estado de este fallo.

A. Si el fallo se ha solucionado, vuelva a poner la máquina en servicio.

B. Si el fallo no se ha solucionado, continúe con el paso 6.

6. Sustituya la compuerta de escape del turbocompresor (si está equipada) o sustituya el EVGT (si está equipado).

Utilice la herramienta electrónica de mantenimiento (EST) para verificar el estado de este fallo.

A. Si el fallo se ha solucionado, vuelva a poner la máquina en servicio.

B. Si el fallo no se ha solucionado, compruebe si la ECU tiene el software apropiado y actualícelo si es necesario.

7. Examine los mazos de cables y los conectores correspondientes por si hubiera daños, clavijas dobladas o mal colocadas, terminales corroídos o cables rotos. Compruebe que los conectores están bien instalados. Flexione los mazos de cables presentes para descubrir posibles roturas o cortocircuitos intermitentes en el cableado en cuestión. Ponga en funcionamiento la máquina mientras supervisa la pantalla.

A. Si detecta daños o la pantalla indica lecturas de pantalla anormales, repare el daño que se ha detectado durante la inspección o localice y repare la situación anormal mostrada en la pantalla y compruebe que se ha resuelto el error.

B. Si no detecta ningún daño y la pantalla solo indica lecturas de pantalla normales, borre el código de avería y reanude el funcionamiento.

Mazos de cables - Esquema eléctrico 05 (55.100)

9347 - (DTC 2483) - La tensión del sensor de presión de entrada de la bomba agua es inferior a la esperada

NOTA: consulte el manual de servicio del motor para obtener información adicional.

Contexto:

La unidad de control electrónico (ECU) monitorea el circuito de señal del sensor de presión de entrada de la bomba de agua B-9011. Si la ECU determina que la tensión en el circuito de señal es inferior a la esperada, se produce este error.

Causa:

La ECU ha detectado una tensión inferior a **200 mV** durante un período superior a **50 ms** en el circuito de señal del sensor de presión de entrada de la bomba de agua.

Modos de avería posibles:

1. Circuito de señal del sensor de presión de entrada de la bomba de agua defectuoso, cortocircuito a tierra.
2. Sensor de presión de admisión de la bomba de agua defectuoso, falla interna.
3. Software de la ECU defectuoso.

Solución:

1. Compruebe que el error está presente y activo.

Use la herramienta electrónica de mantenimiento (EST) para comprobar el estado de este fallo.

A. Si el error está aún presente y activo, continúe con el paso **2**.

B. Si la avería ya no aparece o está inactiva, puede que sea un fallo intermitente y que no esté activo en ese momento. Continúe con el paso **4**.

2. Compruebe si el circuito de señal del B-9011 presenta un cortocircuito a tierra.

Desconecte el conector **X-9027**.

Desconecte el conector **X-9002**.

La llave de contacto debe estar en la posición OFF (apagado).

Utilice un multímetro para realizar la siguiente prueba de continuidad:

Desde	Hasta	Valor
X-9002 patilla 14	Tierra del chasis	No debería existir continuidad.
X-9002 patilla 14	X-9002 patilla 19	No debería existir continuidad.
X-9002 patilla 14	Todas las demás clavijas	No debería existir continuidad.

A. Si existe continuidad, hay un cortocircuito a tierra en el circuito de señal del sensor de entrada de la bomba de agua. Localice y repare el conductor con el cortocircuito.

B. Si no hay continuidad, continúe con el paso **3**.

3. Reemplace el sensor de presión de admisión de la bomba de agua.

Utilice la EST para verificar que el código de fallo se haya resuelto.

A. Si se ha solucionado, vuelva a poner la máquina en servicio.

B. Si no se ha solucionado, compruebe si la ECU tiene el software apropiado y actualícelo si es necesario.

4. Examine los mazos de cables y los conectores correspondientes por si hubiera daños, clavijas dobladas o mal colocadas, terminales corroídos o cables rotos. Compruebe que los conectores están bien instalados. Flexione los mazos de cables presentes para descubrir posibles roturas o cortocircuitos intermitentes en el cableado en cuestión. Ponga en funcionamiento la máquina mientras supervisa la pantalla.

10417 - (DTC 28B1) - Comprobación del rango de señales del lado de baja tensión del sensor 1 del controlador del dispositivo de posición del pedal del acelerador

Contexto:

La unidad de control del motor (ECU) controla el potenciómetro/interruptor del pedal del acelerador.

Causa:

La ECU ha detectado una señal inadmisible para el pedal del acelerador, inferior a **0.2 V**.

Modos de avería posibles:

1. Cableado del circuito del sensor de posición del pedal del acelerador defectuoso.
2. Sensor de posición del pedal del acelerador defectuoso.
3. Software de la ECU defectuoso.

Solución:

1. Compruebe si el código de avería sigue presente y activo.

Use la herramienta electrónica de mantenimiento (EST) para comprobar el estado de este fallo.

A. Si el error está presente y activo, continúe con el paso **2**.

B. Si la avería ya no aparece o está inactiva, puede que sea un fallo intermitente y que no esté activo en ese momento. Continúe con el paso **5**.

2. Compruebe que el mazo de cables y los conectores no tengan daños.

Inspeccione el mazo de cables entre la ECU al sensor de posición del pedal del acelerador.

Compruebe que el mazo de cables no presenta señales de daños, corrosión, abrasión ni conexiones incorrectas.

A. Si los conectores están apretados y el mazo de cables no tiene daños. Continúe con el paso **3**.

B. Si los conectores o el mazo de cables están dañados. Repare o sustituya el mazo de cables o los conectores según sea necesario.

3. Compruebe si en el cableado del sensor de posición del pedal del acelerador hay cortocircuito a tierra.

La llave de contacto debe estar en la posición OFF (apagado).

Desconecte el mazo de cables del sensor de posición del acelerador.

Desconecte el mazo de cables del vehículo (VE) de la ECU en el conector **X-ECU**.

Con la llave de contacto en la posición "OFF" (apagado), realice con un multímetro las siguientes pruebas en el mazo de cables del vehículo (VE):

Desde	Hasta	Valor
Conector del mazo de cables del sensor de posición del acelerador, clavija 1	Conector X-ECU clavija 79	Debería existir continuidad.
Conector del mazo de cables del sensor de posición del acelerador, clavija 3	Conector X-ECU clavija 80	Debería existir continuidad.
Conector X-ECU clavija 79	Todas las demás clavijas al conector X-ECU	No debería existir continuidad.
Conector X-ECU clavija 80	Todas las demás clavijas al conector X-ECU	No debería existir continuidad.
Conector X-ECU clavija 79	Tierra del chasis	No debería existir continuidad.

177-16 - Temperatura alta del aceite de la transmisión

Módulo de control: GHMI - Faults list

Contexto:

La temperatura del aceite de la transmisión es alta.

Causa:

Modos de avería posibles:

1. La avería es intermitente y no está activa en este momento.
2. La temperatura del refrigerante del motor está entre **120 – 125 °C**.

Solución:

1. Compruebe que la avería está presente y activa.
Use la herramienta electrónica de mantenimiento (EST) para comprobar el estado de este fallo.
 - A. Si el error está presente y activo, continúe con el paso **2**.
 - B. Si el fallo ya no está presente o está en estado inactivo, es posible que la avería sea intermitente y que no esté activa en este momento.
2. Ponga la máquina a ralentí y controle la temperatura. Espere hasta que la temperatura baje de **90 °C** y vuelva a arrancar la máquina.
 - A. Si la temperatura sube de nuevo, ponga la máquina al ralentí bajo y **3**.
 - B. Si la temperatura del aceite está dentro del rango de **75 – 90 °C** continúe trabajando y controle la temperatura.
3. Limpie el refrigerador o accione el inversor del ventilador. Espere hasta que la temperatura baje de **90 °C** y vuelva a arrancar la máquina.
 - A. Si la temperatura sube de nuevo, ponga la máquina al ralentí y continúe con el paso **4**.
 - B. Si la temperatura del aceite está dentro del rango de **75 – 90 °C** continúe trabajando y controle la temperatura.
4. Espere hasta que la temperatura esté por debajo de **90 °C**, vuelva a arrancar la máquina y utilice una marcha más baja.
 - A. Si la temperatura sube de nuevo, ponga la máquina al ralentí y sustituya el sensor de temperatura del aceite de la transmisión.
 - B. Si la temperatura del aceite está dentro del rango de **75 – 90 °C** continúe trabajando y controle la temperatura.

13074 - (DTC 3312) - Los valores comparados de los sensores de velocidad del cigüeñal y el árbol de levas no son admisibles

Contexto:

La unidad de control del motor (ECU) supervisa el sensor de posición del árbol de levas y el sensor de posición del cigüeñal para determinar el ángulo y la velocidad, así como la admisibilidad y la calidad de la señal. Si la ECU determina que los valores comparados entre los dos sensores no son viables, se producirá este error.

Modos de avería posibles:

1. Posicionamiento defectuoso del árbol de levas.
2. Posicionamiento defectuoso del árbol de levas, posicionamiento de ruedas.
3. Posicionamiento defectuoso del árbol de levas, posicionamiento del sensor.
4. Señal defectuosa del cigüeñal, posicionamiento de ruedas.
5. Software de la ECU defectuoso.

3. Compruebe si el cableado del circuito de señal de posición del pedal de aceleración presenta un cortocircuito a tierra o una condición de fuente de tensión.

Desconecte el mazo de cables del vehículo (VE) del conector **X-THRTL**.

Con la llave de contacto en la posición OFF (apagado), compruebe con un multímetro si hay continuidad en el mazo de cables del vehículo (VE), desde:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-THRTL , clavija A	Tierra del chasis	No debería existir continuidad
Conector X-THRTL , clavija D	Tierra del chasis	No debería existir continuidad

A continuación, con la llave de contacto en la posición ON (encendido), compruebe con un multímetro si hay tensión en el mazo de cables del vehículo (VE), desde:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-THRTL , clavija A	Tierra del chasis	No debería existir tensión.
Conector X-THRTL , clavija D	Tierra del chasis	No debería existir tensión.

A. Si no hay continuidad o tensión, deje desconectado el conector **X-THRTL** y continúe con el paso 4.

B. Si hay continuidad o tensión, hay un cortocircuito a tierra o una fuente de tensión en el mazo de cables del vehículo (VE). Utilice los diagramas eléctricos para localizar y reparar el cortocircuito a tierra o la fuente de tensión cortocircuitada.

4. Compruebe el pedal de aceleración.

Utilice un multímetro para medir la resistencia en el pedal de aceleración desde:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-THRTL , clavija A	Conector X-THRTL , clavija B	Debería existir una resistencia medible.
Conector X-THRTL , clavija A	Conector X-THRTL , clavija C	Debería existir una resistencia medible.
Conector X-THRTL , clavija B	Conector X-THRTL , clavija C	Debería existir una resistencia medible.

NOTA: el valor medido en las dos primeras comprobaciones al sumarse debe ser igual al valor medido de la tercera comprobación.

A continuación, mientras hace funcionar el pedal de aceleración, utilice el multímetro para medir la resistencia desde:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-THRTL , clavija A	Conector X-THRTL , clavija B	Debería existir una resistencia medible.
Conector X-THRTL , clavija A	Conector X-THRTL , clavija C	Debería existir una resistencia medible.

NOTA: ambas mediciones deben variar aumentando o disminuyendo de forma lineal en todo el recorrido del pedal de aceleración.

A continuación, mientras hace funcionar el pedal de aceleración, utilice el multímetro para comprobar la continuidad desde:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-THRTL , clavija E	Conector X-THRTL , clavija D	Debe haber un cambio de no continuidad a continuidad (acción de conmutación).

NOTA: al principio del recorrido del pedal de aceleración, por lo general 14 - 16% del recorrido completo, el IVS debería cambiar de estado.

A. Si los resultados de la prueba son todos aceptables, compruebe si la ECU tiene el software apropiado y actualícelo si es necesario.

A. Si no existe continuidad, hay un cortocircuito en el circuito de señal del sensor de velocidad del cigüeñal. Localice y repare el conductor cortocircuitado.

B. Si no hay continuidad, deje los dos conectores desconectados y continúe con el paso 4.

4. Compruebe si hay un cortocircuito en el circuito de señal del sensor de velocidad del cigüeñal.

La llave de contacto debe estar en la posición ON (encendido).

Utilice un multímetro para realizar la siguiente prueba de tensión:

Desde	Hasta	Valor
X-9002 patilla 65	Tierra del chasis	No debería haber tensión.

A. Si no existe tensión, hay un cortocircuito en el circuito de señal del sensor de velocidad del cigüeñal. Localice y repare el conductor cortocircuitado.

B. Si no hay tensión, continúe con el paso 5.

5. Compruebe si el cableado del sensor de velocidad del cigüeñal tiene interferencias eléctricas.

Compruebe si el sensor del árbol de levas correcto se ha instalado y está correctamente fijado; el sensor no debe estar suelto ni moverse.

Compruebe el reglaje de la rueda fónica en motores Cursor y el reglaje de la rueda fónica en los motores NEF. Si desea información sobre las especificaciones, consulte el manual de servicio correspondiente.

A. Si hay alguna interferencia eléctrica, se ha instalado un sensor incorrecto o se ha realizado cualquier modificación en el sensor/mazo de cables, o el sensor no se ha montado correctamente, repare lo que sea necesario.

B. Si no se detecta ningún problema, continúe con el paso 5.

6. Sustituya el sensor de velocidad del cigüeñal.

Utilice la herramienta electrónica de mantenimiento (EST) para verificar el estado de este fallo.

A. Si el fallo se ha solucionado, vuelva a poner la máquina en servicio.

B. Si el fallo no se ha solucionado, compruebe si la ECU tiene el software apropiado y actualícelo si es necesario.

7. Examine los mazos de cables y los conectores correspondientes por si hubiera daños, clavijas dobladas o mal colocadas, terminales corroídos o cables rotos. Compruebe que los conectores están bien instalados. Flexione los mazos de cables presentes para descubrir posibles roturas o cortocircuitos intermitentes en el cableado en cuestión. Ponga en funcionamiento la máquina mientras supervisa la pantalla.

A. Si detecta daños o la pantalla indica lecturas de pantalla anormales, repare el daño que se ha detectado durante la inspección o localice y repare la situación anormal mostrada en la pantalla y compruebe que se ha resuelto el error.

B. Si no detecta ningún daño y la pantalla solo indica lecturas de pantalla normales, borre el código de avería y reanude el funcionamiento.

Mazos de cables - Esquema eléctrico 05 (55.100)

A continuación, realice la prueba de verificación de la reparación del fallo de la SCR. Consulte la sección **Tratamiento del escape de reducción catalítica selectiva (SCR) - Instrucción de servicio - Prueba de verificación de la reparación del fallo de SCR (10.500)** si fuera necesario.

A continuación, compruebe que este fallo está resuelto.

- A. Si la avería se ha solucionado, vuelva a poner la máquina en servicio.
 - B. Si la avería no se ha solucionado, compruebe si la ECU tiene el software apropiado y actualícelo si es necesario.
8. Examine los mazos de cables y los conectores correspondientes por si hubiera daños, clavijas dobladas o mal colocadas, terminales corroídos o cables rotos. Compruebe que los conectores están bien instalados. Flexione los mazos de cables presentes para descubrir posibles roturas o cortocircuitos intermitentes en el cableado en cuestión. Ponga en funcionamiento la máquina mientras supervisa la pantalla.
- A. Si detecta daños o la pantalla indica lecturas de pantalla anormales, repare el daño que se ha detectado durante la inspección o localice y repare la situación anormal mostrada en la pantalla y compruebe que se ha resuelto el error.
 - B. Si no detecta ningún daño y la pantalla solo indica lecturas de pantalla normales, borre el código de avería y reanude el funcionamiento.

21526 - (DTC 5416) - Error de carga abierta en el inyector del cilindro 5

NOTA: consulte el manual de servicio del motor para obtener información adicional.

Contexto:

Los errores de hardware en los inyectores y las respectivas etapas de potencia de la unidad de control del motor (ECU) se investigan en la propia ECU. El procedimiento de diagnóstico de la ECU utiliza la detección de patrones para identificar errores específicos. Cuando se detecta una combinación de errores esperada, se produce la avería asociada.

Causa:

Se ha detectado el patrón de un circuito abierto durante la evaluación del inyector del cilindro 5 Y-9005.

Modos de avería posibles:

1. Bobinados defectuosos del solenoide del inyector del cilindro 5 Y-9005, circuito abierto.
2. Avería en el cableado eléctrico, conductor roto o desconectado, lado de alta tensión o lado de baja tensión (mazo de cables dañado).
3. Software de la ECU defectuoso.

Solución:

1. Compruebe si este código de avería sigue presente y en estado activo.

Utilice el software Easy Engine que se suministra en la herramienta electrónica de mantenimiento (EST) para comprobar el estado de avería y realizar la prueba de desconexión del cilindro.

A. Si el error sigue presente y activo, continúe con el paso 2.

B. Si la avería ya no aparece o está inactiva, puede que sea un fallo intermitente y que no esté activo en ese momento. Continúe con el paso 9.

2. Compruebe la integridad del circuito de control del inyector del cilindro 5 Y-9005.

Desconecte el mazo de cables del motor de la ECU en el conector del enchufe del motor **X-9002**.

Utilice un multímetro para medir la resistencia en el lado del mazo de cables del motor (EN):

Desde	Hasta	Valor
X-9002 patilla 25	X-9002 patilla 1	Debería estar dentro de los 0.2 – 0.5 Ω .

A. Si es superior a **0.5 Ω**, deje desconectado el conector **X-9002** del motor y continúe con el paso 3.

B. Si se obtienen entre **0.2 – 0.5 Ω**, continúe con el paso 7.

3. Determine la ubicación del circuito abierto.

Desconecte el mazo de cables del cilindro del motor de la tapa del inyector (válvula), en el conector **X-9187-6CYL**.

Compruebe con un multímetro la continuidad en el lado del mazo de cables del motor (EN):

Desde	Hasta	Valor
X-9002 patilla 25	X-9187-6CYL patilla 3	Debería existir continuidad

A. Si hay continuidad, deje desconectados el conector **X-9002** del motor y el conector **X-9187-6CYL** de la cubierta (válvula) del inyector y, a continuación, siga con el paso 4.

B. Si no existe continuidad, hay un circuito abierto en el mazo de cables del motor (EN) entre el conector **X-9002 patilla 25** y el conector **X-9187-6CYL patilla 3**. Localice y repare el conductor averiado.

4. Determine la ubicación del circuito abierto.

25457 - (DTC 6371) - Cortocircuito a batería en el controlador del lado de alta tensión del relé de marcha residual

NOTA: consulte el manual de servicio del motor para obtener información adicional.

Contexto:

La unidad de control del motor (ECU) supervisa el interruptor de encendido. Cuando la ECU determine que el interruptor de encendido se ha apagado, entrará en funcionamiento continuo. El relé de desconexión de funcionamiento continuo K-9106 controla la tensión al relé principal, lo que permite que la ECU guarde las averías en la memoria (y otros parámetros de funcionamiento pertinentes de la máquina) antes de ser apagada.

Causa:

La ECU ha detectado un cortocircuito a una fuente de alta tensión en el circuito del controlador de alta tensión del relé de desconexión de funcionamiento continuo K-9106.

Modos de avería posibles:

1. Circuito abierto en el circuito del lado de alta tensión del relé de desconexión de funcionamiento continuo K-9106.
2. Cortocircuito a una fuente de alta tensión en el circuito del relé de desconexión de funcionamiento continuo K-9106, lado de alta tensión.
3. Software de la ECU defectuoso.

Solución:

1. Compruebe que el error está presente y activo.

Use la herramienta electrónica de mantenimiento (EST) para comprobar el estado de este fallo.

A. Si el error está aún presente y activo, continúe con el paso 2.

B. Si la avería ya no aparece o está inactiva, puede que sea un fallo intermitente y que no esté activo en ese momento. Continúe con el paso 4.

2. Compruebe si existe un circuito abierto en el circuito del lado de alta tensión del relé de desconexión de funcionamiento continuo K-9106.

Desconecte el conector de la ECU **X-9001**.

Desconecte el conector K-9106 del relé de desconexión de funcionamiento continuo **X-9123**.

Utilice un multímetro para realizar la prueba siguiente:

Desde	Hasta	Valor
X-9123 patilla 1	X-9001 patilla 22	Debería existir continuidad.

A. Si hay continuidad, deje desconectados **X-9123** y **X-9001** y continúe con el paso 3.

B. Si no existe continuidad, hay un circuito abierto entre **X-9123 patilla 1** y **X-9001 patilla 22**. Utilice el correspondiente manual de servicio para localizar y reparar el conductor roto.

3. Mida la tensión en el cable de señal de alta tensión.

Utilice un multímetro para realizar la siguiente prueba de tensión:

Desde	Hasta	Valor
X-9001 patilla 22	Tierra del chasis	No debería haber tensión.

A. Si hay tensión, significa que hay un cortocircuito a una fuente de alta tensión en el mazo de cables del vehículo (VE). Consulte el manual de servicio correspondiente para localizar y reparar el conductor cortocircuitado.

B. Si no hay tensión, compruebe si la ECU tiene el software apropiado y actualícelo si es necesario.

Utilice un multímetro para comprobar la continuidad en el lado de la tapa (válvula) del inyector:

Desde	Hasta	Valor
X-9185-6CYL patilla 2	Tierra del chasis	No debería existir continuidad

A. Si existe continuidad en la conexión a tierra del chasis, deje desconectado el **X-9185-6CYL** y continúe con el paso **5**.

B. Si no existe continuidad, hay un cortocircuito a tierra en el mazo de cables del motor, entre el conector de la tapa de la válvula **X-9185-6CYL patilla 2** y el conector del motor **X-9002 patilla 27**. Busque y repare el conductor con masa.

5. Determine la ubicación del cortocircuito a tierra.

Retire la tapa (válvula) del inyector y desconecte el mazo de cables del inyector del cilindro 4 en el conector **X-9191-6CYL**.

Utilice un multímetro para comprobar si hay continuidad en el inyector:

Desde	Hasta	Valor
X-9191-6CYL patilla 1	Tierra del chasis	No debería existir continuidad

A. Si existe continuidad, la bobina del solenoide del inyector del cilindro 4 Y-9004 ha fallado; sustituya el inyector.

B. Si no hay continuidad, existe un cortocircuito a tierra en el circuito del inyector del cilindro 4, entre el conector **X-9185-6CYL patilla 2** y el conector **X-9191-6CYL patilla 1**. Busque y repare el conductor con masa.

6. Desconecte el mazo de cables del cilindro del motor, desde la tapa del inyector (válvula) en el conector **X-9185-6CYL**.

Mida con un multímetro la resistencia en el lado de la tapa del inyector, en la tapa de la válvula:

Desde	Hasta	Valor
X-9185-6CYL patilla 2	X-9185-6CYL patilla 1	Debería ser superior a 0.1 Ω .

A. Si la resistencia es superior a **0.1 Ω**, existe un cortocircuito en el mazo de cables del inyector del motor, entre el conector de la tapa de la válvula **X-9185-6CYL** y el conector del motor **X-9002**. Localice y repare el cortocircuito.

B. Si la resistencia es inferior a **0.1 Ω**, continúe con el paso **7**.

7. Retire la tapa (válvula) del inyector y desconecte el mazo de cables del inyector del cilindro 4 en el conector **X-9192-6CYL**.

Utilice un multímetro para comprobar si hay continuidad en el inyector:

Desde	Hasta	Valor
X-9192-6CYL patilla 1	X-9192-6CYL patilla 2	Debería ser superior a 0.1 Ω .

A. Si es superior a **0.1 Ω**, existe un cortocircuito en el mazo de cables del inyector, entre el conector **X-9185-6CYL** y los conectores **X-9192-6CYL patilla 1** y **X-9192-6CYL patilla 2**. Localice y repare los conductores con cortocircuito.

B. Si la resistencia es inferior a los **0.1 Ω**, ha fallado la bobina de solenoide del inyector del cilindro 4 Y-9004. Sustituya el inyector.

8. Compruebe la tensión de alimentación de la ECU.

Desconecte el mazo de cables de la interfaz del vehículo (VE) de la ECU, en el conector del vehículo **X-9001**.

Ponga la llave de contacto en la posición ON (encendido).

Compruebe con un multímetro la tensión en el lado del conector del vehículo del mazo de cables de la interfaz del vehículo (VE):

30077 - (DTC 757D) - Fallo por cortocircuito a tierra en el suministro UB1

NOTA: Dado que este fallo provoca inducción, es necesario realizar la configuración del restablecimiento del contador de reinicio del motor/desbloqueo de inducción con la herramienta electrónica de mantenimiento (EST), antes de poner la máquina en funcionamiento. Consulte **Tratamiento del escape de reducción catalítica selectiva (SCR) - Configuración - Reseteo del contador de arranques del motor (10.500)** si fuera necesario.

Contexto:

La unidad de control del motor (ECU) monitorea el circuito de alimentación UB1. Si la ECU detecta que el circuito de alimentación UB1 presenta cortocircuito a tierra, se producirá este fallo.

Causa:

La ECU ha detectado un cortocircuito a tierra en el circuito de alimentación UB1.

Modos de avería posibles:

1. Circuito de alimentación UB1 defectuoso, cortocircuito a tierra.
2. Software de la ECU defectuoso.

Solución:

1. Compruebe que el error está presente y activo.

Use la herramienta electrónica de mantenimiento (EST) para comprobar el estado de este fallo.

A. Si el error está presente y activo, continúe con **2**.

B. Si la avería ya no aparece o está inactiva, puede que sea un fallo intermitente y que no esté activo en ese momento. Continúe con el paso **4**.

2. Compruebe si el circuito de alimentación UB1 presenta una condición de cortocircuito a tierra.

Desconecte el conector **X-ECU** de la ECU.

La llave debe estar en la posición OFF (apagado).

Utilice un multímetro para realizar la siguiente prueba de continuidad:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-ECU clavija 50	Todas las clavijas del conector X-ECU	No debería existir continuidad.

A. Si hay continuidad, existe una condición de cortocircuito en el circuito de alimentación UB1. Localice y repare el conductor cortocircuitado.

B. Si no hay continuidad, deje desconectado el conector y continúe con el paso **3**.

3. Compruebe si el circuito de alimentación UB1 presenta una condición de cortocircuito a tierra.

La llave de contacto debe estar en la posición OFF (apagado).

Utilice un multímetro para realizar la siguiente prueba de continuidad:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-ECU clavija 50	Tierra del chasis	No debería existir continuidad.

A. Si hay continuidad, existe un cortocircuito a tierra en el circuito de alimentación UB1. Localice y repare el conductor cortocircuitado.

B. Si no hay continuidad, compruebe si la ECU tiene el software apropiado y actualícelo si es necesario.

33594 - (DTC 833A) - Fallo por exceso de temperatura en el motor de la bomba del módulo de suministro de DEF/AdBlue

NOTA: consulte el manual de servicio del motor para obtener información adicional.

NOTA: Dado que este fallo produce inducción, es necesario realizar la prueba de verificación de la reparación de la SCR una vez solucionado el fallo. Consulte **Tratamiento del escape de reducción catalítica selectiva (SCR) - Instrucción de servicio - Prueba de verificación de la reparación del fallo de SCR (10.500)** si fuera necesario.

NOTA: Dado que este fallo provoca inducción, es necesario realizar la configuración del restablecimiento del contador de reinicio del motor/desbloqueo de inducción con la herramienta electrónica de mantenimiento (EST), antes de poner la máquina en funcionamiento. Consulte **Tratamiento del escape de reducción catalítica selectiva (SCR) - Configuración - Reseteo del contador de arranques del motor (10.500)** si fuera necesario.

Contexto:

La unidad de control del motor (ECU) monitorea el circuito del módulo de suministro de la bomba del motor para detectar si se produce un exceso de temperatura/intensidad. Si la ECU detecta un exceso de temperatura/intensidad, se producirá este fallo.

Causa:

La ECU ha detectado un exceso de temperatura / tensión en el circuito del módulo de suministro del motor de la bomba.

Modos de avería posibles:

1. Módulo de suministro del motor de la bomba defectuoso, cableado.
2. Módulo de suministro del motor de la bomba defectuoso, fallo interno.
3. Software de la ECU defectuoso.

Solución:

1. Compruebe que el error está presente y activo.

Use la herramienta electrónica de mantenimiento (EST) para comprobar el estado de este fallo.

A. Si el error está aún presente y activo, continúe con el paso 2.

B. Si la avería ya no aparece o está inactiva, puede que sea un fallo intermitente y que no esté activo en ese momento. Continúe con el paso 6.

2. Compruebe los siguientes fallos relacionados:

24890 – (DTC 613A) - Fallo por cortocircuito a batería en el motor de la bomba del módulo de suministro de DEF/AdBlue

A. Si la avería indicada está activa, diagnóstiquela primero y, a continuación, regrese a este fallo.

B. Si la avería no está activa, continúe con el paso 3.

3. Compruebe si el cableado del módulo de suministro del motor de la bomba presenta un cortocircuito a alimentación desde la batería.

Desconecte el conector **X-ECU**.

Desconecte el conector **X-PUMP**.

La llave de contacto debe estar en la posición OFF (apagado).

Utilice un multímetro para realizar la siguiente prueba de continuidad:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-ECU clavija 84	Conector X-ECU clavija 50	No debería existir continuidad
Conector X-ECU clavija 84	Todas las clavijas del conector X-ECU	No debería existir continuidad

37614 - (DTC 92EE) - Error por agotamiento del tiempo de espera del sensor de NH3 de la red CAN - Mensaje NH3Sens

NOTA: consulte el manual de servicio del motor para obtener información adicional.

NOTA: Dado que este fallo provoca inducción, es necesario realizar la configuración del restablecimiento del contador de reinicio del motor/desbloqueo de inducción con la herramienta electrónica de mantenimiento (EST), antes de poner la máquina en funcionamiento. Consulte la sección **Tratamiento del escape de reducción catalítica selectiva (SCR) - Configuración - Reseteo del contador de arranques del motor (10.500)** si fuera necesario.

Contexto:

Para obtener información acerca de la unidad de control electrónico de NH3 y del conector del sensor de NH3, consulte **Sensor de amoníaco (NH3) - Descripción de la ECU (55.988)**. La Unidad de control electrónico de NH3 debe notificar información a intervalos regulares a la Unidad de control del motor (ECU) a través de la Red de transmisión de datos (CAN). Si esta información no se comunica durante el período de tiempo asignado, se producirá una avería de tiempo de espera agotado de la ECU.

Causa:

La ECU ha informado, a través del bus CAN del sensor del motor, de que se ha producido un error de tiempo de espera agotado para el mensaje del sensor NH3 de una unidad de control electrónico de NH3.

Modos de avería posibles:

1. Tensión de alimentación defectuosa, fuera del intervalo necesario.
2. Avería en el cableado del CAN, circuito abierto o cortocircuito.
3. Módulo del hardware o software de la Unidad de control electrónico de NH3 defectuoso.
4. Software de la ECU defectuoso.

Solución:

1. Compruebe que el error está presente y activo.

Use la herramienta electrónica de mantenimiento (EST) para comprobar el estado de este fallo.

A. Si el error está presente y activo, continúe con el paso 2.

B. Si la avería ya no aparece o está inactiva, puede que sea un fallo intermitente y que no esté activo en ese momento. Continúe con el paso 6.

2. Compruebe la tensión de alimentación de la unidad de control electrónico de NH3.

Desconecte el mazo de cables del vehículo (VE) de la unidad de control electrónico de NH3 del conector **X-NH3**.

Utilice un multímetro para comprobar la tensión en el lado del mazo de cables del vehículo (VE):

Desde	Hasta	Valor
Conector X-NH3 clavija 1	Conector X-NH3 clavija 4	Debería obtenerse una lectura de 24.0 V

A. Si hay tensión, deje el conector **X-NH3** desconectado y continúe con el paso 3.

B. Si no hay tensión, continúe con el paso 4.

3. Determine el estado del circuito CAN de la unidad de control electrónico de NH3.

Utilice un multímetro para medir la resistencia de la conexión CAN en el lado del mazo de cables del vehículo (VE):

Desde	Hasta	Valor
Conector X-NH3 clavija 2	Conector X-NH3 clavija 3	Debería obtenerse una lectura de 60 Ω

B. Si no hay tensión en una o más de las comprobaciones, consulte el manual de servicio del vehículo y los esquemas eléctricos correspondientes para localizar y restablecer la alimentación a la ECU .

4. Compruebe la conexión a tierra de la ECU.

Con la llave de contacto en la posición "OFF" (apagado), compruebe con un multímetro si hay continuidad en el lado del mazo de cables del vehículo (VE):

Desde	Hasta	Valor
Conector X-ECU clavija 3	Tierra del chasis	Debería existir continuidad
Conector X-ECU clavija 5	Tierra del chasis	Debería existir continuidad
Conector X-ECU clavija 28	Tierra del chasis	Debería existir continuidad
Conector X-ECU clavija 52	Tierra del chasis	Debería existir continuidad
Conector X-ECU clavija 75	Tierra del chasis	Debería existir continuidad

A. Si hay continuidad en todas las comprobaciones, deje el conector **X-ECU** desconectado y continúe con el paso 5.

B. Si no hay continuidad en una o más de las comprobaciones, consulte el manual de servicio del vehículo y los esquemas eléctricos correspondientes para localizar y restablecer el circuito de conexión a tierra a la ECU .

5. Determine el estado del circuito de la CAN de la ECU .

Con la llave de contacto en la posición "OFF" (apagado), utilice un multímetro para medir la resistencia de la conexión CAN en el lado del mazo de cables del vehículo (VE):

Desde	Hasta	Valor
Conector X-ECU clavija 46	Conector X-ECU clavija 47	Debería obtenerse una lectura de 120 Ω
Conector X-ECU clavija 46	Tierra del chasis	No debería existir continuidad.
Conector X-ECU clavija 47	Tierra del chasis	No debería existir continuidad.

Utilice un multímetro para medir la resistencia del resistor de terminación de la CAN, dentro de la ECU :

Desde	Hasta	Valor
Conector X-ECU clavija 46	Conector X-ECU clavija 47	Debería obtenerse una lectura de 120 Ω

A. Si las resistencias medidas son correctas y ningún conductor está conectado a tierra, compruebe si la ECU tiene el software apropiado y actualícelo si es necesario.

B. Si las resistencias medidas no son correctas o uno o los dos conductores están conectados a tierra, consulte el manual de servicio del vehículo y los esquemas eléctricos correspondientes para localizar y restablecer la resistencia terminal del circuito de la CAN.

6. Examine los mazos de cables y los conectores correspondientes por si hubiera daños, clavijas dobladas o mal colocadas, terminales corroídos o cables rotos. Compruebe que los conectores están bien instalados. Flexione los mazos de cables presentes para descubrir posibles roturas o cortocircuitos intermitentes en el cableado en cuestión. Ponga en funcionamiento la máquina mientras supervisa la pantalla.

A. Si detecta daños o la pantalla indica lecturas de pantalla anormales, repare el daño que se ha detectado durante la inspección o localice y repare la situación anormal mostrada en la pantalla y compruebe que se ha resuelto el error.

B. Si no detecta ningún daño y la pantalla solo indica lecturas de pantalla normales, borre el código de avería y reanude el funcionamiento.

Mazos de cables - Esquema eléctrico 18 (55.100) Mazos de cables - Esquema eléctrico 16 (55.100)

58333 - (DTC E3DD) - Fallo de eficiencia de la postinyección

Contexto:

El rendimiento del motor se facilita mediante la incorporación de inyecciones piloto, inyecciones principales y post-inyecciones. La unidad de control del motor (ECU) monitorea la eficiencia de la post-inyección 3. Si la inyección no se controla a un régimen del motor superior a las **1200 RPM** y se detecta, entonces, un régimen del motor superior a las **1320 RPM** un mínimo de dos veces, se produce este fallo.

Causa:

La ECU ha detectado un aumento no deseado del régimen del motor. Este fallo puede deberse a una fuga no deseada de combustible o aceite de motor en el motor o por post-inyecciones no deseadas.

Modos de avería posibles:

1. Inyectores de combustible defectuosos; desgastados.
2. Fuga de aceite del motor en los cilindros; segmentos del pistón defectuosos.
3. Software de la ECU defectuoso.

5940-11 - Control del embrague de sustitución

Módulo de control: TCU

Contexto:

La Unidad de control de la transmisión **A-TRANS** no puede cambiar marchas o la dirección bajo el control de la modulación normal del embrague. La Unidad de control de la transmisión **A-TRANS** usa la estrategia del reemplazo para controlar el embrague. Todas las modulaciones sólo se controlan por tiempo.

Causa:

El par de entrada de transmisión está fuera de rango admisible.

Modos de avería posibles:

1. La avería es intermitente y no esté activa en este momento.
2. El par del retardador del motor es incorrecto.
3. El par del motor es incorrecto.
4. La señal de velocidad del motor es incorrecta.

Solución:

1. Compruebe que el error está presente y activo.

Use la herramienta electrónica de mantenimiento (EST) para comprobar el estado de este fallo.

A. Si el error está presente y activo, continúe con el paso 2.

B. Si el fallo ya no está presente o está en estado inactivo, la avería puede ser intermitente y no está activa en este momento.

2. Comprobar si se han producido estas averías relacionadas:

5120-03 - Cortocircuito a la tensión de la batería o circuito abierto en la entrada del sensor de temperatura del convertidor de par/retardador (55.640)

5120-04 - Cortocircuito a tierra en la entrada del sensor de temperatura del convertidor de par/retardador (55.640)

5430-02 - Señal de par motor defectuosa (55.640)

5140-03 - Cortocircuito a la tensión de la batería o circuito abierto en la entrada de régimen del motor (55.640)

5140-04 - Cortocircuito a tierra en la entrada de régimen del motor (55.640)

5140-12 - Error de lógica en la entrada de régimen del motor (55.640)

A. Si alguno de los fallos relacionados está activo, diagnóstiquelos primero y después vuelva a este fallo.

60717 - (DTC ED2D) - Error de comunicación por la red CAN - Contador y suma de comprobación de velocidad/par externos

Contexto:

La unidad de control del motor (ECU) es capaz de conectarse a tres redes de transmisión de datos (CAN) independientes y comunicarse con ellas. La configuración y supervisión adecuadas de las tres redes con par trenzado también es una de las funciones de la ECU. El nodo A del Bus CAN es el principal bus de interfaz del vehículo. La ECU proporciona un resistor de terminación de CAN para el nodo A del bus CAN, interno a la ECU. La ECU ofrece funciones de suma de comprobación y recuento para garantizar que el mensaje de par/velocidad sea íntegro y completo. Si la ECU detecta un error del contador y de la suma de comprobación del mensaje de par/velocidad, se producirá este fallo.

Causa:

La ECU ha detectado un error del contador y de la suma de comprobación del mensaje de par/velocidad.

Modos de avería posibles:

1. Fallo en el sistema del vehículo; fallo relacionado con la CAN.
2. Tensión de alimentación o conexiones a tierra defectuosas; ausentes.
3. Cableado del circuito la CAN defectuoso; circuito abierto, cortocircuito a tierra o cortocircuito.
4. ECU defectuosa, resistor de terminación o software.

Solución:

1. Compruebe que la avería está presente y en estado activo.

Use la herramienta electrónica de mantenimiento (EST) para comprobar el estado de este fallo.

A. Si el error está presente y activo, continúe con el paso **2**.

B. Si la avería ya no aparece o está inactiva, puede que sea un fallo intermitente y que no esté activo en ese momento. Continúe con el paso **6**.

2. Compruebe si averías relacionadas con la CAN del vehículo.

Utilice la EST para determinar si existen fallos relacionados con la CAN del vehículo.

A. Si hay averías relacionadas con la CAN del vehículo, resuelva los fallos de la CAN del vehículo y, a continuación, compruebe si se ha resuelto también este fallo.

B. Si no hay averías relacionadas con la CAN del vehículo, continúe con el paso **3**.

3. Compruebe la tensión de alimentación de la ECU.

Desconecte el mazo de cables del vehículo (VE) de la ECU en el conector **X-ECU**.

Con la llave de contacto en la posición "ON" (encendido), compruebe con un multímetro si hay tensión en el lado del mazo de cables del vehículo (VE):

Desde	Hasta	Valor
Conector X-ECU clavija 1	masa del chasis	Debería obtenerse una lectura de 12.0 V
Conector X-ECU clavija 25	masa del chasis	Debería obtenerse una lectura de 12.0 V
Conector X-ECU clavija 26	masa del chasis	Debería obtenerse una lectura de 12.0 V
Conector X-ECU clavija 49	masa del chasis	Debería obtenerse una lectura de 12.0 V
Conector X-ECU clavija 73	masa del chasis	Debería obtenerse una lectura de 12.0 V

1049-01 - Baja presión en el acumulador del freno delantero

Módulo de control: UCM

Contexto:

La **A-UCM** detecta un valor de presión desde el Acumulador del freno delantero inferior al esperado.

Causa:

Mpa < **7.7 MPa** de la Presión del acumulador delantero.

Modos de avería posibles:

1. La avería es intermitente y no está activa en este momento.
2. El Sensor de presión del acumulador del freno delantero no funciona.
3. El Acumulador del freno delantero no funciona.

Solución:

1. Compruebe que la avería está presente y activa.
Use la herramienta electrónica de mantenimiento (EST) para comprobar el estado de este fallo.
 - A. Si el error está presente y activo, continúe con el paso **2**.
 - B. Si el fallo ya no está presente o está en estado inactivo, es posible que la avería sea intermitente y que no esté activa en este momento.
2. Al llevar a cabo los procedimientos **1049-03 – Cortocircuito a alimentación en el sensor de presión del acumulador de los frenos delanteros** y **1049-04 – Cortocircuito a tierra en el sensor de presión del acumulador de los frenos delanteros**, controle que el Sensor de presión del acumulador del freno delantero funcione correctamente.
 - A. Si el sensor no funciona, sustituya el sensor.
 - B. Si el sensor funciona, continúe con el paso **3**.
3. Reemplace el Acumulador del freno delantero.
 - A. Si vuelve a funcionar correctamente, el procedimiento finaliza, sustituya el cableado.
 - B. Si no se recupera la función, sustituya el **A-UCM**.

62879 - (DTC F59F) - Inducción de la SCR: nivel 3 (modo de superreductora), activado por fallo de interrupción de dosificación de DEF/AdBlue

NOTA: consulte el manual de servicio del motor para obtener información adicional.

NOTA: Dado que este fallo forma parte de la estrategia de inducción, podría ser necesario realizar la configuración de "Reseteo del contador de arranques del motor / Desbloqueo de inducción" con la herramienta de mantenimiento electrónica (EST), antes de volver a poner la máquina en servicio, salvo que esto se haya realizado como parte de la resolución del problema que ocasionaba este fallo. Consulte la sección **Tratamiento del escape de reducción catalítica selectiva (SCR) - Configuración - Reseteo del contador de arranques del motor (10.500)** si fuera necesario.

Contexto:

Este fallo sólo es con fines informativos y no requiere ninguna otra acción que la propia resolución del fallo activo que provoca este error. Uno de los muchos fallos de interrupción de la inyección de líquido **DEF/AdBlue®** de la reducción catalítica selectiva (SCR) que permanece activo durante más de **20 h** provocará que se produzca esta avería.

518058-03 - Fallo de la tecla de flotación

Módulo de control: Keypad and Joystick

Contexto:

Fallo en la Tecla de flotación.

Causa:

Modos de avería posibles:

1. La avería es intermitente y no está activa en este momento.
2. La Tecla de flotación está dañada.

Solución:

1. Compruebe que la avería está presente y activa.

Use la herramienta electrónica de mantenimiento (EST) para comprobar el estado de este fallo.

A. Si el error está presente y activo, continúe con el paso **2**.

B. Si el fallo ya no está presente o está en estado inactivo, es posible que la avería sea intermitente y que no esté activa en este momento.

2. Reemplace la Tecla de flotación.

B. Si la medición es correcta, sustituya el **A-UCM**.
Mazos de cables - Esquema eléctrico 22 (55.100)

518119-05 - Circuito abierto en el controlador de lado de alta tensión del acoplamiento del accesorio

Módulo de control: UCM

Contexto:

El **A-UCM** detecta un circuito abierto o una absorción de corriente baja procedente del SOLENOIDE DE LA VÁLVULA DEL ACOPLADOR (Y-YPE) y, como consecuencia, se deshabilita la función del acoplador de implementación (el pasador está siempre acoplado):

- válvula LSD del acoplador de implementación abierta;
- orden de la válvula HSD del acoplador de implementación a OFF (desactivada).

Causa:

El **A-UCM** detecta, en la clavija 7 del conector **X-UCM3B**, un circuito abierto o un error de corriente baja incrementada por BSP.

Modos de avería posibles:

1. La avería es intermitente y no está activa en este momento.
2. El mazo de cables entre el **A-UCM** y el SOLENOIDE DE LA VÁLVULA DEL ACOPLADOR está dañado.
3. El SOLENOIDE DE LA VÁLVULA DEL ACOPLADOR está dañado.
4. Los conectores **X-CAB_B** o **X-BTM** o **X-BTM_F** o **X-FRNT** o **X-UCM3B** están dañados.
5. El mazo de cables entre los conectores **X-BTM** y **X-FRNT** está dañado.
6. El mazo de cables entre los conectores **X-CAB_B** y **X-UCM3B** está dañado.
7. El mazo de cables entre los conectores **X-FRNT** y **X-YRC** está dañado.

Solución:

1. Compruebe que la avería está presente y activa.

Use la herramienta electrónica de mantenimiento (EST) para comprobar el estado de este fallo.

- A. Si el error está presente y activo, continúe con el paso **2**.
 - B. Si el fallo ya no está presente o está en estado inactivo, es posible que la avería sea intermitente y que no esté activa en este momento.
2. Inspeccione visualmente el estado del mazo de cables entre el conector **X-UCM3B** y el conector **X-YPE**, para comprobar si está dañado.
 - A. Si el cableado presenta daños, sustituya el cableado.
 - B. Si el cableado no presenta daños, continúe con el paso **3**.
 3. Sustituya el SOLENOIDE DE LA VÁLVULA DEL ACOPLADOR.
 - A. Si se restablece la funcionalidad, finalizará el procedimiento.
 - B. Si no se restablece la funcionalidad, continúe con el paso **4**.
 4. Compruebe el estado de los conectores **X-BTM** y **X-CAB_B**.

Desconecte el conector **X-BTM** del conector **X-CAB_B** y examine visualmente el estado de las clavijas 14 y 9 de ambos conectores.

- A. Si una de las clavijas está deteriorada, sustituya el mazo de cables correspondiente al conector dañado.
- B. Si las clavijas no presentan daños, continúe con el paso **5**.

B. Si la clavija no está deteriorada, continúe con el paso 5.

5. Compruebe el estado del mazo de cables entre el **A-UCM** y el conector **X-BUCKET_ROLL**.

Utilice un multímetro para realizar la siguiente comprobación:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-UCM3B clavija 17	Masa	Circuito abierto
Conector X-UCM1B clavija 30	Masa	Circuito abierto

A. Si las mediciones son correctas, sustituya el **A-UCM**.

B. Si una de las mediciones no es correcta, continúe con el paso 6.

6. Compruebe el estado de los conectores **X-CAB_EH** y **X-BTM_EH**.

Desconecte el conector **X-CAB_EH** del conector **X-CAB_EH** y examine visualmente el estado de las clavijas E y F en ambos conectores.

A. Si una de las clavijas está deteriorada, sustituya el mazo de cables correspondiente al conector dañado.

B. Si las clavijas no presentan daños, continúe con el paso 7.

7. Compruebe el estado del mazo de cables entre los conectores **X-BTM_EH** y **X-BUCKET_ROLL**.

Utilice un multímetro para realizar la siguiente comprobación:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-BTM_EH clavija E	Masa	Circuito abierto
Conector X-BTM_EH clavija F	Masa	Circuito abierto

A. Si las mediciones son correctas, sustituya el mazo de cables entre el conector **X-CAB_EH** y el **A-UCM**.

B. Si una de las mediciones no es correcta, continúe con el paso 8.

8. Compruebe el estado de los conectores **X-BTM_FEH** y **X-FRNT_EH**.

Desconecte el conector **X-BTM_FEH** del conector **X-FRNT_EH** y examine visualmente el estado de las clavijas E y F en ambos conectores.

A. Si una de las clavijas está deteriorada, sustituya el mazo de cables correspondiente al conector dañado.

B. Si las clavijas no presentan daños, continúe con el paso 9.

9. Compruebe el estado del mazo de cables entre el conector **X-FRNT_EH** y el conector **X-BUCKET_ROLL**.

Utilice un multímetro para realizar la siguiente comprobación:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-FRNT_EH clavija E	Masa	Circuito abierto
Conector X-FRNT_EH clavija F	Masa	Circuito abierto

A. Si las mediciones son correctas, sustituya el mazo de cables entre los conectores **X-BTM_EH** y **X-BTM_FEH**.

B. Si una medición es correcta, continúe con el paso 10.

10. Compruebe el estado del conector **X-BUCKET_ROLL**.

Desconecte el conector **X-BUCKET_ROLL** de la VÁLVULA ELECTROHIDRÁULICA (**A-EH_VLV**) y examine visualmente el estado de las clavijas 1 y 2 del conector.

A. Si una de las clavijas está deteriorada, sustituya el mazo de cables correspondiente al conector.

B. Si las clavijas no están deterioradas, sustituya el SOLENOIDE DE REPLIEGUE DE LA CUCHARA.

Mazos de cables - Esquema eléctrico 22 (55.100)

518138-03 - Cortocircuito a alimentación en el controlador AUX 1 derecho del lado de alta

Módulo de control: UCM

Contexto:

El **A-UCM**, que acciona el AUX 1 derecho, detecta un cortocircuito a alimentación y, como consecuencia:

- se deshabilita la función AUX I;
- se abre AUX 1 LSD;
- orden AUX I HSD PWMs a **0%** Función de cuchara deshabilitada.

Causa:

El **A-UCM** detecta, en la clavija 33 del conector **X-UCM3B**, un cortocircuito a alimentación incrementado por BSP.

Modos de avería posibles:

1. La avería es intermitente y no está activa en este momento.
2. El mazo de cables entre el **A-UCM** y el conector **X-AUX_1_RIGHT** está dañado.
3. Los conectores **X-AUX_1_RIGHT** o **X-FRNT_EH** o **X-BTM_FEH** o **X-BTM_EH** o **X-CAB_EH** o **X-UCM1B** o **X-UCM3B** están dañados.
4. El mazo de cables entre el **A-UCM** y el conector **X-AUX_1_RIGHT** está dañado.
5. El mazo de cables entre los conectores **X-BTM_EH** y **X-AUX_1_RIGHT** está dañado.
6. El mazo de cables entre los conectores **X-FRNT_EH** y **X-AUX_1_RIGHT** está dañado.
7. El SOLENOIDE DERECHO AUX 1 está deteriorado.

Solución:

1. Compruebe que la avería está presente y activa.

Use la herramienta electrónica de mantenimiento (EST) para comprobar el estado de este fallo.

A. Si el error está presente y activo, continúe con el paso **2**.

B. Si el fallo ya no está presente o está en estado inactivo, es posible que la avería sea intermitente y que no esté activa en este momento.
2. Inspeccione visualmente el estado del mazo de cables entre los conectores **X-UCM3B**, **X-UCM1B** y **X-AUX_1_RIGHT**, para comprobar si está deteriorado.

A. Si el cableado presenta daños, sustituya el cableado.

B. Si el cableado no presenta daños, continúe con el paso **3**.
3. Compruebe el estado del conector **X-UCM3B**.

Desconecte el conector **X-UCM3B** del **A-UCM** y examine visualmente el estado de la clavija 33.

A. Si la clavija está deteriorada, sustituya el cableado.

B. Si la clavija no está deteriorada, continúe con el paso **4**.
4. Compruebe el estado del conector **X-UCM1B**.

Desconecte el conector **X-UCM1B** del **A-UCM** y examine visualmente el estado de la clavija 10.

A. Si la clavija está deteriorada, sustituya el cableado.

B. Si la clavija no está deteriorada, continúe con el paso **5**.

5. Controle la integridad del mazo entre los conectores **X-BTM** y **X-BTM_F**.

Utilice un multímetro para realizar la siguiente comprobación:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-BTM clavija 14	Conector X-BTM_F clavija R	Cortocircuito
Conector X-BTM clavija 9	Conector X-BTM_F clavija S	Cortocircuito
Conector X-BTM clavija 14	Conector X-BTM clavija 9	Circuito abierto
Conector X-BTM_F clavija R	Conector X-BTM_F clavija S	Circuito abierto

A. Si una de las mediciones no es correcta, sustituya el cableado.

B. Si las mediciones son correctas, continúe con el paso 6.

6. Compruebe la integridad del conector **X-UCM3B**.

Desconecte el conector **X-UCM3B** del conector **A-UCM** y controle visualmente la integridad de las clavijas 7 y 4.

A. Si una de las clavijas está dañada, sustituya el cableado.

B. Si todas las clavijas están intactas, continúe con el paso 7.

7. Controle la integridad del mazo entre los conectores **X-UCM3B** y **X-CAB_B**.

Utilice un multímetro para realizar la siguiente comprobación:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-UCM3B clavija 7	Conector X-CAB_B clavija 14	Cortocircuito
Conector X-UCM3B clavija 4	Conector X-CAB_B clavija 9	Cortocircuito
Conector X-UCM3B clavija 7	Conector X-UCM3B clavija 4	Circuito abierto
Conector X-CAB_B clavija 9	Conector X-CAB_B clavija 14	Circuito abierto

A. Si una de las mediciones no es correcta, sustituya el cableado.

B. Si las mediciones son correctas, continúe con el paso 8.

8. Controle la integridad del mazo entre el conector **X-FRNT** y el COUPLER VALVE SOL.

Retire el COUPLER VALVE SOL.

Utilice un multímetro para realizar la siguiente comprobación:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-FRNT clavija R	Conector X-YPE clavija 1	Cortocircuito
Conector X-FRNT clavija S	Conector X-YPE clavija 2	Cortocircuito
Conector X-FRNT clavija R	Conector X-FRNT clavija S	Circuito abierto
Conector X-YPE clavija 1	Conector X-YPE clavija 2	Circuito abierto

A. Si una de las mediciones no es correcta, sustituya el cableado.

B. Si las mediciones son correctas, continúe con el paso 9.

9. Controle la integridad del COUPLER VALVE SOL.

Reemplace el COUPLER VALVE SOL.

A. Si se recupera la función, el procedimiento finaliza.

B. Si no se recupera la función, sustituya el **A-UCM**.

Mazos de cables - Esquema eléctrico 22 (55.100)

Utilice un multímetro para realizar la siguiente prueba de voltaje:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-UCM2B clavija 14	Masa	Debería haber un cortocircuito

A. Si hay un circuito abierto, sustituya el cableado.

B. Si no hay tensión, continúe con el paso **6**.

6. Controle que el circuito de señal de la Caja inteligente de fusibles no esté abierto.

La llave de contacto debe estar en la posición OFF (apagado).

Utilice un multímetro para realizar la siguiente prueba de voltaje:

Desde	Hasta	Valor
Conector A-SFB , clavija OUT_03_H	Tierra del chasis	Debe haber un circuito abierto

A. Si hay tensión, reemplace la Caja inteligente de fusibles.

Mazos de cables - Esquema eléctrico 03 (55.100) Mazos de cables - Esquema eléctrico 20 (55.100)

Desde	Hasta	Valor
Conector X-UCM3B clavija 1	Masa	$\geq + 19.6 \text{ V}$
Conector X-UCM3B clavija 8	Masa	$\geq + 19.6 \text{ V}$

A. Si las mediciones son correctas, sustituya el **A-UCM**.

B. Si las mediciones no son correctas, continúe con el paso **5**.

5. Compruebe el estado del conector **X-LC2**.

Desconecte el conector **X-LC2** del LC2 y examine visualmente el estado de las clavijas 3A y 3B.

A. Si una de las clavijas está deteriorada, sustituya el mazo de cables correspondiente.

B. Si las clavijas no están deterioradas, continúe con el paso **6**.

6. Compruebe el estado del mazo de cables entre los conectores **X-LC2** y **X-UCM3B**.

Utilice un multímetro para realizar la siguiente comprobación:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-LC2 clavija 3A	Masa	$\geq + 19.6 \text{ V}$

A. Si la medición es correcta, sustituya el mazo de cables entre los conectores **X-LC2** y **X-UCM3B**.

B. Si la medición no es correcta, continúe con el paso **7**.

7. Compruebe el estado del fusible UCM VF4/6 (**F-2F3**) del LC2.

Retire el fusible del LC2 y utilice un multímetro para comprobar el estado del fusible.

A. Si el fusible está quemado (circuito abierto entre los terminales), sustituya el fusible UCM VF4/6.

B. Si el fusible está íntegro (cortocircuito entre los terminales), continúe con el paso **8**.

8. Compruebe el estado del mazo de cables entre LC2 y la alimentación.

Utilice un multímetro para realizar la siguiente comprobación:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-P1196	Masa	$\geq + 19.6 \text{ V}$

A. Si la medición es correcta, sustituya el mazo de cables entre el LC2 y el BLOQUE DE UNIÓN A LA CABINA (**A-MAIN JB CAB**).

B. Si la medición no es correcta, compruebe os circuitos que generan + **24 V**.

Mazos de cables - Esquema eléctrico 07 (55.100) Mazos de cables - Esquema eléctrico 19 (55.100)

520444-31 - Integridad de la memoria ROM

Módulo de control: Keypad and Joystick

Contexto:

Integridad de la Memoria ROM.

Causa:

Modos de avería posibles:

1. La avería es intermitente y no está activa en este momento.
2. El cableado del BUS CAN está dañado.
3. El cableado a la conexión externa está dañado.

Solución:

1. Compruebe que la avería está presente y activa.

Use la herramienta electrónica de mantenimiento (EST) para comprobar el estado de este fallo.

A. Si el error está presente y activo, continúe con el paso **2**.

B. Si el fallo ya no está presente o está en estado inactivo, es posible que la avería sea intermitente y que no esté activa en este momento.

2. Controle el cableado del BUS CAN.

A. Si uno o más cableados están dañados, continúe con la instalación.

B. Si los cableados están intactos y en funcionamiento, continúe con el paso **3**.

3. Controle el cableado a la conexión externa, si uno o más cableados están dañados, continúe con la instalación.

Utilice un multímetro para realizar la siguiente prueba de voltaje:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-X3 clavija 12	+ 5 V	Debe haber un circuito abierto
Conector X-CAB_E clavija 21	+ 5 V	Debe haber un circuito abierto
Conector X-ENG clavija 7	+ 5 V	Debe haber un circuito abierto
Conector X-ENG_H clavija 7	+ 5 V	Debe haber un circuito abierto

A. Si hay un cortocircuito a B+, sustituya el cableado.

B. Si hay un circuito abierto, continúe con el paso 6.

6. Controle que el circuito de la clavija del Relé de alimentación del encendido eléctrico (clavija 2 L-NA-TAIL) no tenga un cortocircuito a B+.

La llave de contacto debe estar en la posición OFF (apagado).

Utilice un multímetro para realizar la siguiente prueba de voltaje:

Desde	Hasta	Valor
Conector LMP-R-NA-TAIL clavija 2	+ 5 V	Debe haber un circuito abierto

A. Si hay un cortocircuito a B+, reemplace el Relé de alimentación del encendido eléctrico.

B. Si hay un circuito abierto, continúe con el paso 7.

7. Controle que el circuito de señal de la Caja inteligente de fusibles no tenga un cortocircuito a B+.

La llave de contacto debe estar en la posición OFF (apagado).

Utilice un multímetro para realizar la siguiente prueba de voltaje:

Desde	Hasta	Valor
Conector A-SFB , clavija OUT_20_H_CS	+ 5 V	No debería existir un circuito abierto a B+

A. Si hay un cortocircuito, reemplace la Caja inteligente de fusibles.

Mazos de cables - Esquema eléctrico 29 (55.100)

A. Si el fusible está quemado, sustitúyalo.

B. Si el fusible no está quemado, vaya al siguiente paso.

6. Controle el aislador de la batería K.

La llave de contacto debe estar en la posición OFF (apagado).

Utilice un multímetro para realizar la siguiente prueba de voltaje:

Desde	Hasta	Valor
Conector X-ISO clavija 1	Tierra del chasis	Debe haber un circuito abierto
Conector X-ISO clavija 2	Tierra del chasis	Debe haber un circuito abierto
Conector X-ISO clavija 3	Tierra del chasis	Debería haber un cortocircuito

A. Verifique la alimentación del Aislador de alimentación de la batería K (clavija X-D)

B. Si el Aislador de la batería K funciona correctamente, reemplace la Caja inteligente de fusibles.

Mazos de cables - Esquema eléctrico 03 (55.100) Mazos de cables - Esquema eléctrico 04 (55.100) Mazos de cables - Esquema eléctrico 06 (55.100)

62626 - (DTC F4A2) - Limitación del par debido a un exceso de temperatura de los gases de escape	882
62703 - (DTC F4EF) - Limitación del par activada por el freno motor	883
62755 - (DTC F523) - La temperatura del refrigerante del motor ha superado el umbral de advertencia previa	884
62817 - (DTC F561) - Interrupción de la alimentación de marcha residual de la ECU	886
62838 - (DTC F576) - Falta la programación del valor de ajuste del inyector del cilindro 2	889
62879 - (DTC F59F) - Inducción de la SCR: nivel 3 (modo de superreductora), activado por fallo de interrupción de dosificación de DEF/AdBlue	890
62882 - (DTC F5A2) - Limitación del par debido a un exceso de temperatura del combustible	891
6297 - (DTC 1899) - La tensión del sensor de temperatura del catalizador de oxidación anterior es superior a la esperada	255
63011 - (DTC F623) - La temperatura del refrigerante del motor ha superado el umbral de advertencia	892
63094 - (DTC F676) - Falta la programación del valor de ajuste del inyector del cilindro 4	894
63135 - (DTC F69F) - Inducción de la SCR: advertencia, activada por fallo de interrupción de la dosificación de DEF/AdBlue	895
63138 - (DTC F6A2) - Limitación del par debido a un exceso de temperatura del aire de admisión	896
63215 - (DTC F6EF) - Limitación del par debido al limitador de rendimiento	897
63394 - (DTC F7A2) - Limitación del par debido a un exceso de temperatura del aceite	898
63471 - (DTC F7EF) - Limitación del par activada por la protección del catalizador de SCR	899
63542 - (DTC F836) - El número de inyecciones está limitado por el sistema	900
6355 - (DTC 18D3) - La tensión del sensor de presión de aceite es superior a la esperada	257
63650 - (DTC F8A2) - Limitación del par debido a la protección del turbocompresor tras el arranque	901
6366 - (DTC 18DE) - Sensor de NH3 con cortocircuito en el circuito del calentador, lo que provoca sobrecalentamiento	259
63798 - (DTC F936) - Se ha superado el número de inyecciones para un determinado régimen del motor	902
64159 - (DTC FA9F) - Inducción de la SCR: nivel 1 (reducción de par), activado por fallo de calidad del DEF/AdBlue	903
64191 - (DTC FABF) - El nivel de DEF/AdBlue restante es inferior al límite de vacío	904
64239 - (DTC FAEF) - Limitación del par activa	905
64340 - (DTC FB54) - La tensión del sensor de humedad del aire de admisión es superior a la esperada	906
64415 - (DTC FB9F) - Inducción de la SCR: nivel 3 (modo de superreductora), activado por fallo de calidad del DEF/AdBlue	907
64447 - (DTC FBBF) - El sistema de inducción se ha bloqueado porque se han producido 3 detecciones en 40 horas. Es necesario reiniciar el sistema en la pantalla "Engine Restart Counter Reset" (Restablecimiento del contador de arranque del motor) de la herramienta de mantenimiento del concesionario.	908
6456 - (DTC 1938) - Fallo por exceso de velocidad del turbocompresor a presión ambiental alta	261
64671 - (DTC FC9F) - Inducción de la SCR: advertencia, activada por fallo de calidad del DEF/AdBlue	909
6490 - (DTC 195A) - La tensión del sensor de presión del motor de la bomba del módulo de suministro de DEF/AdBlue es superior a la esperada	263
64911 - (DTC FD8F) - La limitación del par está activa	910

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL