

Sistema de dirección asistida AutoTrac GREENSTAR™

**PAQUETE CON RE247678, RE247679, RE247680,
RE247681 ((DECISIÓN 228671RE)**



JOHN DEERE

INSTRUCCIONES DE MONTAJE Sistema de dirección asistida AutoTrac GREENSTAR

AR218663 02NOV06 (SPANISH)

7720, 7820, Tractores 7920

**John Deere Waterloo Works
AR218663 (02NOV06)**

COPYRIGHT © 2006
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois

All rights reserved
A John Deere ILLUSTRATION® Manual

AR218663-63-02NOV06

Números de kit para el Sistema de Dirección Asistida AutoTrac

Tractores sobre ruedas de las Series 7720, 7820 de versión norteamericana (IVT)—Kit Número RE247678

Tractores sobre ruedas de las Series 7720, 7820 de versión para región II (IVT)—Kit Número RE247679

Tractores sobre ruedas de las Series 7920 de versión norteamericana y región II (IVT)—Kit Número RE247679

Tractores sobre ruedas de las Series 7720, 7820 de versión norteamericana (PQ+/AQ+)—Kit Número RE247680

Tractores sobre ruedas de las Series 7720, 7820 de versión para región II (PQ+/AQ+)—Kit Número RE247681

OUO6075,0003100 -63-05MAY05-1/1

Introducción

Estas instrucciones cubren los pasos de instalación de los componentes necesarios para preparar un tractor de las series 7720, 7820 y 7920 para AutoTrac. Estas instrucciones no incluyen los pasos de instalación de los componentes GREENSTAR™.

Estos son los pasos principales para la instalación del kit:

- Instalación de los componentes del vehículo (válvula de dirección nueva, pivote superior para columna de dirección, caudalímetro, instalación de la unidad de control SSU bajo el tablero posterior de la cabina y tendido de los mazos de cables).
- Obtención del código de activación de STELLAR SUPPORT™. Durante la instalación deberá ponerse en contacto con Stellar Support (a través de la página de Internet www.stellarsupport.com o llamando por teléfono al 1-888GRNSTAR) y facilitar el número de serie de 13 dígitos del vehículo (placa de núm. de serie en el tractor) y el número de serie que aparece en la caja flexible SSU para recibir un código de habilitación para activar la SSU.

Stellar Support le facilitará un número de 3 dígitos para que lo escriba en una dirección SSU, después de que haya instalado el software, para habilitar así el sistema. Esto se añade a los códigos de activación STARFIRE™ que requerirá si va a instalar un sistema GREENSTAR.

- La unidad de control SSU es una unidad en blanco. Antes de proceder a instalar el sistema, pida el software R225818 de la SSU a través de los canales normales para recambios. Si pide el software a tiempo, podrá contar con él a la hora de instalar el controlador. El número de serie del tractor debe incluirse en el pedido del software, de lo contrario será imposible procesarlo. El jefe de mantenimiento recibirá una llamada telefónica para notificarle al concesionario que el software se encuentra disponible. Entonces deberá descargar el software para la SSU desde el sistema SDS al SERVICE ADVISOR™ de cara a programar la unidad de control SSU. Para descargar el software, consulte las instrucciones de montaje PC20381 o la sección 245-05-005 del manual de funcionamiento y pruebas. El sistema AutoTrac no funcionará hasta que se cargue el software.

GREENSTAR es una marca registrada de Deere & Company
 StellarSupport es una marca registrada de Deere & Company
 STARFIRE es una marca registrada de Deere & Company
 SERVICE ADVISOR es una marca registrada de Deere & Company

Continúa en la pág. siguiente

OUC6075,00030FF -63-23FEB05-1/2

- Es necesario actualizar el software de las unidades de control TEC e ICU en los tractores con números de serie 101-012451. El software está en el sistema SDS. No es necesario hacer un pedido. Para obtener el software, siga los procedimientos dados en la sección 245-05-005.

OUO6075.00030FF –63–23FEB05–2/2

Lista de piezas para el AutoTrac

NOTA: Si el tractor no viene equipado de fábrica con caja flexible TECU y conector de aperos, se tendrá que instalar el kit de campo de caja flexible TECU (RE213115) antes de instalar la caja flexible SSU.

Designación de pieza	El conjunto se compone de	Cantidad	Número de referencia	Transmisión IVT	Transmisión PQ+/AQ+
Publicación de instrucciones					
	Instrucciones	1	AR218663	X	X
Conjunto de caudalímetro					
	Caudalímetro	1	RE221472	X	X
	Manguera, de caudalímetro a cilindro de dirección izquierdo	1	RE212965	X	X
	Manguera, de válvula electrohidráulica (EH) a caudalímetro	1	RE245667	X	X
	Tuerca M8, de caudalímetro a soporte del caudalímetro	2	14M7298	X	X
	Tornillo M12 x 35, de soporte del caudalímetro a bastidor	2	19M7403	X	X
	Tornillo M12 x 30, de soporte ext. de caudalímetro a soporte int. de bastidor	2	19M8011	X	X
	Cinta	3	R44302	X	X
	Tornillo M8 x 75, de caudalímetro a soporte de caudalímetro	2	19M8874	X	X
	Arandela M12, de soporte de caudalímetro a soporte de bastidor	2	24M7044	X	X
	Arandela M12, de soporte de caudalímetro a bastidor	2	24M7456	X	X
	Soporte de caudalímetro a bastidor	1	R238890	X	X
	Soporte del caudalímetro	1	R238891	X	X
Conjunto de pivote de la columna de dirección					

Continúa en la pág. siguiente

OUO6075,00030F8 -63-30OCT06-1/3

Instrucciones de Montaje

Designación de pieza	El conjunto se compone de	Cantidad	Número de referencia	Transmisión IVT	Transmisión PQ+/AQ+
	Columna de dirección con SID	1	RE207677 o RE226156	X	X
Conjunto de válvula electrohidráulica					
	Válvula EH (7720, 7820; región II)	1	RE221470	X	
	Válvula EH (7920; versión norteamericana y región II)	1	RE221470	X	
	Válvula EH (7720, 7820; versión norteamericana)	1	RE221471	X	
	Válvula EH (7720, 7820; región II)	1	RE221470		X
	Válvula EH (7720, 7820; versión norteamericana)	1	RE221471		X
	Manguera sensora de carga	1	RE220624	X	X
	Tubería, depósito de frenos	1	RE220558	X	X
	Racor de unión	2	RE224806	X	X
	Racor de unión	2	RE224807	X	X
	Manguera de retorno de dirección con TLS	1	RE220625	X	
	Manguera de retorno de dirección sin TLS	1	RE196318	X	
	Manguera de retorno de dirección	1	RE196319		X
	Racor en T de válvula de retención de vaivén	1	RE216862	X	X
	Manguera (IVT) a enfriador (tubería de retorno)	1	RE224810	X	
	Manguera de enfriador a (IVT) (tubería de suministro)	1	RE223811	X	
	Manguera (PQ+/AQ+) a enfriador (tubería de suministro)	1	RE224808		X
	Manguera de enfriador a (PQ+/AQ+) (tubería de retorno)	1	RE224809		X
Caja flexible SSU					

Continúa en la pág. siguiente

OUO6075,00030F8 -63-30OCT06-2/3

Instrucciones de Montaje

Designación de pieza	El conjunto se compone de	Cantidad	Número de referencia	Transmisión IVT	Transmisión PQ+/AQ+
	Caja flexible SSU	1	RE216430, RE231728 o RE240027	X	X
	Tornillos de montaje de la SSU	2	R219318	X	X
Mazos de cables					
	Mazo de cables del Auto Trac	1	RE245603	X	X
	Mazo de cables del interruptor de reanudación	1	RE217209	X	X
	Cableado de extensión en reposabrazos para reanudación (sólo tractores con IVT)	1	RE217210	X	
	Interruptor de reanudación	1	RE254460	X	Sólo tractores con PQ+
	Mazo de cables del dispositivo de entrada de la dirección (SID)	1	RE199697	X	X
	Pasamuros de goma para mazo de cables del SID	1	R112645	X	X
	Acoplamiento de válvula EH al árbol de la dirección	1	R126641	X	X

OUO6075,00030F8 -63-30OCT06-3/3

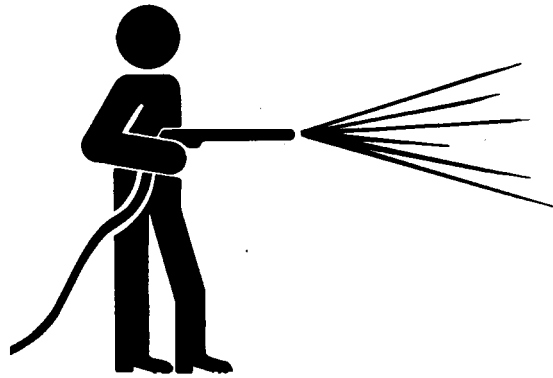
Preparación de la máquina

IMPORTANTE: Lea todas las instrucciones detenidamente, sin tratar de abreviar.

La máquina deberá limpiarse a fondo antes de instalar el AutoTrac, incl. la tierra o la suciedad alrededor de la válvula de la dirección situada bajo la parte frontal de la cabina.

No olvide taponar o cerrar todas las mangueras y racores hidráulicos abiertos, para evitar que entre suciedad durante la instalación de la válvula electrohidráulica y del caudalímetro.

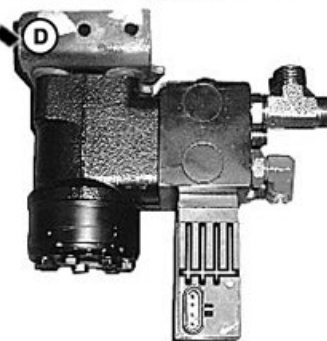
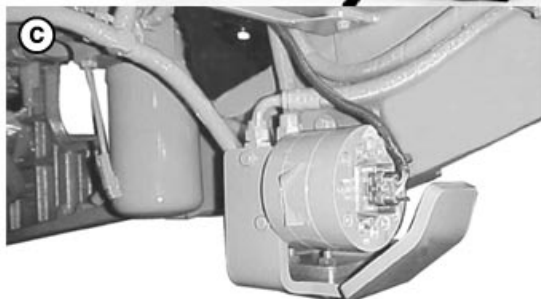
Conserve todos los componentes para montarlos de nuevo, a menos que se indique lo contrario.



T6642EJ -JUN-18OCT88

OUO6043,0001546 -63-31JUL06-1/1

Ubicación de los componentes del sistema



A—Columna de dirección superior con sensor de posición del volante

B—Mazo de cables y caja flexible de SSU

C—Caudalímetro

D—Unidad de control de dirección electrohidráulica (válvula electrohidráulica)

PC7880 -UN-14OCT03

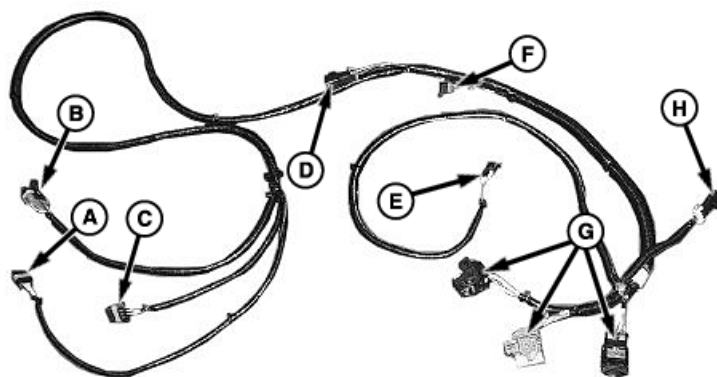
Pedido del software para la SSU

La unidad de control SSU es una unidad en blanco. Antes de proceder a instalar el sistema, pida el software R225818 de la SSU a través de los canales normales para recambios. Si pide el software a tiempo, podrá contar con él a la hora de instalar el controlador. El número de serie del tractor debe incluirse en el pedido del software, de lo contrario será imposible procesarlo. El jefe de mantenimiento recibirá una llamada telefónica para notificarle al concesionario que el software se encuentra disponible. Entonces deberá descargar el software para la SSU desde el sistema SDS al SERVICE ADVISOR™ para programar la unidad de control SSU.

SERVICE ADVISOR es una marca registrada de Deere & Company

OU1092A,0000139 -63-26MAY04-1/1

Identificación de enchufes y mazos de cables



Arnés de alambrado y conectores de SSU (RE245603)

A—Conector de caudalímetro
B—Conector de válvula electrohidráulica
C—Conector de sensor de posición del volante

D—Segmento principal CAN
E—Conector del interruptor de reanudación

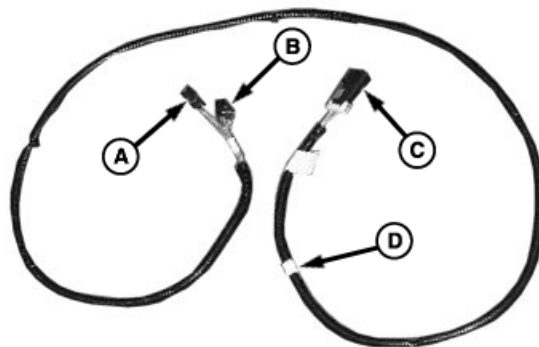
F—Conector de terminación CAN
G—Conectores de la SSU

H—Conector de SSU para cabina

PC7777 -UN-02JUL03

Continúa en la pág. siguiente

OUO6075,0003263 -63-05MAY05-1/4



PC7779 -UN-15OCT03

Extensión del interruptor de reanudación y conectores (RE217209)

- A—Conector del interruptor de reanudación para montar el interruptor en consola B—Conector del interruptor de reanudación para transmisión Power Quad C—Conector del interruptor de reanudación conectado al mazo de cables de la SSU D—Ubicación de marcador de cabina

OUC6075,0003263 -63-05MAY05-2/4



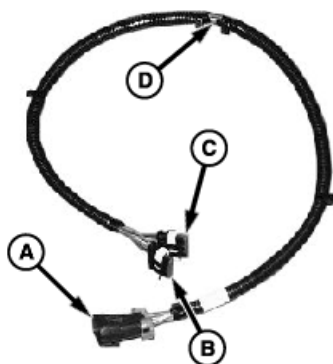
PC7778 -UN-02JUL03

Extensión del interruptor de reanudación y conectores (RE217210)

- A—Conector del interruptor de reanudación B—Conector del interruptor de reanudación en reposabrazos de cabina para tractores con IVT

Continúa en la pág. siguiente

OUC6075,0003263 -63-05MAY05-3/4



Mazo de cables del sensor de posición del volante y conectores (RE199697)

PC7781 -UN-15OCT03

A—Conector de columna de la dirección

B—Conector de sensor de posición del volante

C—Conector de sensor de posición del volante

D—Ubicación del pasamuros de goma

OUO6075,0003263 -63-05MAY05-4/4

Extracción de las protecciones para poder acceder a los componentes

1. Estacione la máquina en una superficie nivelada y plana, gire las ruedas de dirección totalmente a la derecha, baje el enganche de tres puntos, ponga la palanca de cambios en pos. de estacionamiento, pare el motor y saque la llave.
2. Gire el volante a la izquierda y derecha para aliviar la presión hidráulica en el sistema de la dirección.
3. Tire de la anilla (A) y levante el capó.

A—Anilla



Lado izquierdo

PC7815 -UN-09JUL03



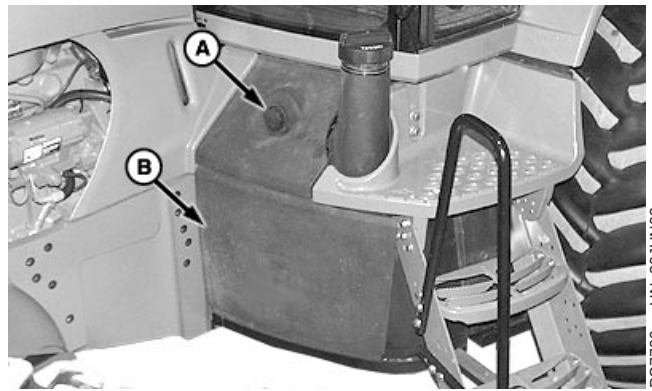
PC7816 -UN-09JUL03

Continúa en la pág. siguiente

OUO6075,0003146 -63-08MAR04-1/6

4. Suelte el botón (A) y retire la tapa (B).

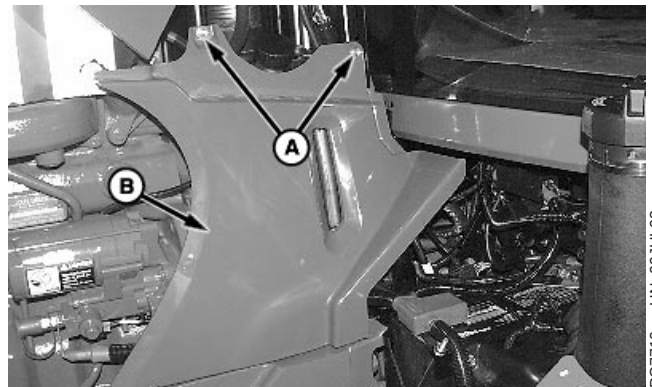
A—Botón
B—Tapa



OUO6075.0003146 -63-08MAR04-2/6

5. Saque los dos tornillos (A) y el guardacorrea (B).

A—Tornillos
B—Guardacorrea

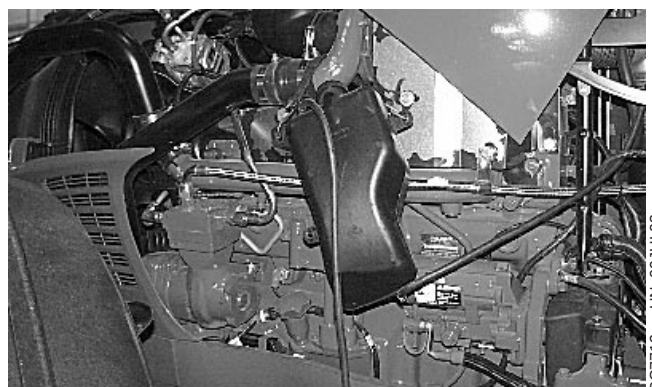
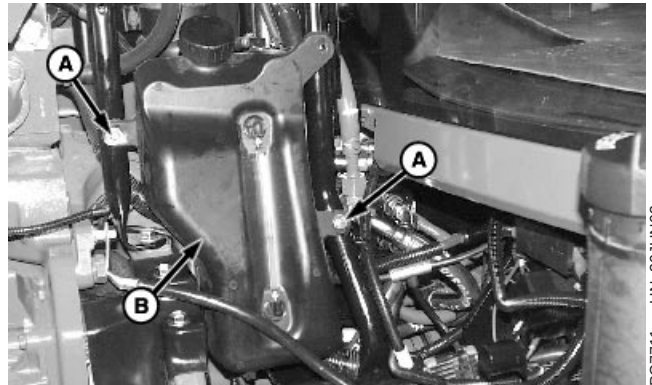


OUO6075.0003146 -63-08MAR04-3/6

6. Saque los tornillos y arandelas (A) del depósito de refrigerante del motor (B).

7. Aparte el depósito a un lado.

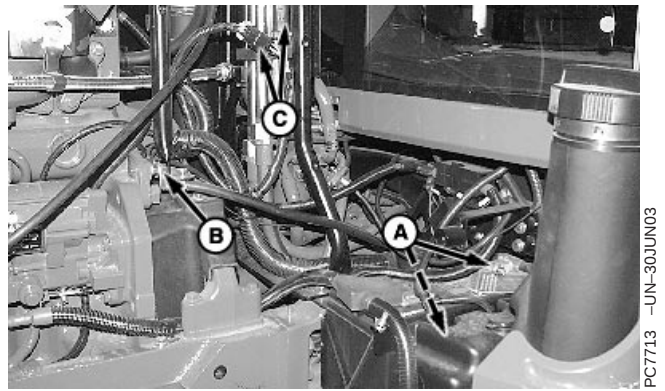
A—Tornillos y arandelas
B—Depósito de refrigerante del motor



Continúa en la pág. siguiente

OUO6075.0003146 -63-08MAR04-4/6

8. Desconecte los dos bornes (A) negativos (-) de batería.
9. Saque las tuercas (B).
10. Saque todos los cables de masa del vástago de conexión a masa.
11. Una todos los cables de masa con cinta de amarre o cinta adhesiva y sepárelos de la válvula de la dirección.
12. Desenchufe los conectores (C) de los conectores eléctricos del chasis y sujételos con cinta de amarre o cinta adhesiva para apartarlos a un lado.

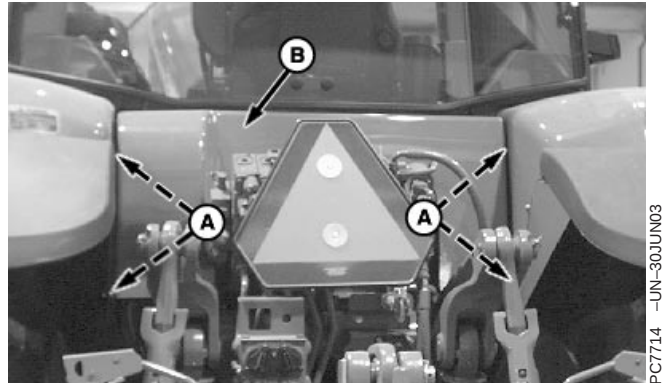


A—Bornes negativos de batería
B—Tuercas
C—Conectores eléctricos

OUO6075,0003146 -63-08MAR04-5/6

13. Suelte los cuatro tornillos autorroscantes (A) y saque el panel trasero (B).

A—Tornillos autorroscantes
B—Panel trasero



OUO6075,0003146 -63-08MAR04-6/6

Instalación de la caja flexible de SSU (Unidad de control del AutoTrac)

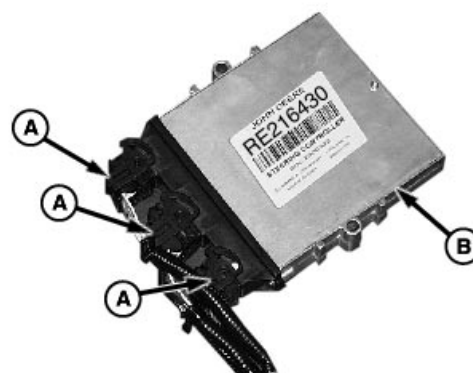
IMPORTANTE: La unidad de control SSU es una unidad en blanco. Una vez instalada la unidad de control, se deberá cargar el software para la SSU. En caso de instalar además el controlador TECU, complete la instalación de la SSU y descargue el software antes de instalar la TECU. En caso de haber dos unidades de control sin software conectadas al mazo de cables, será imposible completar la descarga del software.

NOTA: Si el tractor no viene equipado de fábrica con caja flexible TECU y conector de aperos, se tendrá que instalar el kit de campo de caja flexible TECU (RE213115) antes de instalar la caja flexible SSU.

Los cuerpos de los enchufes de la caja flexible de la SSU llevan pestañas marcadas con colores para asegurar la conexión correcta de la caja.

IMPORTANTE: Cuando vaya a instalar la unidad de control, consulte la solución DTAC 63723 (instrucciones de montaje AR230835) para retirar los cables de puesta a masa y para instalar los componentes aislantes de la unidad de control. Si la reparación referida no se ha llevado a cabo, deberá efectuarse antes de instalar la unidad de control. Los tractores con números de serie 014972 y posteriores han recibido esta modificación de fábrica.

1. Una los conectores del mazo de cables (A), de acuerdo a su color, a los puntos en la caja flexible SSU (B) e introduzca los conectores.



A—Conectores del mazo de cables (RE245603)
B—Caja flexible SSU (RE216430 o RE231728)

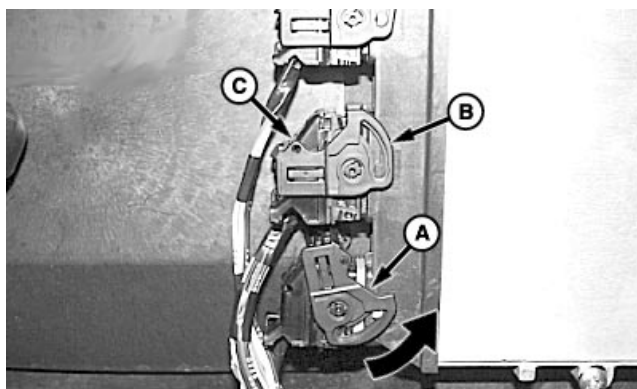
PC7881 -UN-17NOV03

Continúa en la pág. siguiente

OUO6075,00030FA -63-31OCT06-1/18

2. Gire los bloqueos (A) unos 90 grados a la izquierda para que queden cerrados y bloqueados en la caja flexible SSU, tal como se muestra en el enchufe (B) de la ilustración.
3. Presione la pestaña (C) y gire el bloqueo a la derecha para liberar el conector si fuera necesario.

A—Bloqueos
B—Conector (posición bloqueada)
C—Pestaña



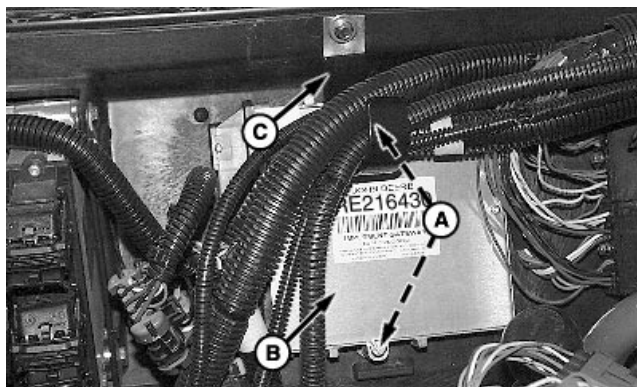
PC7442 -UN-10DEC02

OUO6075,00030FA -63-31OCT06-2/18

NOTA: Puede que sea necesario doblar o quitar la abrazadera (C).

4. Saque y deseche los tornillos (A) de la caja flexible TECU (B).

A—Tornillos
B—Caja flexible TECU
C—Abrazadera



PC7764 -UN-17NOV03

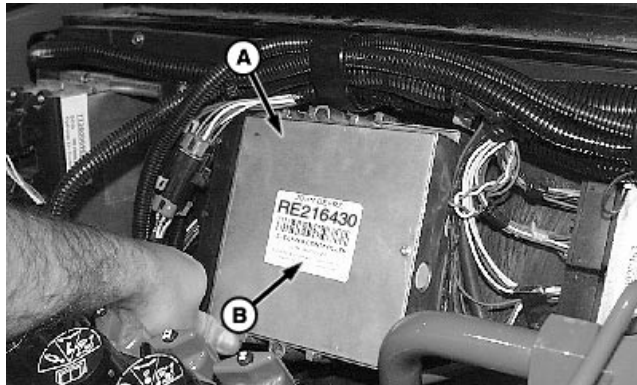
OUO6075,00030FA -63-31OCT06-3/18

NOTA: Antes de conectar la caja flexible de SSU al panel, anote el número de serie en el espacio provisto. Este número le será solicitado al contactar con Stellar Support para obtener el código de activación, tal y como se indica al principio de las instrucciones.

Número de serie de la SSU

5. Instale la caja flexible SSU encima de la caja flexible TECU.

A—Caja flexible SSU
B—Número de serie



PC7763 -UN-17NOV03

Continúa en la pág. siguiente

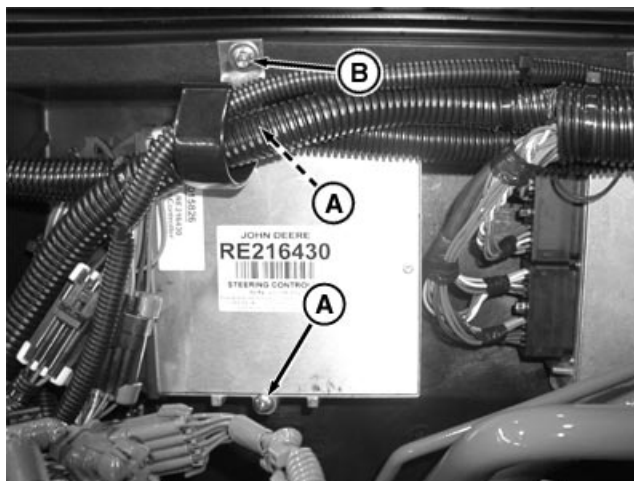
OUO6075,00030FA -63-31OCT06-4/18

NOTA: Una vez haya instalado las cajas flexibles, doble o instale la abrazadera en el lugar anterior (B).

6. Instale los tornillos (A) suministrados en las cajas flexibles.

A—Tornillos (R219318)

B—Ubicación de la abrazadera



RXA0075012 -UN-18MAY04

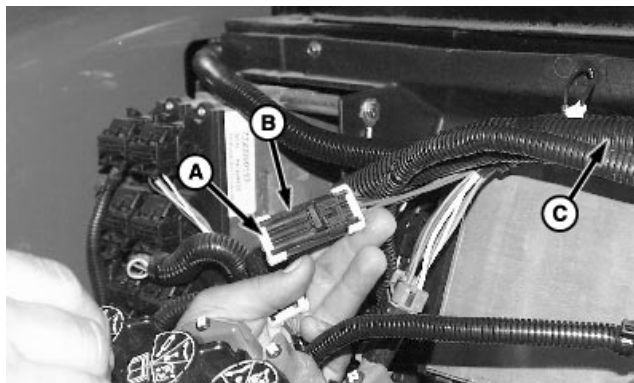
OUO6075,00030FA -63-31OCT06-5/18

7. Saque el guardapolvo (A) del conector (B) de la unidad SSU, ubicado en el mazo de cables (C) de la cabina (cables 852,752 y 050).

A—Tapón guardapolvos

B—Conector de SSU para cabina

C—Mazo de cables de la cabina



PC7733 -UN-30JUN03

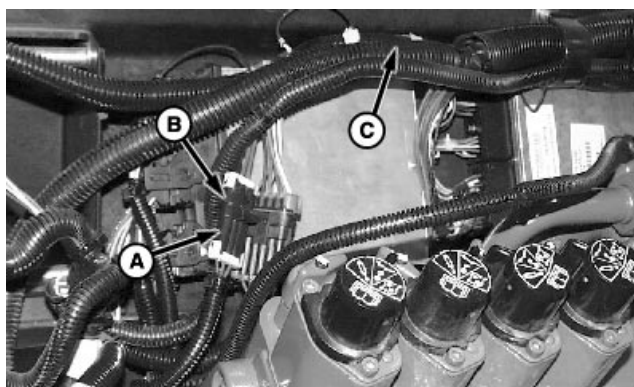
OUO6075,00030FA -63-31OCT06-6/18

8. Enchufe el conector del mazo de cables de SSU (A) al conector de la cabina (B), en el mazo de cables (C).

A—Conector del mazo de cables de SSU (RE245603)

B—Conector de la cabina

C—Mazo de cables de la cabina



PC7734 -UN-30JUN03

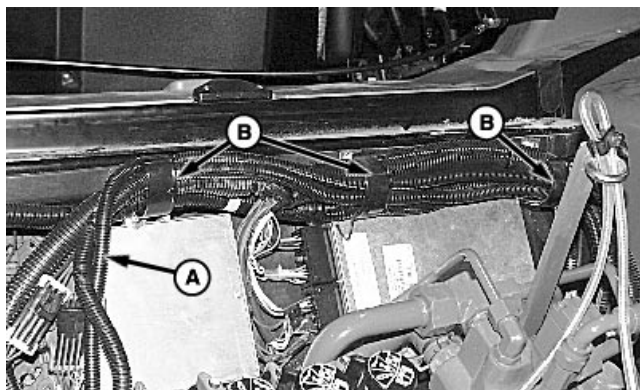
Continúa en la pág. siguiente

OUO6075,00030FA -63-31OCT06-7/18

NOTA: La instalación del conector del mazo de cables de reanudación viene detallada más adelante en estas instrucciones.

9. Tienda el mazo de cables de reanudación (A), que es una bifurcación del mazo de cables de la SSU, por la parte inferior de la ventana de la cabina hasta la derecha de la cabina y sujételo con las abrazaderas existentes (B).

A—Mazo de cables de reanudación
B—Abrazaderas



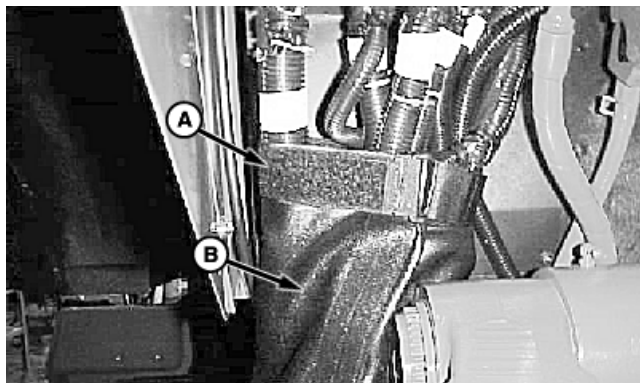
PC7743 -UN-01JUL03

OUO6075,00030FA -63-31OCT06-8/18

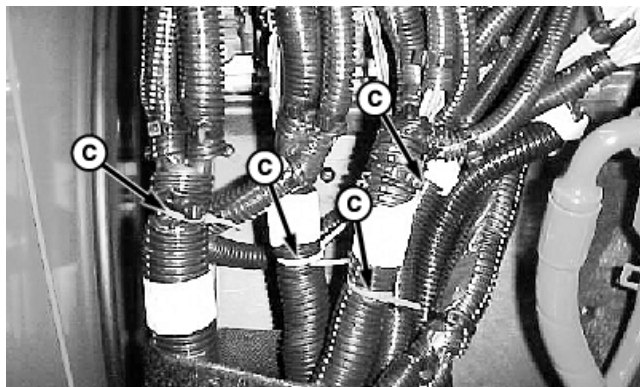
NOTA: Antes de retirar la protección del mazo de cables, observe la posición de las cintas de amarre de colores (C). Le serán de importancia al sujetar el mazo de cables con cinta protectora

10. Suelte el tirante (A) de la tapa protectora (B).

A—Tirante
B—Tapa protectora
C—Cintas de amarre de colores



PC7884 -UN-07OCT03



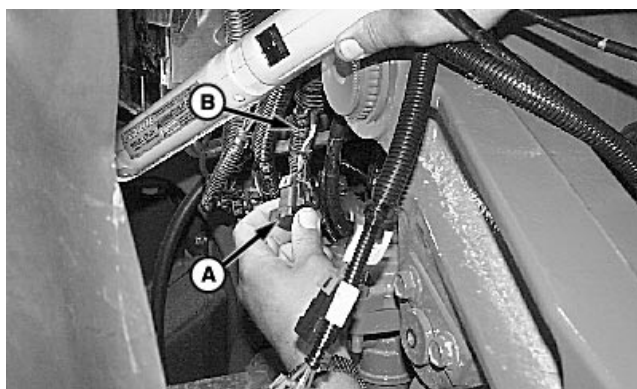
PC7885 -UN-07OCT03

Continúa en la pág. siguiente

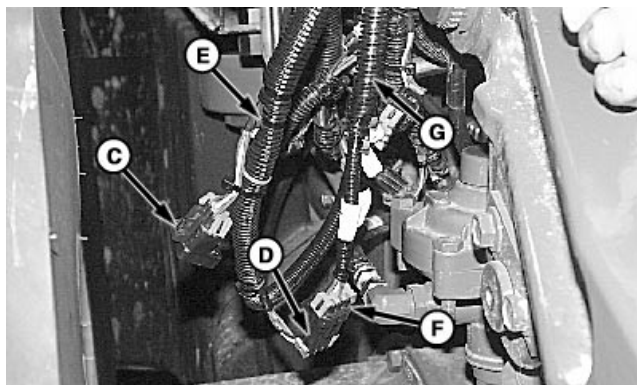
OUO6075,00030FA -63-31OCT06-9/18

11. Saque la terminación del bus CAN (A) del mazo de cables de la TECU (B). Instale la terminación en el conector de terminación del CAN (C) del mazo de cables de la SSU.
12. Enchufe el conector de la SSU (D) en el mazo de cables de la SSU (E) al conector 1 (F) del CAN, en el lugar donde se retiró la terminación del mazo de cables de la TECU (G).

A—Terminación del CAN Bus
 B—Mazo de cables de la TECU
 C—Conector de terminación de SSU CAN
 D—Conector SSU
 E—Mazo de cables de SSU (RE245603)
 F—Conector 1 del CAN del tractor
 G—Mazo de cables de la TECU



PC7744 -UN-01JUL03

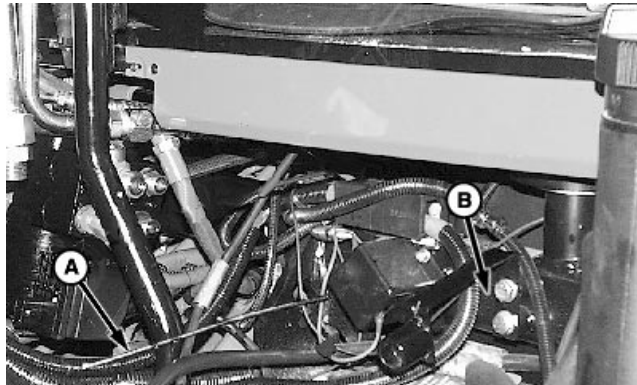


RXA0077862 -UN-13OCT04

OUC6075,00030FA -63-31OCT06-10/18

NOTA: El mazo de cables debe instalarse por debajo del soporte transversal delantero izquierdo de la cabina para llegar al caudalímetro y la válvula electrohidráulica. De no hacerse así la instalación, el mazo de cables quedará corto a la hora de conectarlo al caudalímetro.

13. Tienda el cable rígido (A) desde la parte delantera inferior de la cabina y bajo el soporte transversal delantero izquierdo (B) hasta la parte trasera de la cabina cerca del conector de la terminación del CAN.
14. Fije con cinta de amarre o cinta adhesiva los conectores de la columna de dirección, la válvula electrohidráulica y el caudalímetro y páselos hacia el frente de la cabina para poder conectarlos después.



PC7886 -UN-07OCT03

Parte delantera del tractor arriba de la caja de la batería

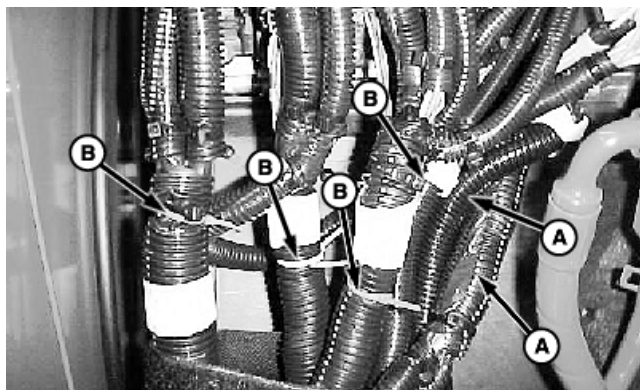
A—Cable rígido
 B—Soporte transversal delantero izquierdo de la cabina

Continúa en la pág. siguiente

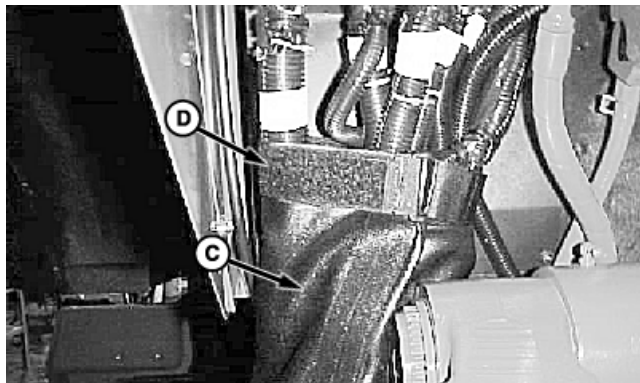
OUC6075,00030FA -63-31OCT06-11/18

15. Tienda los mazos de cables (A) de la válvula EH y del caudalímetro por el lado derecho.
16. Antes de instalar la tapa protectora (C) compruebe que las cintas de amarre de colores (B) estén colocadas en su posición original de fábrica.
17. Sujete la tapa protectora con el tirante (D).

A—Mazos de cables de válvula EH y caudalímetro
 B—Cintas de amarre de colores
 C—Tapa protectora
 D—Tirante



H7887 -UN-07OCT03



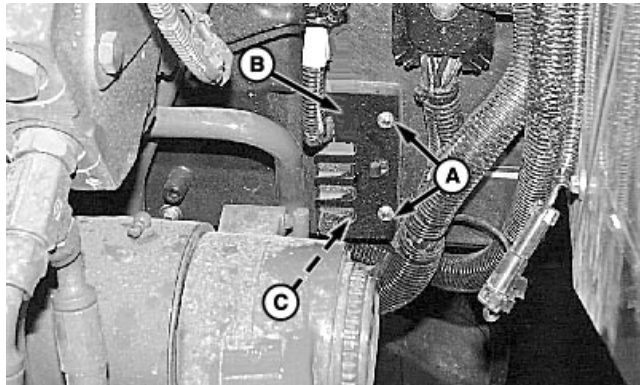
PC7888 -UN-07OCT03

OUC6075,00030FA -63-31OCT06-12/18

NOTA: Se ilustran sólo los tractores PQ+ y AQ+: Para instalar más tarde la chapa de la pared de la cabina, observe ahora la posición de los cables, identificados por colores, de la SCV controlada por palanca.

18. Retire y conserve los tornillos (A), la chapa de la pared de la cabina (B) y la goma-espuma (C) de la esquina derecha inferior de la cabina.

A—Tornillos
 B—Chapa de pared de cabina
 C—Goma-espuma



PC7765 -UN-01JUL03

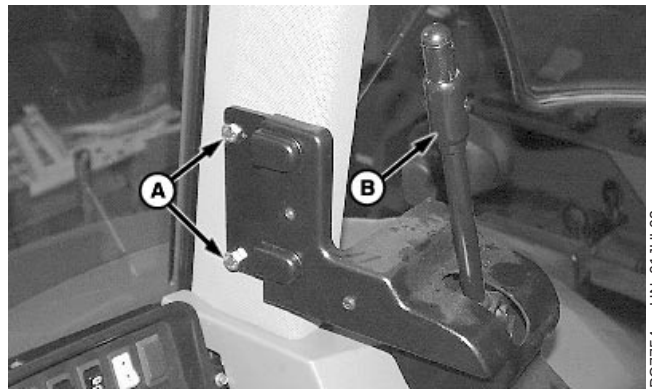
Se muestra la chapa de la pared de la cabina

Continúa en la pág. siguiente

OUC6075,00030FA -63-31OCT06-13/18

19. **Sólo máquinas de la región II:** Retire y conserve los tornillos (A) del enganche del pasador de retención (B) y aparte éste a un lado.

A—Tornillos
B—Palanca extensible para enganche del pasador de bloqueo



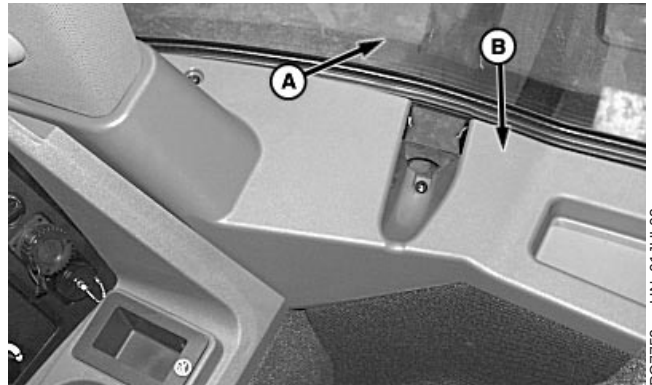
PC7754 -UN-01JUL03

OOU6075,00030FA -63-31OCT06-14/18

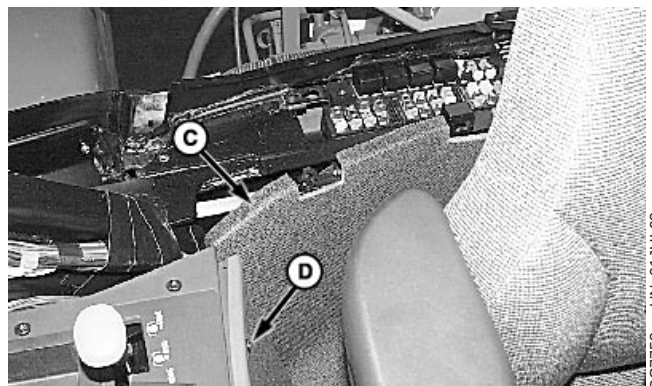
NOTA: Puede que sea necesario retirar el tornillo (D) para facilitar la extracción del panel trasero.

20. Abra la luna trasera (A) y retire el panel de revestimiento (B) y el panel trasero (C).

A—Luna trasera
B—Panel de revestimiento
C—Panel trasero
D—Tornillo



PC7752 -UN-01JUL03



PC7753 -UN-01JUL03

Continúa en la pág. siguiente

OOU6075,00030FA -63-31OCT06-15/18

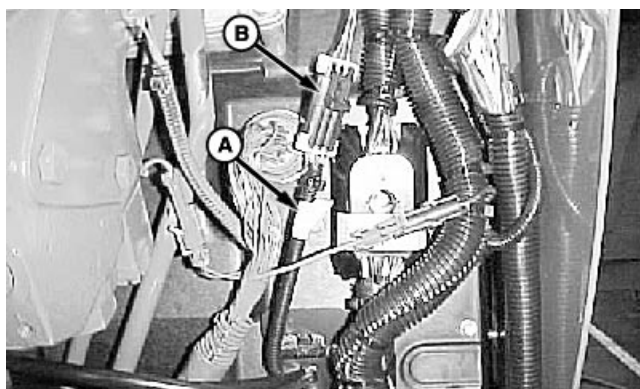
21. Conecte el mazo de cables de reanudación (A) al mazo de cables de SSU instalado anteriormente (B) y páselo a través de la abertura de la cabina (C).

IMPORTANTE: Se ilustran sólo los tractores PQ+ y AQ+: En los tractores equipados con una SCV controlada mediante palanca (D) deben instalarse los cables a la izquierda y el mazo de cables eléctricos a la derecha. De lo contrario, se puede producir un desgaste del mazo de cables al accionar la SCV con la palanca.

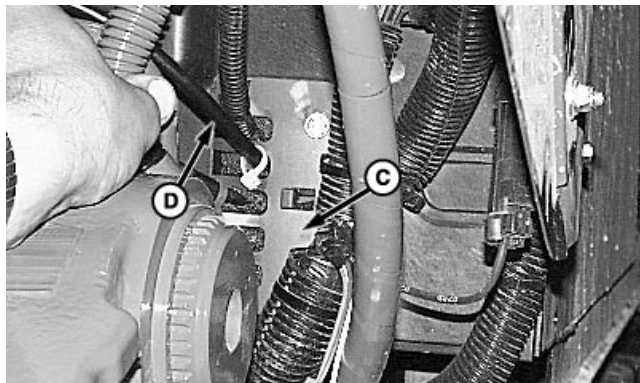
NOTA: El cableado adaptador de reanudación está marcado con un trozo de cinta adhesiva roja. Este trozo de cinta roja se usa para diferenciar los mazos de cables que han pasado a través de la chapa de la pared de la cabina.

22. Compruebe que el mazo de cables de reanudación se haya introducido por la segunda abertura desde la parte superior de la chapa de la pared de la cabina y se haya llevado a la derecha para evitar que el mazo de cables se dañe.

- A—Cableado adaptador de reanudación (RE217209)
B—Mazo de cables de la SSU
C—Abertura de la chapa de la pared de la cabina
D—Cables de SCV (Sólo PQ+ y AQ+)



PC7889 -UN-07OCT03



PC7890 -UN-07OCT03

En la figura se muestran los cables de la SCV controlada por palanca, junto con la chapa de la pared de la cabina

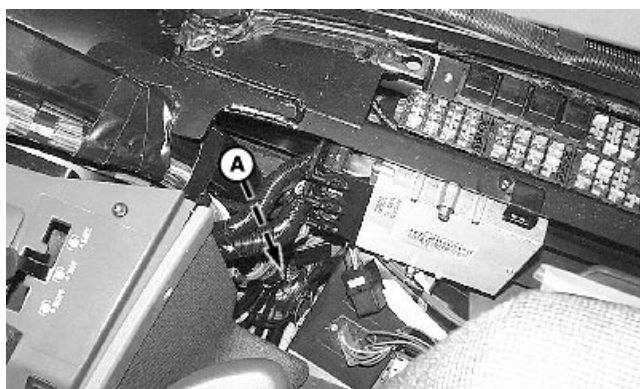
Continúa en la pág. siguiente

OUO6075,00030FA -63-31OCT06-16/18

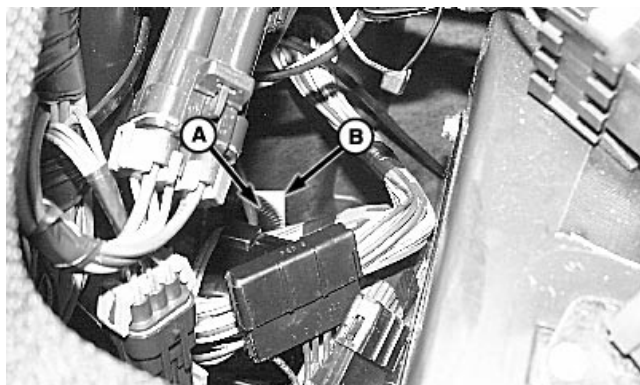
NOTA: La instalación del conector viene detallada más adelante en estas instrucciones.

23. Ubique el cableado adaptador de reanudación (A) de la abertura de la chapa de la pared de la cabina (B) y pase el mazo de cables a través de la abertura.

A—Cableado adaptador de reanudación (RE217209)
B—Abertura de la chapa de la pared de la cabina



PC7756 -UN-01JUL03

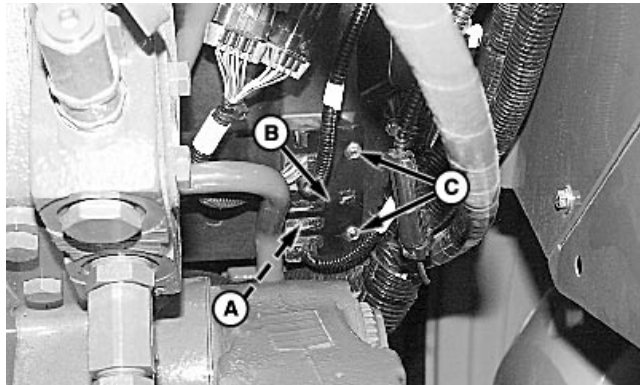


PC7893 -UN-07OCT03

OUO6075,00030FA -63-31OCT06-17/18

24. Instale la goma-espuma (A) y la chapa de la pared de cabina (B). Sujete con los tornillos (C).

A—Goma-espuma
B—Chapa de pared de cabina
C—Tornillos



PC7782 -UN-02JUL03

OUO6075,00030FA -63-31OCT06-18/18

Conexión del cableado adaptador de reanudación al interruptor de reanudación de AutoTrac, sólo en tractores (PQ+/AQ+)

1. Saque y conserve los tornillos (A) y el panel de revestimiento (B).

A—Tornillos
B—Panel de revestimiento



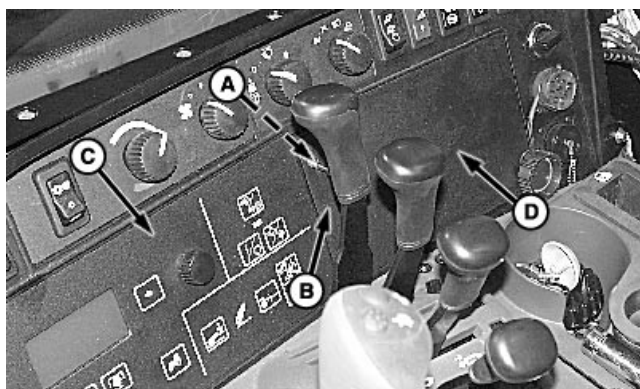
PC7758 -UN-01JUL03

Continúa en la pág. siguiente

OUO6075,00030FB -63-30OCT06-1/7

2. Quite y conserve el tornillo (A) y la placa (B).
3. Retire la consola del tablero de instrumentos (C) y la tapa (D) y apártelos a un lado.

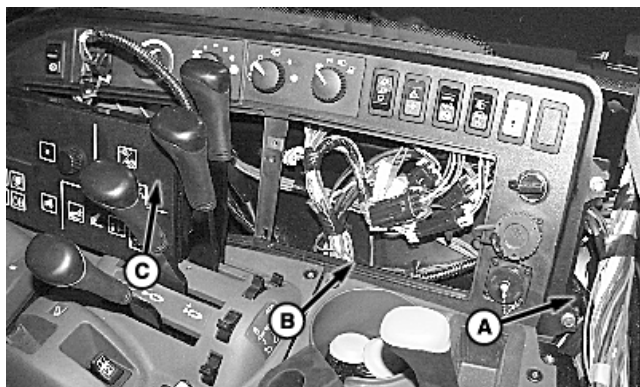
A—Tornillo
 B—Placa
 C—Consola de instrumentos
 D—Tapa o consola de tablero de instrumentos (si lo tiene)



OUO6075,00030FB -63-30OCT06-2/7

4. Ubique el mazo de cables de reanudación (A) de la chapa de la pared de la cabina (B) y páselo detrás de la abertura de la consola de instrumentos (B) y por la parte posterior de la consola de instrumentos (C).

A—Mazo de cables de reanudación (RE217209)
 B—Abertura de consola de tablero de instrumentos
 C—Consola de instrumentos

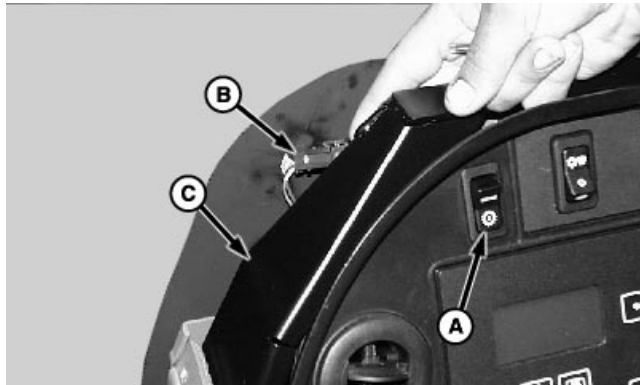


OUO6075,00030FB -63-30OCT06-3/7

NOTA: Los tractores EPQ requerirán que se instale el interruptor de reanudación del AutoTrac en la ubicación (A). Saque el enchufe del panel de lectura e instale el interruptor de reanudación del AutoTrac. Conecte el interruptor de reanudación del AutoTrac al mazo de cables de la cabina.

5. Ubique y desconecte el interruptor de reanudación del AutoTrac (A), si lo tiene, del conector del mazo de cables (B) ubicado detrás del panel de lectura (C).

A—Interruptor de reanudación del AutoTrac
 B—Conector del mazo de cables
 C—Panel de lectura

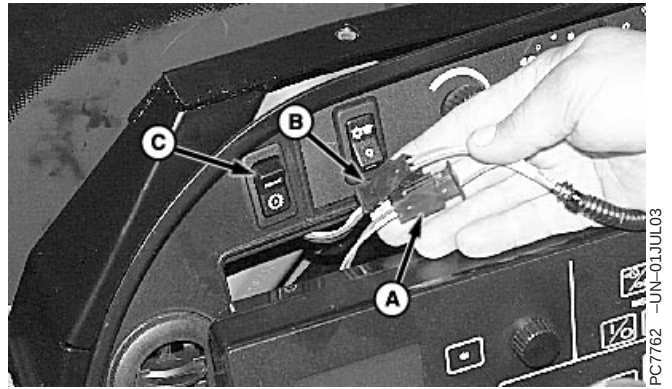


Continúa en la pág. siguiente

OUO6075,00030FB -63-30OCT06-4/7

6. Enchufe el mazo de cables de cabina para reanudación (A) al conector retirado previamente.
7. Enchufe el conector de reanudación (B) al conector del interruptor de reanudación del AutoTrac (C).
8. Vuelva a colocar las tapas y los componentes del tablero de instrumentos y verifique que el mazo de cables esté libre de todo punto de aplastamiento.

A—Mazo de cables de cabina para reanudación (RE217209)
 B—Conector de reanudación
 C—Conector del interruptor de reanudación del AutoTrac

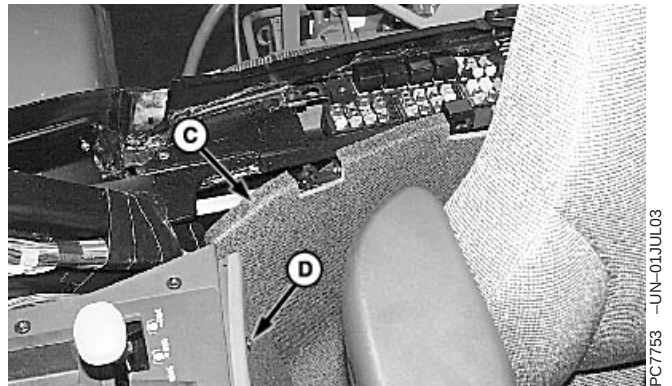
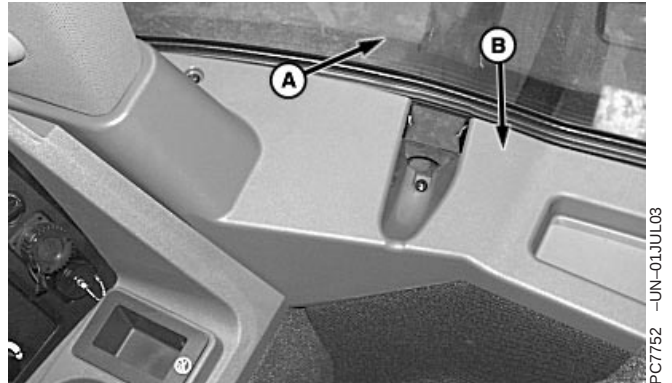


OUO6075,00030FB -63-30OCT06-5/7

NOTA: Instale el tornillo (D), si es que se quitó.

9. Instale el panel trasero (C) y el panel de revestimiento (B) y cierre la luna trasera (A).

A—Luna trasera
 B—Panel de revestimiento
 C—Panel trasero
 D—Tornillo

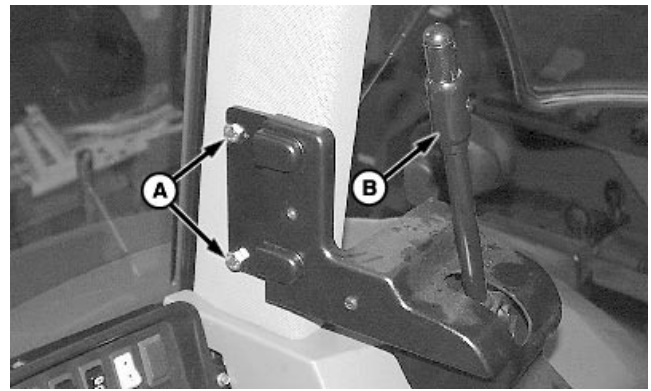


Continúa en la pág. siguiente

OUO6075,00030FB -63-30OCT06-6/7

10. **Sólo máquinas de la región II:** Vuelva a instalar el enganche extensible de pasador de bloqueo (B) y reténgalo con los tornillos (A).

A—Tornillos
B—Palanca extensible para enganche del pasador de bloqueo



PC7754 -UN-01JUL03

OUO6075.00030FB -63-30OCT06-7/7

Instalación del cableado de reanudación y del interruptor de reanudación de AutoTrac, sólo en tractores (IVT)

1. Saque y conserve el tornillo (A) de la tapa de guardado del reposabrazos (B).

A—Tornillo
B—Tapa de guardado del reposabrazos

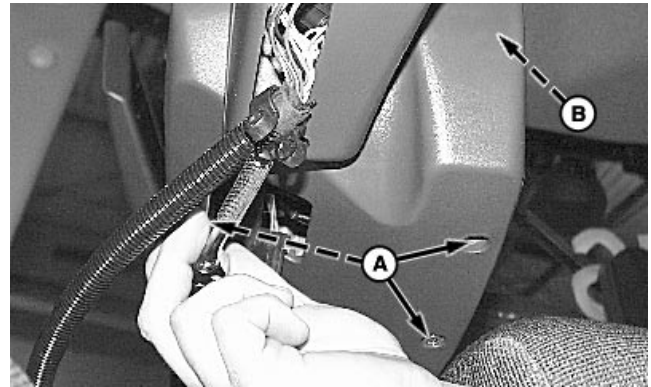


PC7767 -UN-01JUL03

OUO6075.00030FC -63-30OCT06-1/11

2. Saque y conserve los tornillos (A) del control COMMANDARM™ (B).

A—Tornillos (se usan tres)
B—Control COMMANDARM



PC7768 -UN-01JUL03

OUO6075.00030FC -63-30OCT06-2/11

COMMANDARM es una marca registrada de Deere & Company

3. Saque y deseche el tapón (A).

A—Tapón



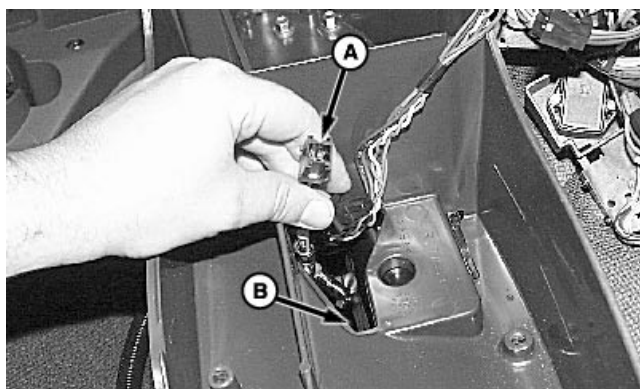
PC7769 -UN-01JUL03

Continúa en la pág. siguiente

OUO6075.00030FC -63-30OCT06-3/11

- Ubique el mazo de cables de reanudación (A) de la chapa de pared de cabina y páselo a través de la abertura (B) en el reposabrazos.

A—Mazo de cables de reanudación (RE217209)
B—Abertura

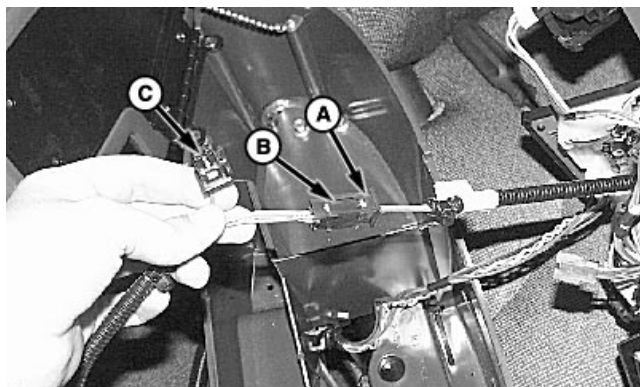


OUO6075.00030FC -63-30OCT06-4/11

NOTA: El conector (C) en el mazo de cables de reanudación no se utilizará.

- Conecte el cableado adaptador de reanudación del IVT (A) al cableado de reanudación colocado previamente (B).

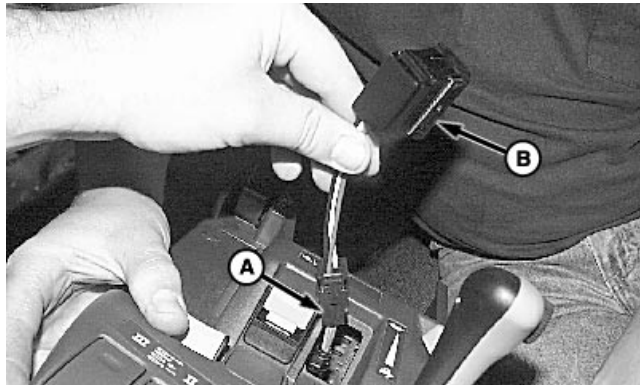
A—Cableado adaptador de reanudación del IVT (RE217210)
B—Cableado de reanudación (RE217209)
C—Conector



OUO6075.00030FC -63-30OCT06-5/11

- Tienda el cableado adaptador de reanudación del IVT (A) a través de la abertura y conéctelo al interruptor de reanudación del AutoTrac (B).

A—Cableado adaptador de reanudación del IVT (RE217210)
B—Interruptor de reanudación del AutoTrac (RE254460)



OUO6075.00030FC -63-30OCT06-6/11

NOTA: Instale el interruptor de reanudación del AutoTrac de modo que el texto quede de frente al asiento del operador.

- Introduzca el interruptor de reanudación del AutoTrac (A) en el reposabrazos.

A—Interruptor de reanudación del AutoTrac (RE254460)



Continúa en la pág. siguiente

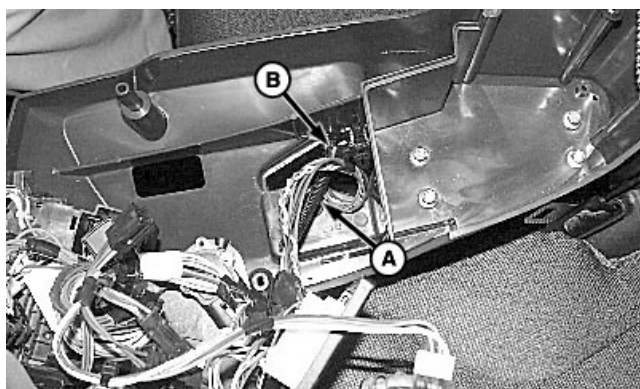
OUO6075.00030FC -63-30OCT06-7/11

IMPORTANTE: El cableado sobrante se debe volver a pasar por la abertura de modo que se tenga una longitud adecuada para que el asiento del operador pueda moverse hacia adelante y girarse de lado a lado. Si no se hace, se dañará el mazo de cables.

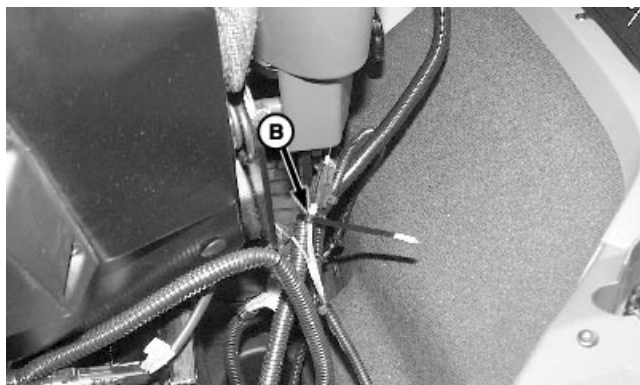
8. Haga pasar el cableado sobrante de reanudación del IVT (A) a través de la abertura y fíjelo con cintas de amarre (B) en las ubicaciones mostradas.

A—Mazo de cables de reanudación del IVT (RE217210)

B—Cinta de amarre



PC7774 -UN-01JUL03



PC7775 -UN-01JUL03

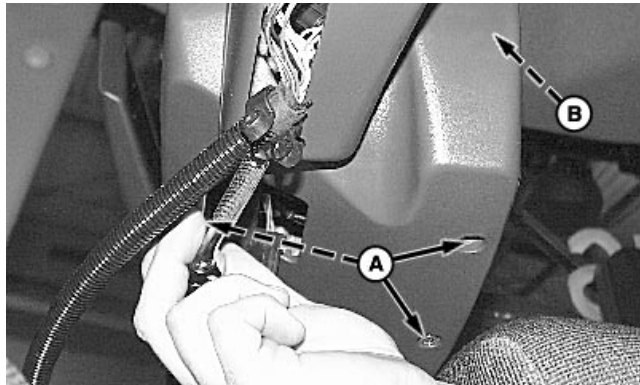
Se muestra la cinta de amarre tras el control CommandArm de IVT

OUO6075.00030FC -63-30OCT06-8/11

9. Instale los tornillos (A) en el control COMMANDARM (B).

A—Tornillos (se usan tres)

B—Control COMMANDARM



PC7768 -UN-01JUL03

OUO6075.00030FC -63-30OCT06-9/11

10. Instale el tornillo (A) para sujetar la tapa de guardado del reposabrazos (B).

A—Tornillo

B—Tapa de guardado del reposabrazos



PC7767 -UN-01JUL03

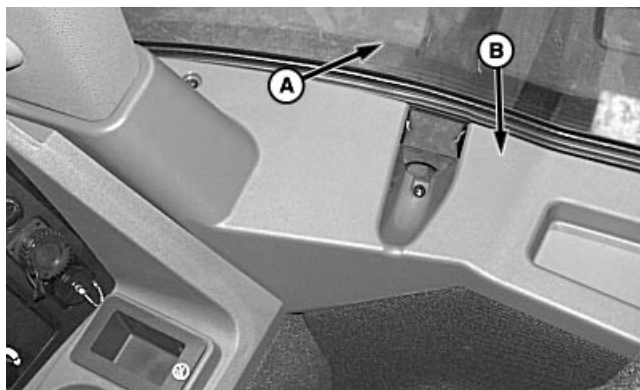
Continúa en la pág. siguiente

OUO6075.00030FC -63-30OCT06-10/11

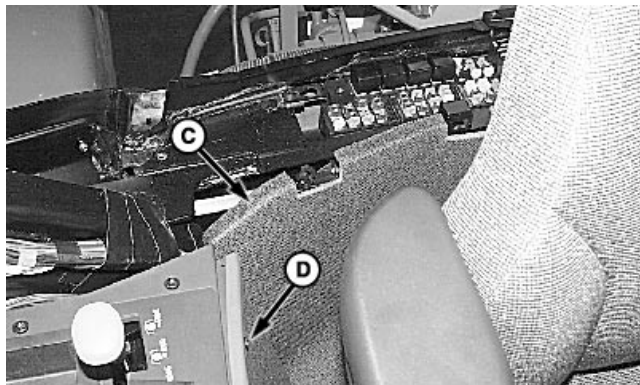
NOTA: Instale el tornillo (D), si es que se quitó.

11. Instale el panel trasero (C) y el panel de revestimiento (B) y cierre la luna trasera (A).

A—Luna trasera
B—Panel de revestimiento
C—Panel trasero
D—Tornillo



PC7752 -UN-01JUL03



PC7753 -UN-01JUL03

OUC6075,00030FC -63-30OCT06-11/11

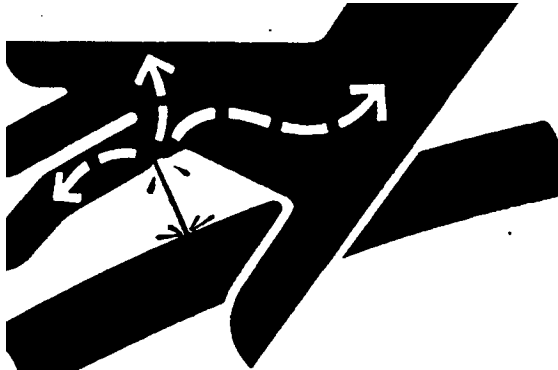
Evitar fugas de alta presión

Los fluidos a presión que escapan del sistema pueden tener tanta fuerza que penetran la piel, causando lesiones graves.

Por lo tanto, es imprescindible dejar el sistema sin presión antes de aflojar o desconectar cualquier tubería y asegurarse de que todas las conexiones y los racores están bien apretados antes de aplicar presión al sistema.

Para localizar una fuga de aceite hidráulico utilizar un pedazo de cartón que se pone sobre las conexiones. No acercar las manos y el cuerpo a una fuga de alta presión.

Si, a pesar de esta precaución, ocurre un accidente, acudir de inmediato a un médico que debería eliminar el fluido quirúrgicamente dentro de pocas horas para evitar una gangrena. Los médicos que no tengan experiencia en tratar este tipo de lesiones pueden dirigirse a un centro médico especializado o llamar al Departamento Médico de Deere & Company Moline, Illinois (E.E.U.U.).



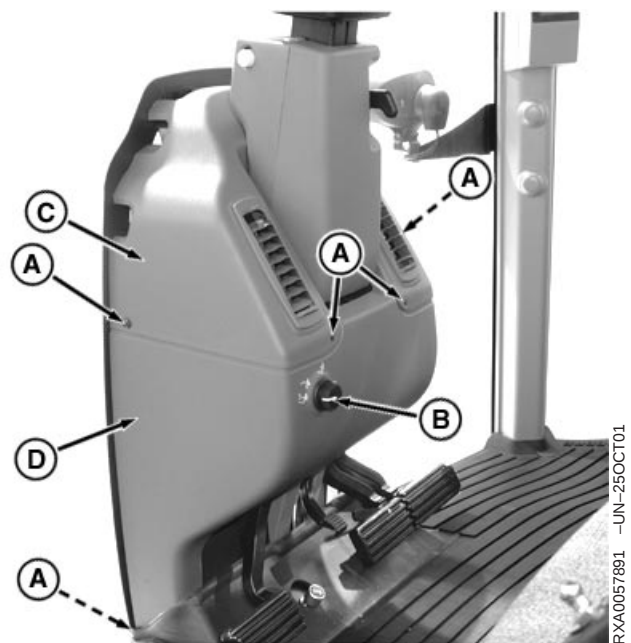
X9811 -UN-23AUG88

DX,FLUID -63-03MAR93-1/1

Extracción del pivote de la columna de dirección y la válvula de la dirección

1. Saque los tornillos (A) y retire la ruedecilla de control de aire (B).
2. Retire las tapas superior (C) e inferior (D) del salpicadero.

A—Tornillos
B—Ruedecilla de control de aire
C—Tapa superior del salpicadero
D—Tapa inferior del salpicadero

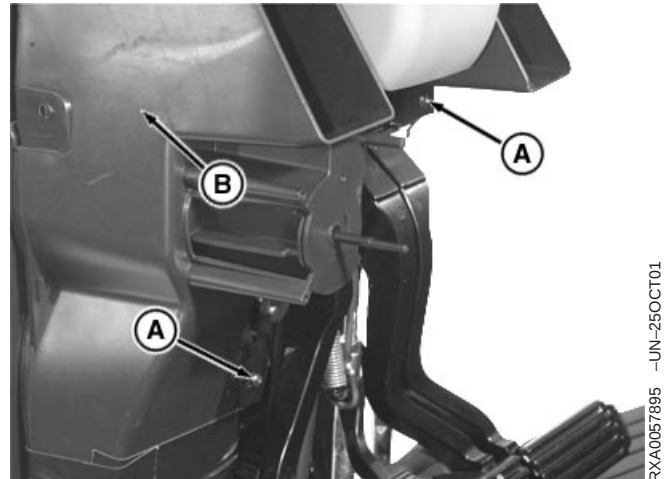


OUO6075.00030FD -63-31OCT06-1/15

NOTA: Si el tractor está equipado con CLIMATRAK™, se tendrá que desconectar el cableado eléctrico.

3. Saque los tornillos (A) y retire la cámara de aire (B).

A—Tornillos
B—Cámara de aire



CLIMATRAK es una marca registrada de Deere & Company

Continúa en la pág. siguiente

OUO6075.00030FD -63-31OCT06-2/15

4. Saque los tornillos (A).
5. Ponga un trapo u otra protección alrededor de la punta de un destornillador o de una palanqueta pequeña y use dicha punta para apalancar y sacar con cuidado la tapa de plástico de la palanca (B).

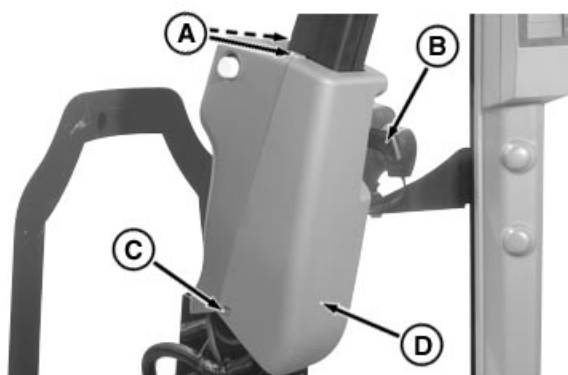
6. Levante las tapas de la columna de la dirección para dejar libres los rebordes de donde se sacaron los tornillos (A).

IMPORTANTE: Procure no dañar las pestañas (C) al retirar la tapa.

7. Separe la tapa inferior (D) lo suficiente para soltar las pestañas (C) y retirarla.

8. Tire de los costados de la tapa superior hacia afuera para separarla del control del auxiliar de arranque y la llave de contacto.

A—Tornillos
B—Tapa de la palanca
C—Pestañas
D—Tapa inferior



RXA0057896 -UN-25OCT01



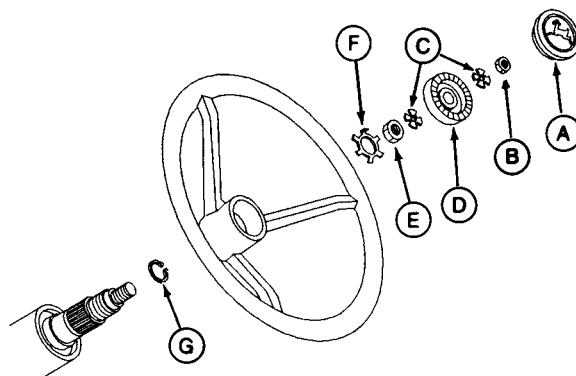
PC7494 -UN-15JAN03

OUO6075.00030FD -63-31OCT06-3/15

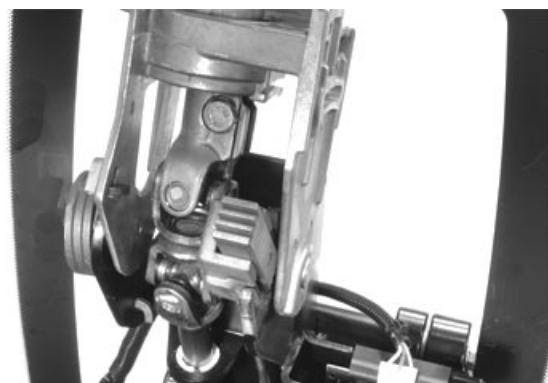
NOTA: Gire el volante de manera que se tenga acceso a los tornillos de la junta cardán.

9. Retire las piezas (A—F).
10. Saque el volante.
11. Quite el anillo de retención (G) del árbol de la dirección.

A—Emblema
B—Tuerca
C—Arandelas especiales
D—Ruedecilla
E—Tuerca grande
F—Retención
G—Anillo de retención



RW25101 -UN-14APR94



PC7933 -UN-15OCT03

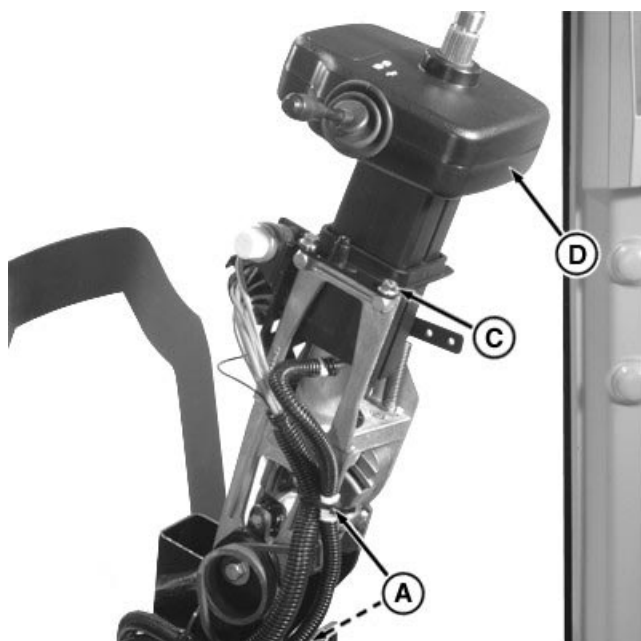
Se muestra la junta cardán de la dirección

Continúa en la pág. siguiente

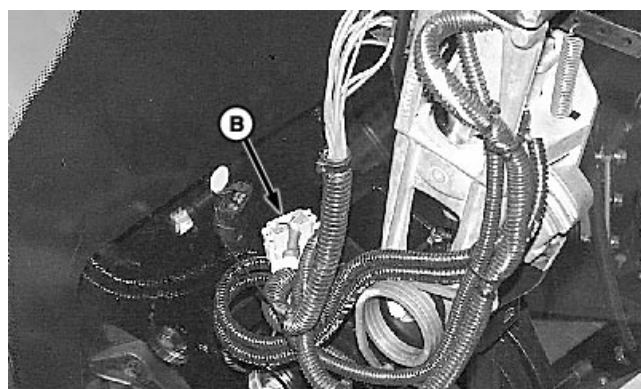
OUO6075.00030FD -63-31OCT06-4/15

12. Quite las cintas de amarre (A) y desenchufe los conectores eléctricos (B).
13. Saque el anillo de retención de la llave de contacto (lado derecho de la columna de la dirección) y apártelo a un lado.
14. Saque los tornillos (C) y el módulo (D).

A—Cintas de amarre
B—Conectores eléctricos
C—Tornillos (3x)
D—Módulo



PC7818 -UN-10JUL03



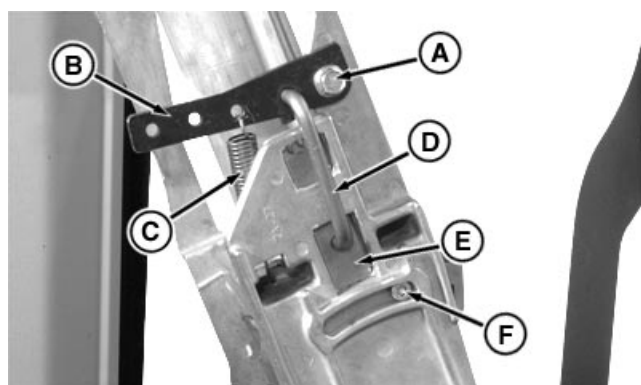
PC7817 -UN-10JUL03

Vista del lado derecho de la columna de dirección

OUO6075.00030FD -63-31OCT06-5/15

15. Saque el tornillo (A) y retire el conjunto del brazo de palanca (B) observando la manera en que el muelle (C) está sujeto al interior de la caja.
16. Retire la unión (D) y el trinquete (E).
17. Saque el tornillo de ajuste (F).

A—Tornillo
B—Brazo de palanca
C—Muelle
D—Barra de unión
E—Trinquete
F—Tornillo de ajuste



RXA0057899 -UN-25OCT01

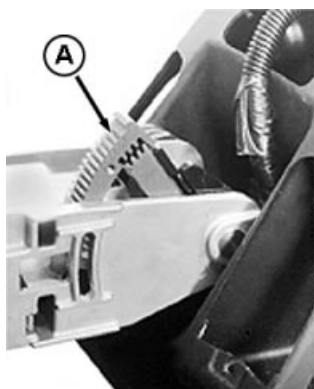
Continúa en la pág. siguiente

OUO6075.00030FD -63-31OCT06-6/15

18. Pise el pedal de ajuste de la columna de dirección y ponga la columna en posición horizontal.

19. Retire el trinquete (A).

A—Trinquete



RW25106A -UN-20OCT98

OUO6075.00030FD -63-31OCT06-7/15

20. Ponga la columna de dirección en posición vertical.

21. Retire el muelle de torsión (A) de la caja.

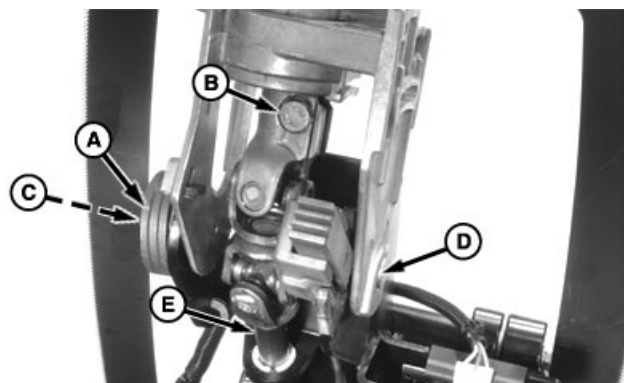
22. Saque el tornillo (B).

NOTA: Es necesario sacar el tornillo (B) completamente.

23. Saque el tornillo (C) y deslice la caja para separarla de los pasadores de pivote (D).

24. Retire el conjunto de pivote superior.

25. Tire hacia arriba del árbol inferior de la columna de dirección (E) para separarlo de la válvula de dirección y déjelo a un lado.



PC7457 -UN-09DEC02

A—Muelle de torsión
B—Tornillo
C—Tornillo
D—Pasadores de pivote
E—Árbol inferior

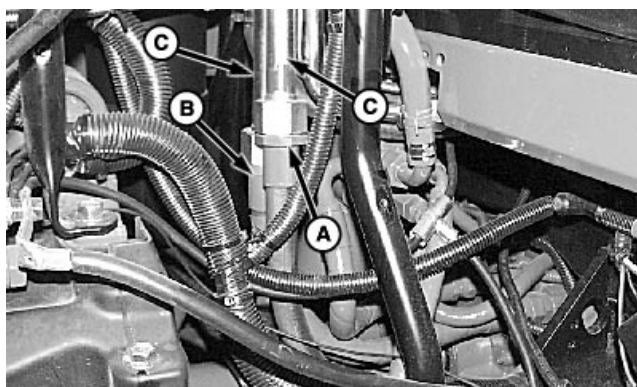
OUO6075.00030FD -63-31OCT06-8/15

NOTA: Al soltar las mangueras hidráulicas, observe la posición en qué están conectadas. No olvide identificar las mangueras de presión y retorno al quitarlas. Se puede dañar la válvula si las mangueras se conectan incorrectamente.

Tapone todas las mangueras y los racores hidráulicos que se hayan abierto, para evitar la entrada de suciedad durante la sustitución de la válvula electrohidráulica.

Ponga un recipiente adecuado debajo de la máquina para recoger el aceite de la dirección.

26. Retire de las tuberías hidráulicas (C) la manguera de entrada del enfriador de la transmisión (A) y la manguera de retorno del enfriador de la transmisión (B).



PC7902 -UN-07OCT03

A—Manguera de entrada del enfriador de la transmisión
B—Manguera de retorno del enfriador de la transmisión
C—Tuberías hidráulicas

Continúa en la pág. siguiente

OUO6075.00030FD -63-31OCT06-9/15

27. Desconecte la manguera de retorno del aceite sobrante de los frenos (A) y deseche el racor acodado a 90° (B).

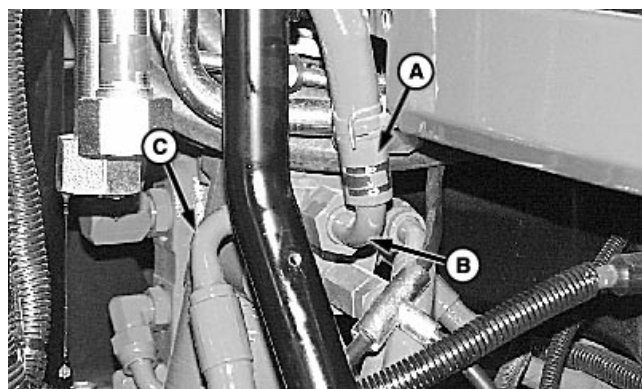
NOTA: Antes de volver a colocar la manguera, aguarde hasta quitar completamente la válvula de la dirección.

Para los tractores con IVT y TLS será necesario retirar la manguera de mando de la bomba (C) de la transmisión y sustituirla por la manguera suministrada (RE220625). No apriete por el momento, ya que primero deberá orientarse la manguera.

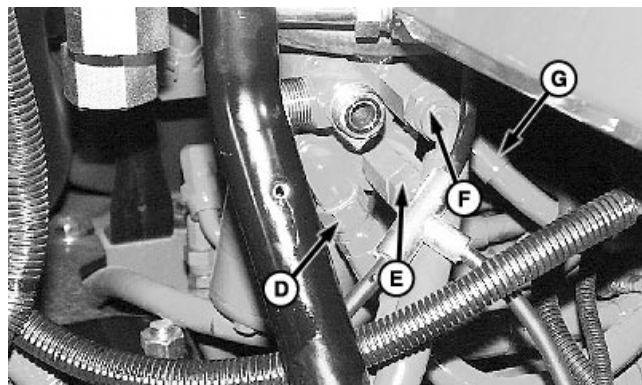
Para los tractores IVT sin TLS será necesario retirar la manguera de mando de la bomba (C) de la transmisión y sustituirla por la manguera suministrada (RE196318). No apriete por el momento, ya que primero deberá orientarse la manguera.

Para los tractores PQ+/AQ+ TLS retire la manguera de mando de la bomba de transmisión (C), y sustitúyala por la manguera suministrada RE196319, pero no apriete por el momento, ya que primero se tiene que orientar la manguera.

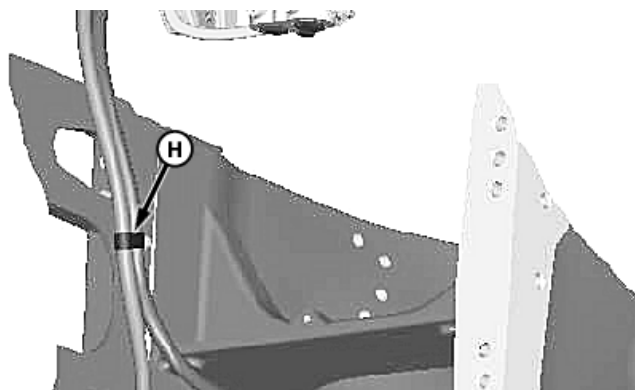
28. Desconecte del racor la manguera de mando de la bomba de transmisión (C).
29. Desconecte del racor la manguera de entrada de presión (D).
30. Desconecte de los racores la manguera inferior derecha de la dirección (E) y la manguera superior izquierda de la dirección (F).
31. Desconecte del racor la manguera del sensor de carga de frenos (G).
32. Retire y conserve la abrazadera (H).



PC7903 -UN-07OCT03



PC7904 -UN-18NOV03



PC8025 -UN-18NOV03

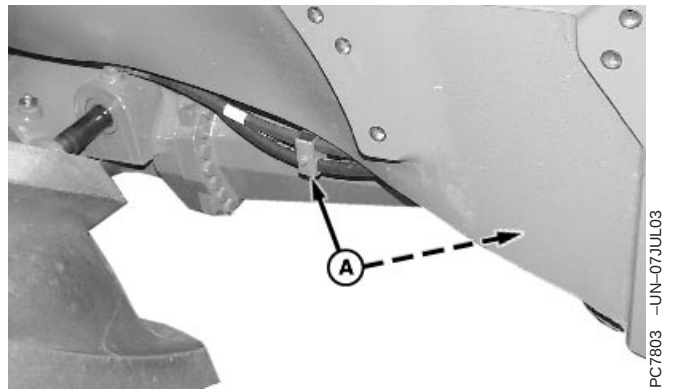
- A—Manguera de retorno de sobrante del freno
 B—Racor acodado a 90 grados
 C—Manguera de mando de la bomba de transmisión
 D—Manguera de entrada de presión
 E—Manguera derecha de la dirección
 F—Manguera izquierda de la dirección
 G—Manguera de sensor de carga de frenos
 H—Abrazadera

Continúa en la pág. siguiente

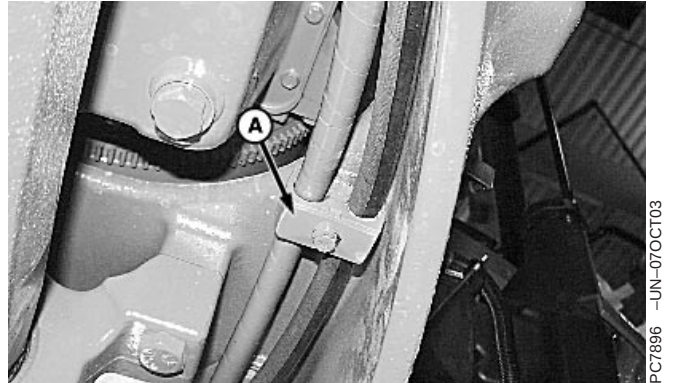
OUC6075,00030FD -63-31OCT06-10/15

33. Retire y conserve las abrazaderas (A).

A—Abrazaderas



PC7803 -UN-07JUL03



PC7896 -UN-07OCT03

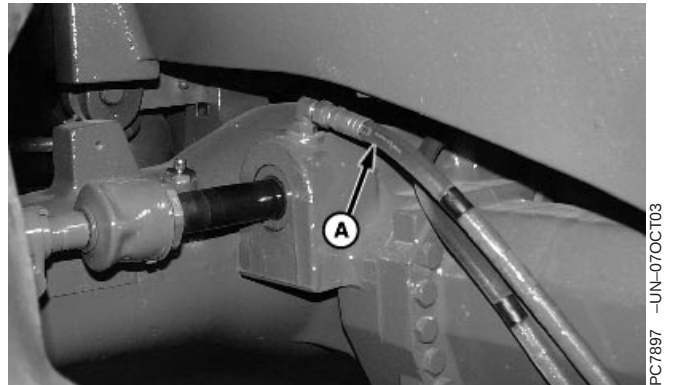
OOU6075,00030FD -63-31OCT06-11/15

NOTA: Al soltar las mangueras hidráulicas, observe cómo están conectadas.

Ponga un recipiente adecuado debajo de la máquina para recoger el aceite de la dirección.

34. Retire la manguera izquierda de la dirección (A) del racor acodado a 90 grados y deseche la manguera.

A—Manguera izquierda de la dirección



PC7897 -UN-07OCT03

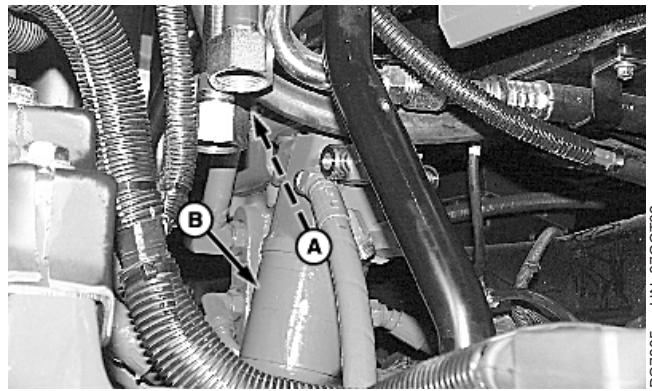
Se muestra la manguera izquierda de la dirección

Continúa en la pág. siguiente

OOU6075,00030FD -63-31OCT06-12/15

35. Retire de la válvula de la dirección (B) los dos tornillos (A) del soporte de montaje ubicados tras las tuberías del aire acondicionado y consérvelos.

A—Tornillos del soporte de montaje
B—Válvula de la dirección

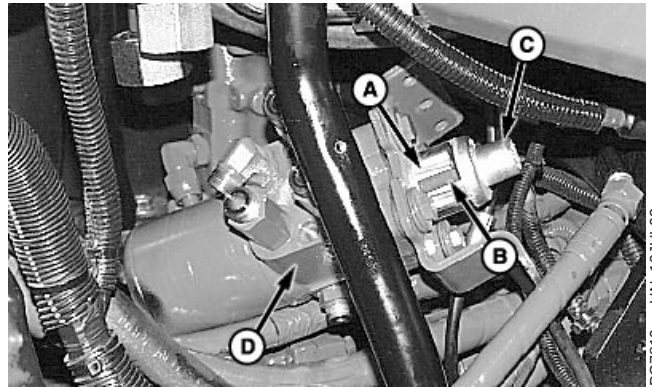


PC7905 -UN-07OCT03

OUC6075,00030FD -63-31OCT06-13/15

36. Retire de la válvula de dirección (D) el acoplador inferior (A), el aislante de goma (B) y la mitad superior del acoplador (C).
37. Retire la válvula de la dirección por abajo del piso de la cabina.

A—Mitad inferior de acoplador
B—Aislante de goma
C—Mitad superior de acoplador
D—Conjunto de válvula de la dirección



PC7819 -UN-10JUL03

Continúa en la pág. siguiente

OUC6075,00030FD -63-31OCT06-14/15

IMPORTANTE: Tras retirar las mangueras, compruebe que las juntas tóricas sigan en los racores hidráulicos, de modo que no haya fugas al volver a conectar.

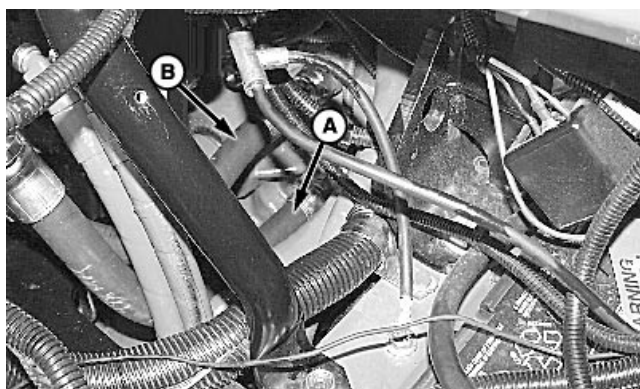
NOTA: Al soltar las mangueras hidráulicas, observe la posición en qué están conectadas todas ellas.

38. Retire y deseche la manguera de entrada del enfriador (A) y la manguera de retorno (B) del enfriador de la transmisión.

NOTA: Más adelante se tendrán que reorientar las mangueras hidráulicas.

39. Instale, sin apretar aún, las mangueras de recambio del enfriador de la transmisión. Consulte en la tabla las mangueras específicas de cada transmisión:

Tipo de transmisión	Manguera del enfriador de la transmisión
IVT	Manguera de entrada del enfriador de la transmisión (RE223811), cinta azul
IVT	Manguera de retorno del enfriador de la transmisión (RE224810), cinta roja
PQ+/AQ+	Manguera de entrada del enfriador de la transmisión (RE224809), cinta azul
PQ+/AQ+	Manguera de retorno del enfriador de la transmisión (RE224808), cinta roja



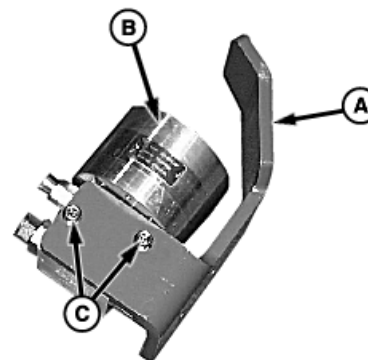
A—Manguera de entrada del enfriador de la transmisión
B—Manguera de retorno del enfriador de la transmisión

OUO6075,00030FD -63-31OCT06-15/15

Instalación del caudalímetro

1. Instale el soporte (A) al caudalímetro (B).
2. Fíjelo con tornillos M8 x 75 (C) y tuercas M8.

A—Soporte (R238891)
B—Caudalímetro (RE221472)
C—Tornillos M8 x 75 (19M8874) y tuercas M8 (14M7298)



Continúa en la pág. siguiente

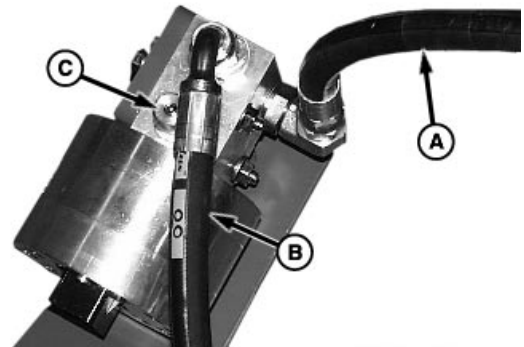
OUO6075,0003264 -63-30OCT06-1/5

3. Conecte la manguera hidráulica (A) al racor acodado.

NOTA: Observe la posición de la manguera hidráulica (B) en el racor de la boca de derivación (C).

4. Conecte la manguera del cilindro de dirección izquierdo (B) al caudalímetro, tal como se muestra en la figura.

- A—Manguera hidráulica a válvula EH (RE245667)
B—Manguera hidráulica a cilindro de dirección izquierdo (RE212965)
C—Racor de boca de derivación

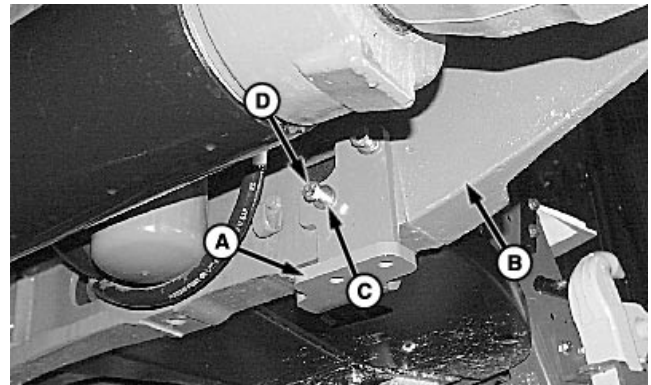


PC7812 -UN-08JUL03

OUO6075,0003264 -63-30OCT06-2/5

5. Instale el soporte (A) en el bastidor principal izquierdo (B) y fíjelo con arandelas M12 (C) y tornillos M12 x 35 (D).

- A—Soporte (R238890)
B—Bastidor principal izquierdo
C—Arandelas M12 (24M7456)
D—Tornillos M12 x 35 (19M7403)



PC7805 -UN-07JUL03

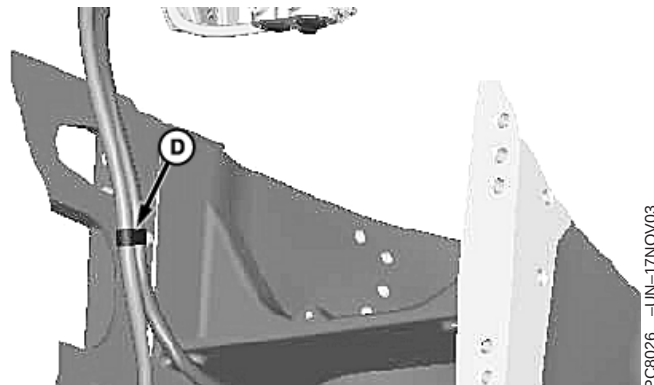
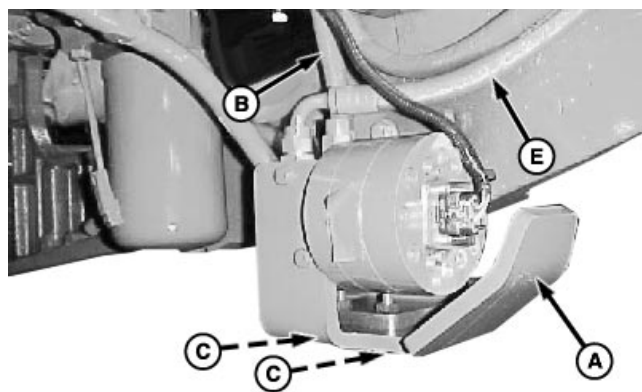
Continúa en la pág. siguiente

OUO6075,0003264 -63-30OCT06-3/5

NOTA: Las mangueras de la dirección se deben colocar en los mismos lugares de donde se quitaron anteriormente.

6. Instale el caudalímetro y el soporte (A), tendiendo la manguera hidráulica (B) hacia la válvula de la dirección.
7. Fije el soporte del caudalímetro con tornillos M12 x 30 y arandelas M12 (C).
8. Instale la abrazadera (D).
9. Tienda la manguera izquierda de la dirección más larga (E) desde el caudalímetro hasta el racor del cilindro de la dirección y fíjela.

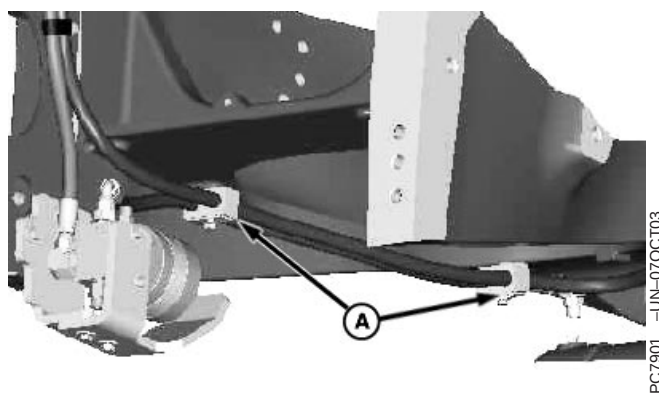
A—Caudalímetro de control y soporte
 B—Manguera hidráulica del caudalímetro a válvula EH (RE212964)
 C—Tornillos M12 x 30 (19M8011) y arandelas M12 (24M7044)
 D—Abrazadera
 E—Manguera izquierda de la dirección (RE212965)



OUO6075.0003264 -63-30OCT06-4/5

10. Instale las abrazaderas (A) en los mismos lugares que antes.

A—Abrazaderas



Vista de la abrazadera por debajo del bastidor izquierdo

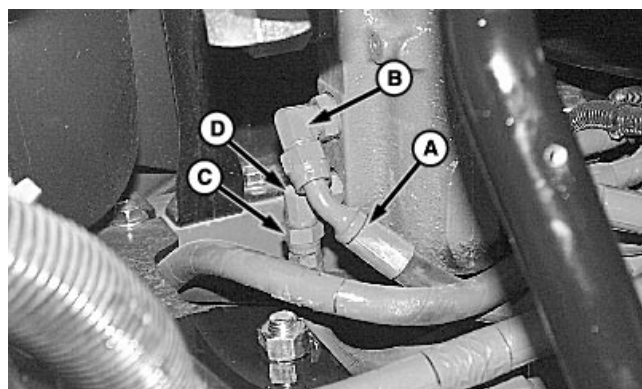
OUO6075.0003264 -63-30OCT06-5/5

Instalación de la unidad de control de dirección electrohidráulica (válvula electrohidráulica)

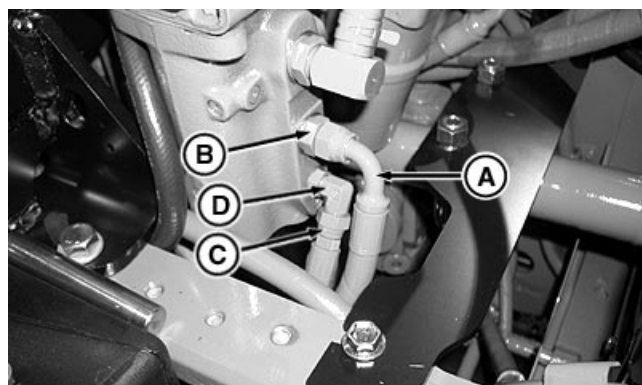
NOTA: Al soltar las mangueras hidráulicas, observe la posición en qué están conectadas todas ellas.

1. Desconecte del racor (B) la manguera (A) de entrada al freno.
2. Desconecte del racor acodado a 90° la manguera del freno (C).
3. Retire y deseche el racor acodado (D) de 90 grados.

A—Manguera del freno (RE201214, versión antigua)
(RE223148, versión reciente)
B—Racor (38H5017 en codo, versión antigua)
(38H5003 recto, versión reciente)
C—Manguera del freno (RE201332)
D—Racor acodado a 90 grados



Racores de las mangueras del freno (versión antigua)



Racores de las mangueras del freno (versión reciente)

Continúa en la pág. siguiente

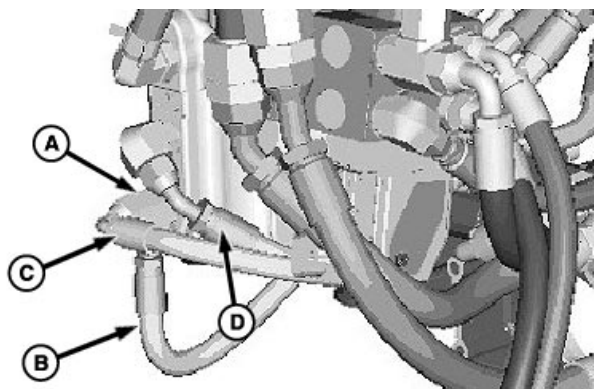
OUO6075.0003265 -63-31OCT06-1/9

4. Instale el racor en T de la válvula de retención de vaivén (A) en la válvula del freno y oriente el racor recto hacia abajo.
5. Conecte la manguera sensora de carga de frenos retirada anteriormente (B) en la parte inferior del racor.

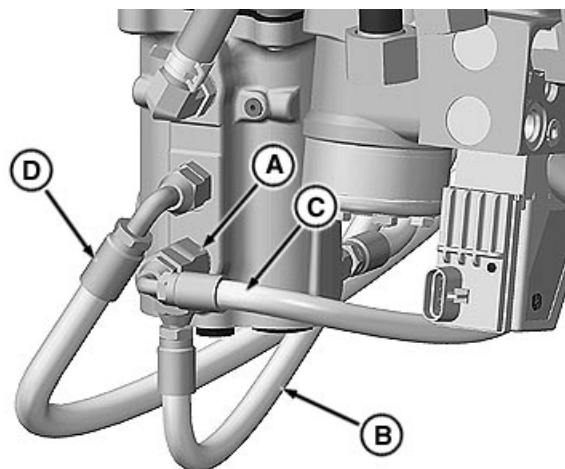
NOTA: El kit incluye una nueva manguera sensora de carga de frenos (C), la cual se deberá instalar en la parte frontal del racor y más tarde conectar a la válvula electrohidráulica.

6. Conecte la manguera de frenos (D) retirada anteriormente al racor, tal y como se muestra en la figura.

- A—Racor en T de válvula de retención de vaivén (RE216862)
- B—Manguera sensora de carga de frenos
- C—Manguera sensora de carga de frenos que se suministra (RE220624)
- D—Manguera hidráulica de entrada de aceite



Manguera hidráulica de entrada de aceite (D) (versión antigua)

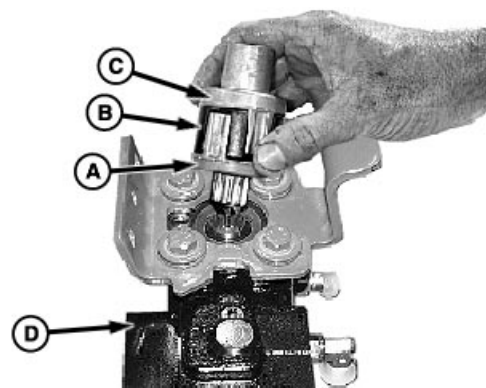


Manguera hidráulica de entrada de aceite (D) (versión reciente)

OUO6075,0003265 -63-31OCT06-2/9

7. Instale la nueva mitad inferior del acoplamiento (A), el aislante (B) y la mitad superior del acoplamiento (C) en el conjunto de válvula electrohidráulica (D), tal como se muestra en la figura.

- A—Nuevo acoplador inferior (RE126641)
- B—Aislante de goma
- C—Mitad superior del acoplador
- D—Conjunto de válvula electrohidráulica



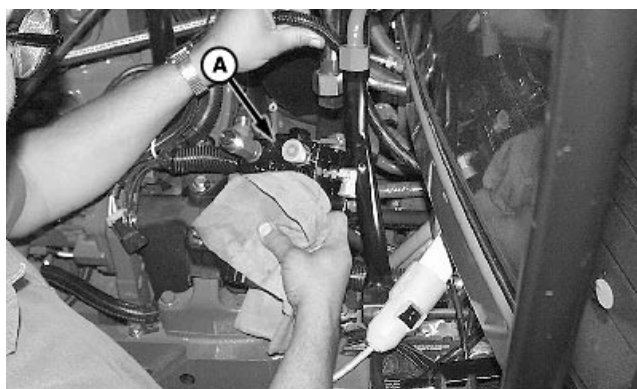
Continúa en la pág. siguiente

OUO6075,0003265 -63-31OCT06-3/9

IMPORTANTE: Para evitar que entre suciedad al sistema, no quite los tapones de los racores de la válvula EH de repuesto antes de que esté todo listo para la conexión.

8. Instale el conjunto de la válvula EH (A) bajo el suelo de la cabina.

A—Válvula electrohidráulica



PC7792 -UN-07JUL03

OUO6075.0003265 -63-31OCT06-4/9

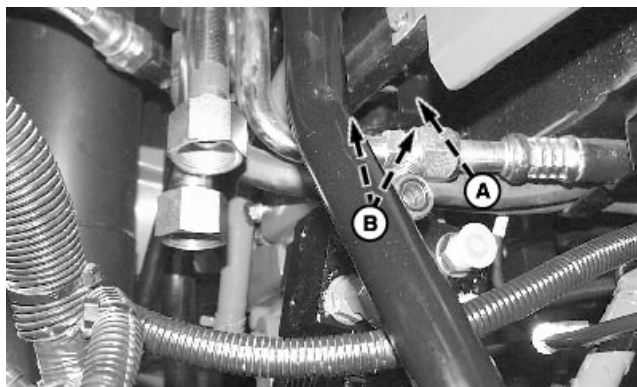
9. Alinee los agujeros del soporte de la válvula electrohidráulica (A) con los agujeros detrás de las tuberías del aire acondicionado e instale los tornillos (B). Apriete a los valores especificados.

Valor especificado

Tornillos de la válvula de la
dirección—Par de apriete..... 70 N•m
(25 lb-ft)

A—Agujeros en soporte de válvula EH

B—Tornillos



PC7793 -UN-17NOV03

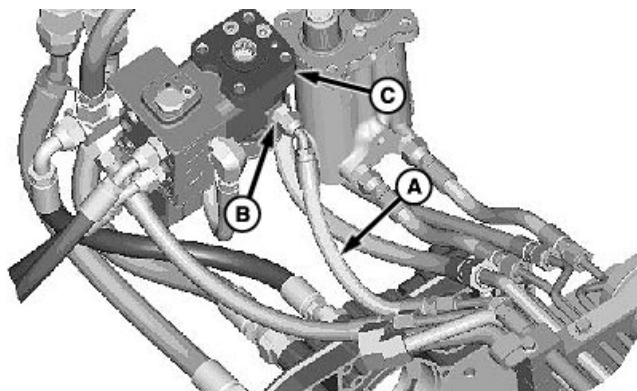
OUO6075.0003265 -63-31OCT06-5/9

10. Conecte la manguera sensora de carga (A) de la dirección al racor recto (B) en la parte trasera de la válvula de la dirección (C).

A—Manguera de detección de carga de la dirección

B—Racor recto

C—Válvula de la dirección



PC7916 -UN-08OCT03

Continúa en la pág. siguiente

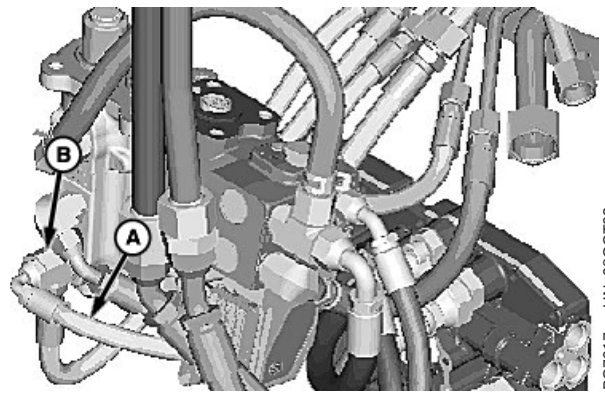
OUO6075.0003265 -63-31OCT06-6/9

11. Conecte la nueva manguera sensora de carga de frenos (A) de tal forma que el extremo de la manguera hidráulica a 90° (B) esté conectado al racor en T de la válvula de retención de vaivén, tal como se ilustra.

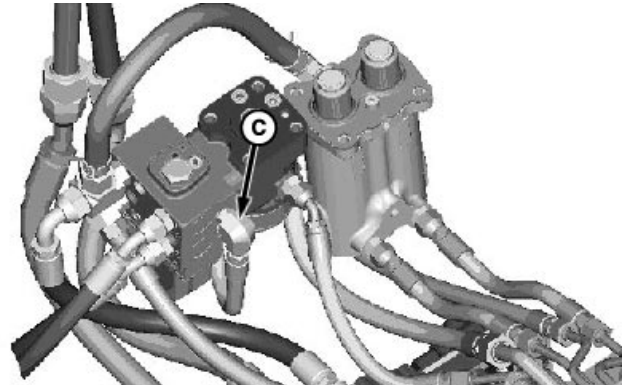
IMPORTANTE: Tienda la manguera hidráulica alrededor de la válvula EH evitando que roce con la tubería de mando o la válvula EH.

12. Tienda la manguera sensora de carga de frenos entre el sensor de carga de frenos y la válvula EH y conéctela al racor acodado a 90° (C).

A—Nueva manguera sensora de carga de frenos (RE220624)
 B—Extremo a 90 grados de la manguera hidráulica
 C—Racor acodado a 90 grados



PC7917 -UN-08OCT03



PC7918 -UN-08OCT03

Continúa en la pág. siguiente

OUO6075.0003265 -63-31OCT06-7/9

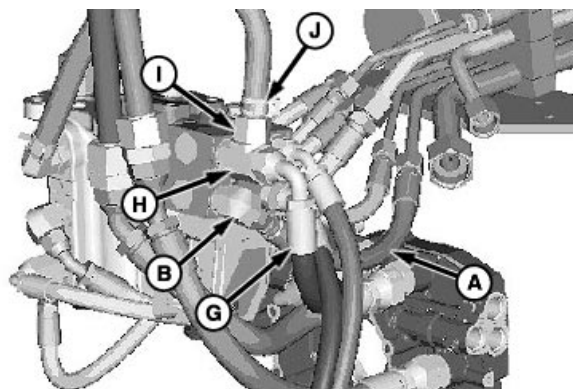
13. Conecte la manguera de entrada de presión (A) al racor acodado de 90 grados (B).
14. Conecte la manguera derecha de la dirección (C) al racor (D).
15. Conecte al racor (F) la manguera izquierda de la dirección (E) proveniente del caudalímetro.

NOTA: En tractores con transmisión IVT con TLS, apriete la manguera de mando (G) (RE220625) de la bomba a la transmisión.

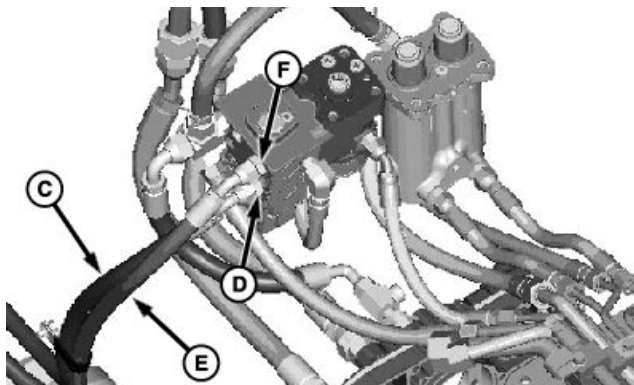
En tractores con transmisión IVT sin TLS, apriete la manguera de mando de la bomba (G) (RE196318) a la transmisión.

En tractores PQ+/AQ+ con o sin TLS, apriete la manguera de mando de la bomba (G) (RE196319) a la transmisión.

16. Conecte la manguera de mando (G) de la bomba al racor en "T" (H), tal como se ilustra.
17. Instale el racor de retorno de aceite sobrante (I) en la parte superior del racor en "T" e instale la abrazadera (J) en la manguera.



PC7920 -UN-09OCT03



PC7921 -UN-09OCT03

- A—Manguera de entrada de presión
- B—Racor acodado a 90 grados
- C—Manguera derecha de la dirección
- D—Racor
- E—Manguera izquierda de la dirección proveniente del caudalímetro
- F—Racor
- G—Manguera de mando de la bomba de transmisión
- H—Racor en "T"
- I—Racor de retorno de aceite sobrante (RE220558)
- J—Abrazadera

Continúa en la pág. siguiente

OOU6075.0003265 -63-31OCT06-8/9

IMPORTANTE: Compruebe que las mangueras hidráulicas, una vez apretadas, no estén en contacto con la válvula EH o el conector EH. Entre las mangueras hidráulicas y el conector EH debe haber, como mínimo, una distancia (G) de 13 mm (1/2"). Si no es así, el conector EH puede sufrir daños.

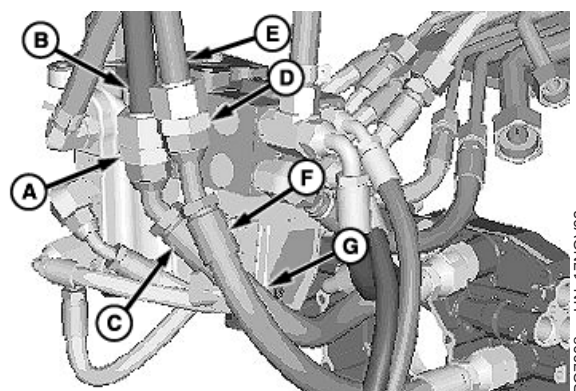
18. Instale el racor de unión (A) en la tubería de acero (B) y conecte la manguera de retorno de enfriador de la transmisión (C) al racor y a la transmisión.

Tipo de transmisión	Manguera del enfriador de la transmisión
IVT	Manguera de retorno del enfriador de la transmisión (RE224810)
PQ+/AQ+	Manguera de retorno del enfriador de la transmisión (RE224808)

19. Instale el racor de unión (D) en la tubería de acero (E) y conecte la manguera de suministro del enfriador de la transmisión (F) al racor y a la transmisión.

Tipo de transmisión	Manguera del enfriador de la transmisión
IVT	Manguera de entrada del enfriador de la transmisión (RE223811)
PQ+/AQ+	Manguera de entrada del enfriador de la transmisión (RE224809)

20. Apriete los extremos opuestos de las mangueras de entrada y retorno de la transmisión.

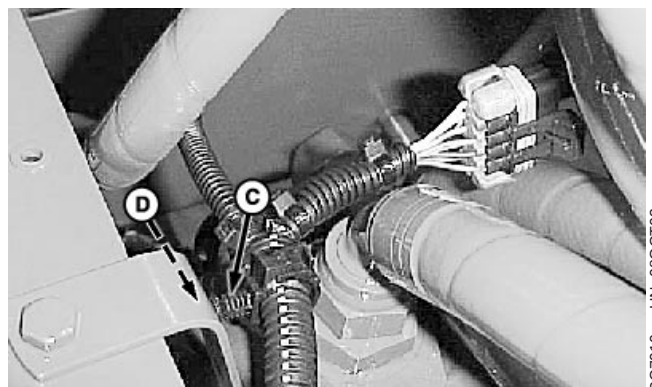
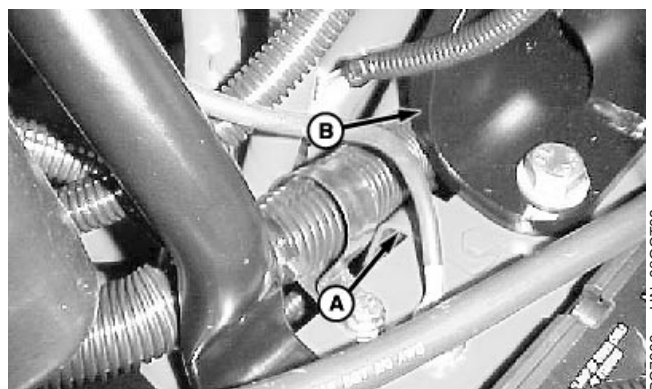


- A—Racores de unión (RE224806, RE223807)
 B—Tubería de acero (tubería de retorno)
 C—Manguera de retorno del enfriador de la transmisión
 D—Racores de unión (RE224806, RE223807)
 E—Tubería de acero (tubería de suministro)
 F—Manguera de entrada del enfriador de la transmisión
 G—Espacio de 13 mm (1/2")

Conexión de la unidad de control de dirección electrohidráulica (válvula EH) y el dispositivo de entrada de la dirección

1. Ubique el cableado eléctrico del AutoTrac tendido anteriormente por debajo de la cabina y ubique el soporte (A) en el soporte delantero izquierdo de la cabina (B).
2. Instale la sujeción del cableado eléctrico (C) en el agujero (D).

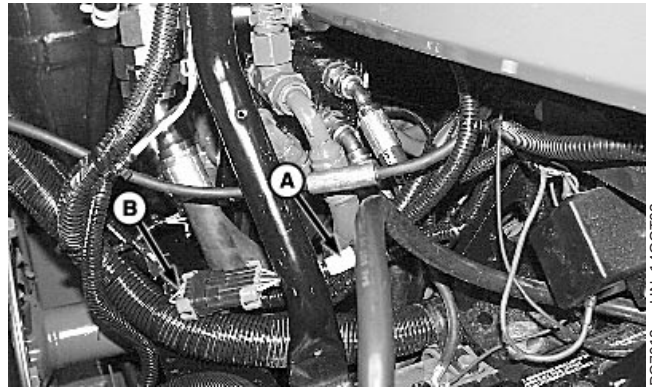
A—Soporte escuadrado
B—Soporte izquierdo en la cabina
C—Sujeción de cableado eléctrico
D—Agujero



OUO6075.0003266 -63-30OCT06-1/4

3. Conecte el cableado del sensor de la dirección (A) al cableado eléctrico del AutoTrac tendido previamente (B).

A—Cableado adaptador del sensor de la dirección (RE199697)
B—Cableado eléctrico del AutoTrac tendido anteriormente (RE245603)



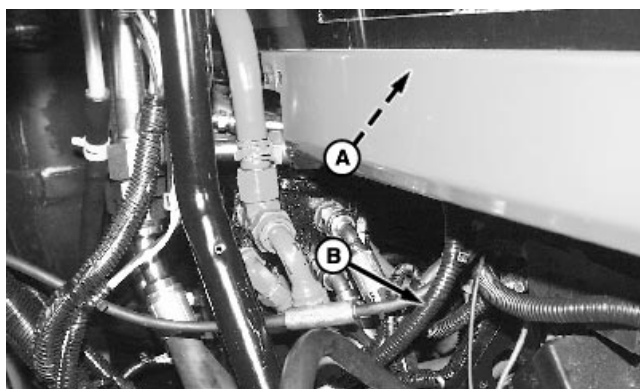
Continúa en la pág. siguiente

OUO6075.0003266 -63-30OCT06-2/4

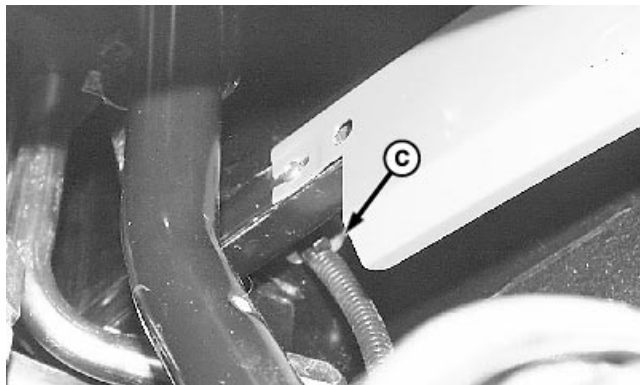
4. Retire el enchufe (A) por debajo del piso de la cabina y empuje el cableado del sensor de la dirección (B) a través de la abertura y sujételo con el pasamuros de goma suministrado (C).

NOTA: El cableado adaptador del sensor de la dirección tiene un área donde los cables quedan expuestos. Ahí es donde se debe instalar el pasamuros de goma. Verifique que el pasamuros de goma asiente bien alrededor del cableado eléctrico y que esté totalmente asentado en el agujero.

- A—Pasamuros
B—Cableado adaptador del sensor de la dirección (RE199697)
C—Pasamuros suministrado (R112645)



PC7911 -UN-08OCT03

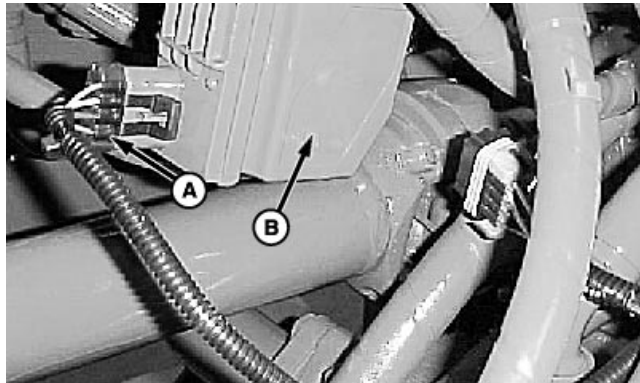


PC7912 -UN-08OCT03

OUO6075.0003266 -63-30OCT06-3/4

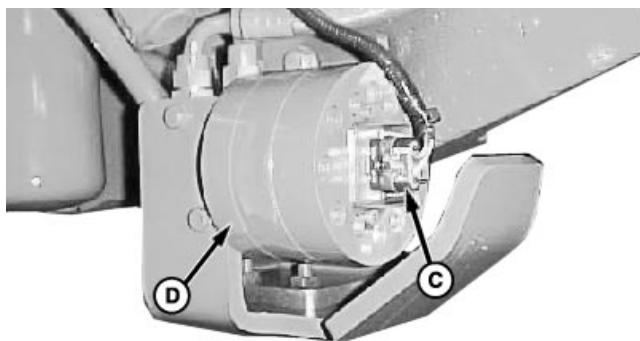
5. Enchufe el conector de válvula EH (A) a la válvula EH (B).
6. Enchufe el conector del caudalímetro (C) al caudalímetro (D).
7. Fije los mazos de cables con cinta de amarre, según sea necesario para evitar que puedan dañarse.

- A—Conector de válvula electrohidráulica
B—Válvula electrohidráulica
C—Conector del controlador de caudal
D—Caudalímetro



PC7927 -UN-14OCT03

Se muestra el conector de la válvula electrohidráulica



PC7915 -UN-08OCT03

Se muestra el conector del controlador de caudal

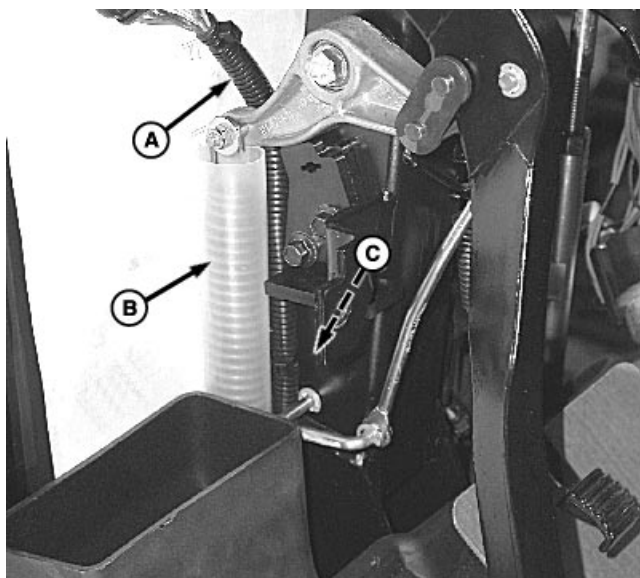
OUO6075.0003266 -63-30OCT06-4/4

Instalación del pivote del volante de dirección

NOTA: Más adelante en estas instrucciones, se describe detalladamente la instalación de los enchufes del sensor de la dirección.

1. Ubique el cableado adaptador (A) del sensor de la dirección anteriormente instalado en el suelo de la cabina y páselo por el tubo protector de muelle del embrague (B) y la base de montaje del tubo del volante (C).

A—Cableado adaptador de la dirección (RE199697)
B—Tubo de protección del muelle del embrague
C—Base de montaje del tubo del volante

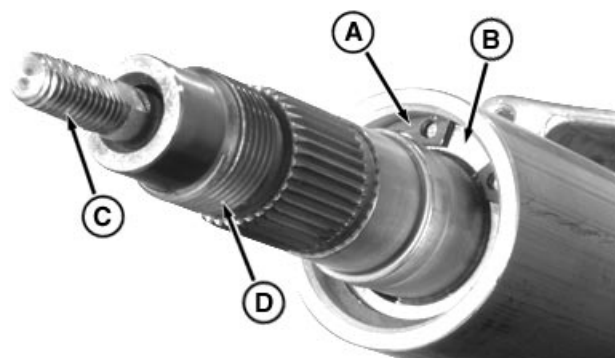


PC7837 -UN-12AUG03

OUO6075,00030FE -63-22NOV04-1/5

2. Saque el anillo de retención (A), la arandela (B), el árbol interior (C) y el exterior (D) de la columna de dirección superior retirada previamente.
3. Invertiendo el orden del desmontaje, instale de nuevo los componentes en el pivote superior de repuesto.
4. Una el árbol interior de la columna de dirección a la mitad superior del acoplador de la válvula EH.

A—Anillo de retención
B—Arandela
C—Árbol interior
D—Árbol exterior



RXA0057904 -UN-25OCT01

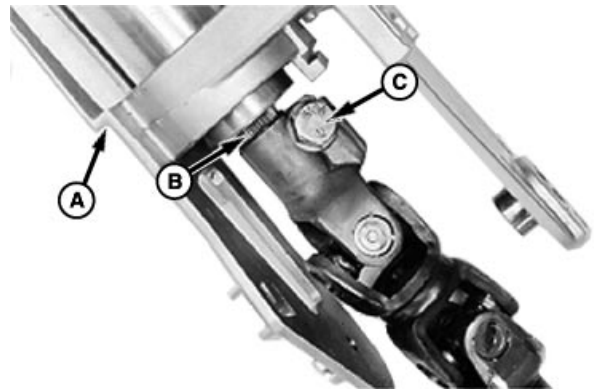
Continúa en la pág. siguiente

OUO6075,00030FE -63-22NOV04-2/5



ATENCION: La instalación incorrecta de los componentes de la dirección puede causar lesiones graves o la muerte debido a la pérdida de control de la máquina. Compruebe que el pasante de sujeción pase a través de la ranura en el eje estriado para evitar la posibilidad de llegar a perder el control de la dirección.

5. Invertiendo el orden del desmontaje, instale el pivote de repuesto de la columna de dirección superior (A) y compruebe que el eje estriado (B) está correctamente insertado en la horquilla y fijado con el tornillo (C).
6. Invertiendo el orden del desmontaje, instale el muelle de torsión, el trinquete, el tornillo de ajuste, la unión, el conjunto de resorte con brazo de palanca y el tornillo previamente retirados.



A—Columna de la dirección
B—Eje estriado
C—Tornillo

PC7230 -UN-05SEP02

Continúa en la pág. siguiente

OUO6075,00030FE -63-22NOV04-3/5

7. Instale el módulo (A) y la llave de encendido (B).
8. Tienda afuera el mazo de cables del sensor de posición del volante (C) por la parte trasera del pivote, tal como se muestra, y páselo a lo largo de los mazos de cables existentes hasta la parte delantera de la columna de dirección.
9. Ubique el cableado adaptador del sensor de la dirección instalado anteriormente a través de la parte inferior de la cabina y enchúfelo a los conectores del sensor (D).

NOTA: No es posible enchufar incorrectamente los conectores del sensor de la dirección a los mazos de cables de posición del volante. Los conectores del mazo de cables se pueden conectar a cualquiera de los cables del sensor.

10. Tienda afuera el mazo de cables de los intermitentes de giro (E) por la parte izquierda del pivote y por debajo del muelle de torsión.
11. Tienda el mazo de cables del control direccional (F) por la parte izquierda del pivote y por arriba del muelle de torsión.
12. Sujete el mazo de cables con cintas de amarre (G) y asegúrese de que no existan puntos de pinzamiento y que haya holgura suficiente para la inclinación de la columna de dirección.
13. Invirtiendo la secuencia de desmontaje, instale los componentes del volante y apriete la tuerca al valor especificado.

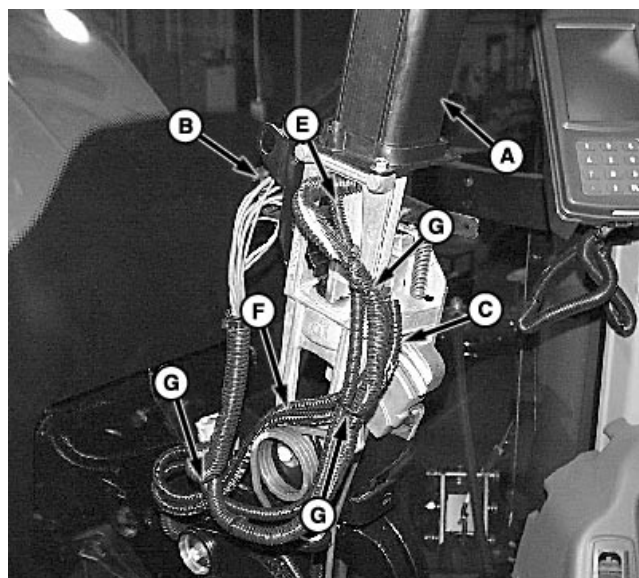
Tuerca del volante de dirección—Valor especificado

—Par de apriete 32 N•m
(25 lb-ft)

14. Instale del mismo modo los demás componentes de la columna de dirección.

NOTA: Será más fácil volver a colocar las tapas de la columna estando ésta inclinada hacia arriba.

15. Instale los cables a masa en el vástago de masa y conecte los bornes negativos (-) de las baterías.
16. Conecte el mazo de cables del capó al mazo de cables del chasis.



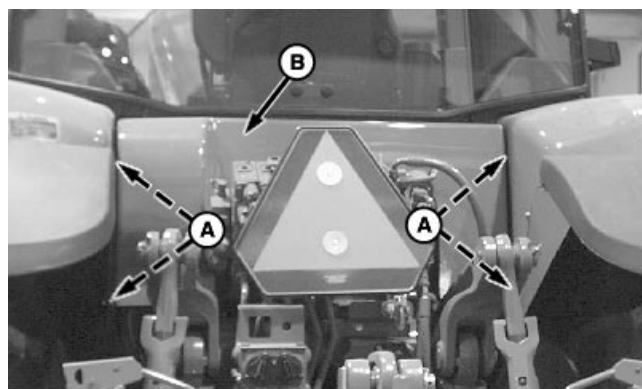
PC7802 -UN-07JUL03



PC7470 -UN-09DEC02

- A—Módulo
- B—Llave de encendido
- C—Mazo de cables del sensor de posición del volante (RE207677 ó RE226156)
- D—Conectores del sensor (RE199697)
- E—Mazo de cables de intermitentes de giro
- F—Mazo de cables del control direccional (sólo AQ+)
- G—Cintas de amarre

17. Instale el panel trasero (B), prestando atención a que los mazos de cables no tengan puntos de pinzado. Apriete los tornillos autorroscantes (A).
18. Arranque la máquina y compruebe si existen fugas alrededor de las conexiones de la válvula electrohidráulica y el caudalímetro.
19. Con el motor a 1200-1500 r/min, pise el pedal de freno varias veces y retenga el volante de dirección contra los topes derecho e izquierdo para presurizar las tuberías y los racores de aceite.
20. Compruebe de nuevo si hay fugas alrededor de la conexión de la válvula EH y del caudalímetro.
21. Instale el depósito de refrigerante del motor, el guardacorrea y la tapa de la batería, y baje el capó.
22. Gire el volante de dirección lentamente de tope a tope por lo menos 3 veces para purgar el aire del sistema. Para esto, será necesario conducir el tractor si están montadas las ruedas dobles delanteras y el lastre.
23. Luego, conduzca el tractor durante 5 - 10 minutos y gire el volante de tope a tope varias veces para purgar el aire del sistema y para asegurarse de la ausencia de fugas de aceite en las conexiones.



A—Tornillos autorroscantes
B—Panel trasero

OU06075,00030FE -63-22NOV04-5/5

Instalación del software de la SSU

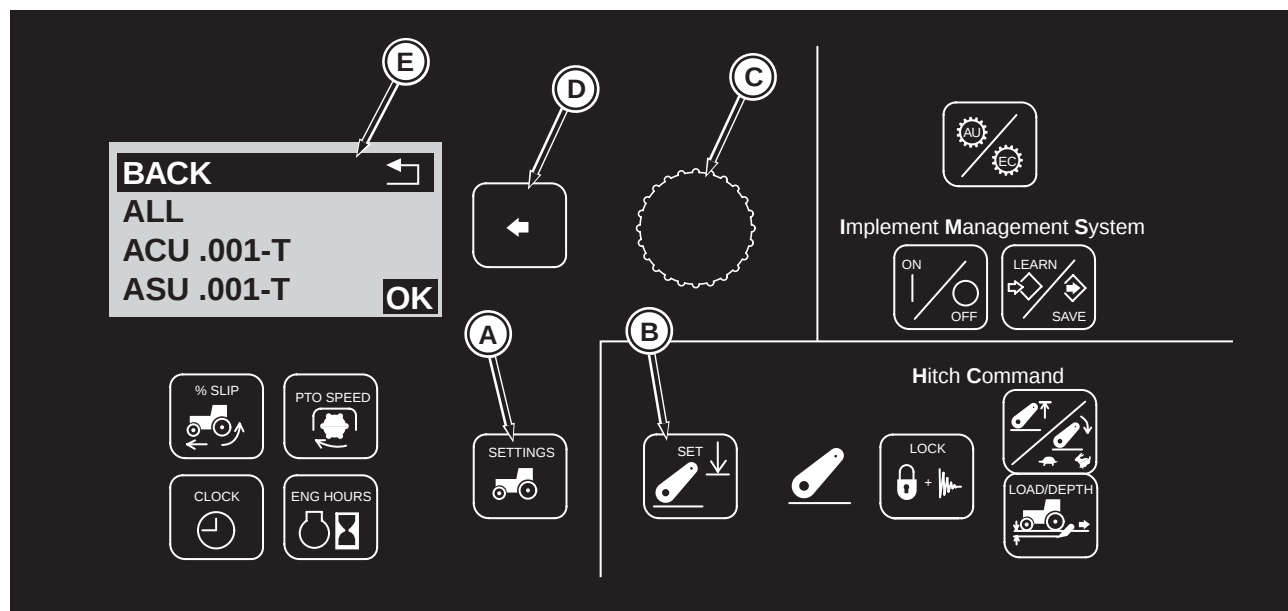
Descargue el software para la SSU desde el sistema John Deere Custom Performance™ (Software Delivery System) al Service ADVISOR™ para poder programar así la unidad de control SSU. Para la descarga e instalación del software consulte las instrucciones de montaje PC20381 . El sistema AutoTrac no funcionará hasta que se cargue el software.

NOTA: Es necesario actualizar el software de las unidades de control TEC e ICU en los tractores con números de serie 101-012451. El software está en el sistema SDS. No es necesario hacer un pedido. Para obtener el software, siga los procedimientos dados en la sección 245-05-005.

SERVICE ADVISOR es una marca registrada de Deere & Company

OU1092A,000013A -63-23FEB05-1/1

Adición de software nuevo de la SSU a la unidad de control de instrumentos



A—Botón de configuración del vehículo

B—Botón de ajuste del enganche de aperos

C—Dial de mando
D—Botón de selección

E—Lectura del centro de mando

IMPORTANTE: Antes de proceder, cargue primero el software para la SSU al controlador. Para descargar el software, consulte las instrucciones de montaje PC20381 o la sección 245-05-005 del manual de funcionamiento y pruebas.

NOTA: Es necesario actualizar el software de las unidades de control TEC e ICU en los

tractores con números de serie 101-012451. No es necesario hacer un pedido. El software está en el sistema SDS.

1. Al tiempo que mantiene pulsados el botón de configuración del vehículo (A) y el de ajuste del enganche (B), ponga la llave de contacto en pos. de encendido. Las unidades de control aparecerán en la lectura del centro de mando (E).

Continúa en la pág. siguiente

JO51195.000001C -63-23FEB05-1/4

RXA0067469 -UN-06DEC04

2. Gire a la derecha el dial de mando (C) hasta que se vea marcado ICU.001-T (figura 1). Pulse el botón de selección (D).



Figura 1

RXA0070391 -UN-05JAN04

JO51195,000001C -63-23FEB05-2/4

3. Gire a la derecha el dial de mando (C) hasta la dirección 120 (fig. 2). Pulse el botón de selección (D).

NOTA: Use el icono central, no el icono inferior. El icono inferior debe usarse solamente para seleccionar la TLA de la SSU para añadirla a la ICU.

4. Gire el dial de mando hasta que se vea marcada la flecha hacia abajo (fig. 3).

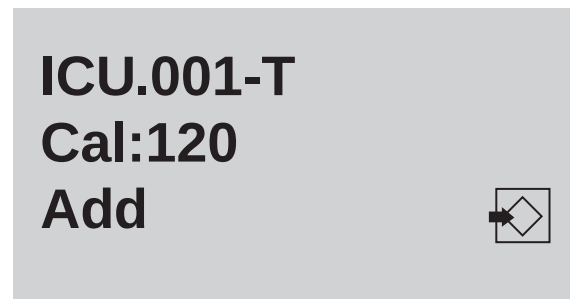


Figura 2

RXA0070390 -UN-05JAN04

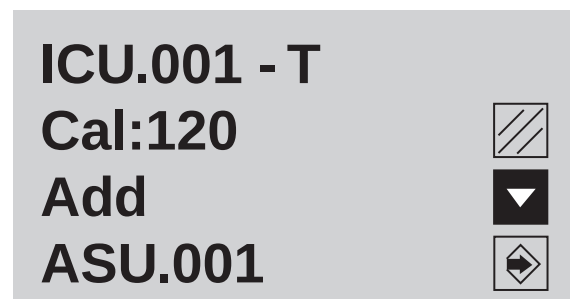


Figura 3

RXA0070388 -UN-05JAN04

Continúa en la pág. siguiente

JO51195,000001C -63-23FEB05-3/4

NOTA: Este paso puede haberse realizado durante la descarga del software. En caso que la SSU.001 no esté en la relación de unidades de control que pueden ser añadidas, es que ya ha sido instalada.

5. Pulse el botón de selección (D) hasta que en la ventana aparezca el mensaje "Add SSU.001" (fig. 4).
6. Gire el dial de mando hasta que se vea marcado el botón para guardar (figura 4) y pulse el botón de selección.

ICU.001-T
Cal:120
Add
SSU.001



RXA0073892 -UN-05MAR04

Figura 4

JO51195,000001C -63-23FEB05-4/4

Procedimiento de comprobación

Tras programar la SSU (ver notas de la página 1) debe ir a la dirección SSU 01 y borrar los códigos que haya.

Al instalar una unidad de control nueva, la SSU emitirá los códigos SSU - 523766.02 (códigos de activación no válidos) y SSU 000630.13 (SSU sin calibrar) hasta que se introduzca el código de 3 dígitos en la dirección correcta y se efectúe el procedimiento de calibración.

Si todavía no lo ha hecho, póngase en contacto con Stellar Support a través de la página de Internet www.stellarsupport.com o llamando por teléfono al 1-888GRNSTAR y facilite el número de serie de 13 dígitos del vehículo (placa identificativa del tractor) y el número de serie mostrado en la caja flexible SSU para recibir un código de habilitación para su SSU. Stellar Support le facilitará un número de 3 dígitos para que lo escriba en la dirección SSU 39 después de que haya instalado el software, para habilitar así el sistema.

SSU 000630.13 requiere que se calibre la válvula EH de control de la dirección en la dirección SSU 28. Puede que este código no aparezca hasta que comience a conducir el tractor.

Siga las siguientes pautas en el modo de diagnóstico para instalar el código de activación, ajuste el contador del caudalímetro y calibre la válvula EH de control de la dirección.

OU1092A,0000044 -63-10MAR04-1/1

Dirección SSU 39

OU1092A,0000018 -63-10MAR04-1/1

Dirección SSU 39 - Código de activación AutoTrac
Dirección de configuración

-- -1/1

① Descripción de la dirección	La dirección SSU 39 se utiliza para activar el Auto Trac en un controlador introduciendo el código de registro de vehículo Auto Trac que se obtiene de (AMS) Stellar Support (ver www.stellarsupport.com para obtener el valor correcto) que es único para cada controlador. Las opciones van del 000 al 999. Si en la pantalla se lee "000", no se ha introducido ningún código para el controlador en cuestión. La pantalla puede volver a un código de activación anterior si se introduce un código de activación no válido. <i>NOTA: Al sustituir un controlador SSU, se ha de introducir un nuevo código de activación Auto Trac en esta dirección porque el código es específico para el controlador.</i>	CORRECTO: Para comprobar o cambiar este valor de lectura, IR A ② -- -1/1
② Configuración de la dirección SSU 39	Cargue en pantalla la dirección SSU 39. (véase la referencia 245-05-002, Cargar en pantalla direcciones de unidades de control) Introducir código de activación: 39 XXX Para introducir un valor correcto: 1. Mantenga accionada la palanca de ráfagas hasta que un dígito comience a parpadear en la pantalla del poste (A903). <i>NOTA: Normalmente esto dura 3-5 segundos.</i> 2. Cambie el valor del dígito parpadeante utilizando el mando de los intermitentes de giro (S102). 3. Cambie de dígito parpadeante utilizando la palanca de ráfagas. 4. Cuando aparezca el valor correcto, conecte el interruptor de los intermitentes de avería (S101) y desconéctelo a continuación para almacenar el valor.	CORRECTO: Vuelva al diagnóstico en curso. CORRECTO: Realización de una calibración / configuración completa — calibración / configuración completa. Vuelva al diagnóstico en curso. INCORRECTO: Compruebe si son correctos el modelo y el número de serie del tractor que aparecen en la dirección 251 de la CCU. INCORRECTO: Consulte en www.stellarsupport.com cómo obtener el valor correcto. Vuelva al diagnóstico en curso. -- -1/1

Dirección SSU 09

Tras introducir correctamente el código de activación, se recomienda ajustar el estado del caudalímetro, como se muestra más abajo, en la dirección SSU 09. Esto se debe hacer **antes** de efectuar el procedimiento de calibración SSU en la dirección 28. Ello pone a cero el contador del caudalímetro.

RW29387,0000644 -63-28AUG06-1/1

Dirección SSU 09 - Estado del caudalímetro
Dirección de estado

-- -1/1

❶ Descripción de la dirección

Esta dirección muestra un porcentaje del valor máximo/mínimo del caudalímetro a medida que el aceite pasa por la válvula en ambos sentidos.

Este valor se muestra como un porcentaje y varía de -99 a 99. Los valores negativos y positivos determinan el sentido en el que pasa el aceite por el caudalímetro.

NOTA: Esta dirección está asistida por el modo "beep" (pitidos) en la dirección SSU 02.

CORRECTO: Para ver la lectura...

IR AL PASO **❷**

-- -1/1

② Lectura del contador del caudalímetro	 ATENCION: Realice la prueba con la zona libre de objetos y personas. Las ruedas delanteras se mueven durante este paso. 1. Arranque el tractor y cargue en pantalla la dirección SSU 09. Véase Cargar en pantalla direcciones de unidades de control, Referencia 245-05-002. 2. Arranque el tractor con las ruedas delanteras en línea recta y apague y encienda el interruptor de los intermitentes de avería para poner la lectura a "000". 3. Si gira el volante a la izquierda (sentido contrario a las manecillas del reloj), el valor de lectura deberá aumentar progresivamente a medida que se gira el volante, mostrando un número positivo. Una lectura típica puede ser... 09 60 4. Devuelva las ruedas delanteras a su posición central. 5. Si gira el volante a la derecha (sentido de las manecillas del reloj), el valor de lectura debe aumentar progresivamente a medida que se gira el volante, mostrando un número negativo. Una lectura típica puede ser... 09 -60 6. Devuelva las ruedas delanteras a su posición central. En la pantalla debe leerse un valor cercano a "000".	CORRECTO: El caudalímetro funciona correctamente INCORRECTO: Lectura incorrecta. IR AL paso 15 del sistema de diagnóstico AutoTrac, sección 213, grupo 60, del manual técnico de funcionamiento y pruebas.
--	---	---

-- -1/1

Calibración de la dirección

Las zonas muertas de la válvula de la dirección se determinan con el siguiente procedimiento de calibración de la dirección. Los otros componentes de la dirección, como el dispositivo de entrada de dirección (SID), el caudalímetro y la válvula EH, también se revisarán para comprobar su funcionamiento. El siguiente es un procedimiento de calibración paso a paso que muestra tanto la acción del operador como la respuesta del sistema.

OUO6075,00030F4 -63-13APR05-1/1

Procedimiento de calibración de la dirección

-- -1/1

❶ Activación del modo de diagnóstico	<i>NOTA: El tractor se debe posicionar con el motor en marcha y las ruedas delanteras sobre el suelo de manera que la dirección se pueda girar totalmente a la izquierda y a la derecha contra los topes de dirección.</i> El panel de información es la interfaz del operador para el modo de calibración. Desconecte y vuelva a conectar el encendido en el tractor. Antes de que pasen 5 segundos tras activar el encendido, pulse simultáneamente el botón de configuración del tractor y del límite inferior del enganche durante unos 2 segundos, entrando así al nivel de técnico. El panel de información debe mostrar una lista de módulos del bus CAN. Con el motor del tractor a 1200 r/min, pulse el botón de configuración en el panel de información.	CORRECTO: Ir al paso ❷ INCORRECTO: Revise las conexiones del panel de información. -- -1/1
❷ Selección de unidad de control de la dirección (SSU)	Gire el botón del panel de información hasta que se marque la entrada SSU:001-T. Pulse el botón de introducción (Enter) en el panel de información para seleccionar la SSU. En la pantalla debe leerse: SSU:001-T 000	CORRECTO: Ir al paso ❸ INCORRECTO: Revise las conexiones de alimentación eléctrica y del bus a la unidad de control de la dirección. Revise el nivel de tensión de alimentación de la SSU. -- -1/1
❸ Activar el modo de calibración del sistema de la dirección	Gire el botón del panel de información hasta que la pantalla muestre: SSU.001-T Cal:028 CAL	CORRECTO: Ir al paso ❹ INCORRECTO: Revise las conexiones de alimentación eléctrica y del bus a la unidad de control de la dirección. Revise el nivel de tensión de alimentación de la SSU. -- -1/1

④ Definir la posición del sensor de la dirección en el tope izquierdo	Pulse el botón de activación de calibración en el panel de información. En la pantalla deberá leerse ahora: SSU.001-T Cal:028 S-L Gire el volante del tractor a la izquierda hasta llegar al tope de viraje a izquierda. Mientras sujeta el volante contra el tope izquierdo, gire el botón del panel de información hasta que se resalte el icono del siguiente paso de calibración y pulse el botón de introducción para guardar la información de posición de dirección totalmente a izquierda. En la pantalla deberá leerse ahora: SSU.001-T Cal:028 S-r	CORRECTO: Ir al paso ⑤ INCORRECTO: Las ruedas no se mueven, revise los componentes hidráulicos. INCORRECTO: Si el panel de información muestra Err, consulte el procedimiento de localización de averías. -- -1/1
⑤ Definir la posición del sensor de la dirección en el tope derecho	Gire el volante del tractor a la derecha hasta llegar al tope de viraje a derecha. Mientras sujeta el volante contra el tope derecho, gire el botón del panel de información hasta que se resalte el icono del siguiente paso de calibración y pulse el botón de introducción para guardar la información de posición de dirección totalmente a derecha. En la pantalla deberá leerse ahora: SSU.001-T Cal:028 P-L	CORRECTO: Ir al paso ⑥ INCORRECTO: Si el panel de información muestra Err, consulte el procedimiento de localización de averías. -- -1/1

⑥ Determinación de zonas muertas en la válvula	Mantenga pulsado el interruptor de reanudación para empezar el proceso de calibración de las zonas muertas de la válvula. El tractor virará automáticamente utilizando la válvula de dirección electrohidráulica durante este paso de calibración. Es necesario pulsar y mantener pulsado el interruptor de reanudación durante todo este paso. Si se suelta el interruptor de reanudación o se gira el volante, ello hará que la válvula se desactive y termine el proceso de calibración. Inicialmente, al pulsar y mantener pulsado el interruptor de reanudación, el tractor empezará a virar a la izquierda utilizando la válvula de dirección electrohidráulica. El movimiento de dirección se iniciará y se detendrá dos veces. Se visualizarán las órdenes de la válvula a medida que se hallan las zonas muertas de la válvula. Después de encontrar la zona muerta izquierda, el tractor virará automáticamente hasta el tope izquierdo. En la pantalla se leerá: SSU.001-T Cal:028 P-L Después de alcanzar el tope de viraje totalmente a izquierda, el tractor empezará a virar a la derecha utilizando la válvula de dirección electrohidráulica. El movimiento de dirección se iniciará y se detendrá dos veces. Se visualizarán las órdenes de la válvula a medida que se hallan las zonas muertas de la válvula. Tras encontrar la zona muerta derecha de la válvula, la unidad de control empezará a centrar la dirección del tractor. En la pantalla se leerá: SSU.001-T Cal:028 P-C Siga teniendo pulsado el interruptor de reanudación. Una vez que la dirección del tractor se centra, en la pantalla debe leerse: SSU.001-T Cal:028 EOC	CORRECTO: Calibración terminada. Poseguir con el paso ⑦. INCORRECTO: Si no hay movimiento de viraje, vaya a la dirección de diagnóstico 30 para revisar la válvula, y a la dirección de diagnóstico 61 para revisar el interruptor de reanudación. El dígito central deberá ser "1" mientras se tenga pulsado el interruptor de reanudación. INCORRECTO: Si en la pantalla se lee Err, consulte el procedimiento de localización de averías.
⑦ Retorno al modo operativo normal	Suelte el interruptor de reanudación. La calibración se ha completado correctamente y los datos se han almacenado en la unidad de control de la dirección. Las zonas muertas de la válvula se muestran en el modo de diagnóstico 29. Para regresar al modo operativo normal, salga de la dirección de diagnóstico y desconecte la llave de encendido del tractor.	CORRECTO: Calibración de la SSU completada correctamente.

-- -1/1

-- -1/1

Procedimiento de localización de averías

1. La pantalla alterna entre **Err** y una de las siguientes lecturas (no se han cumplido una o más de las condiciones para la calibración):
 - a. La pantalla alterna entre **Err** y **Speed**. La velocidad de las ruedas del tractor era de más de 5 km/h (3.1 mph) durante la calibración. Cargue en pantalla la dirección de diagnóstico 17 y verifique que el valor indique la velocidad de ruedas correcta.
 - b. La pantalla alterna entre **Err** y **Oil**. La temperatura del aceite hidráulico es demasiado baja. Cargue en pantalla la dirección de diagnóstico 24 y espere hasta que el valor mostrado sea mayor que 20°C (68°F).
 - c. La pantalla alterna entre **Err** y **Seat**. El operador no estaba en el asiento cuando se efectuó la calibración. Cargue en pantalla la dirección de diagnóstico 63 y verifique que el primer dígito mostrado sea un "1" mientras el operador esté en el asiento.
 - d. La pantalla alterna entre **Err** y **Gear**. El tractor no está en pos. de estacionamiento. Cargue en pantalla la dirección de diagnóstico 17 y verifique que el 2º dígito mostrado sea "P" si la transmisión está en pos. de estacionamiento.
- e. La pantalla alterna entre **Err** y **Fault**. Se produce un fallo durante la calibración, lo que quiere decir que hay un problema en el sistema.
 1. Cargue en pantalla la dirección de diagnóstico 1.
 - Anote los números que se visualicen. Esos números indican fallos relacionados con el sistema de control de la dirección.
 2. Tome las medidas correspondientes para localizar las averías.
 - Haga caso omiso de los fallos 630.13 y 523766.02.
 - Para localizar los problemas, consulte los códigos restantes en el manual técnico.
2. La pantalla muestra continuamente **Err** (se canceló la calibración):
 - a. No se mantuvo pulsado el interruptor de reanudación durante el paso en el que se hallan las zonas muertas de la válvula, o bien se movió el volante en algún momento durante la calibración.
 - b. Vuelva a calibrar.

OUO6075.0003352 -63-15JAN04-1/1

Procedimiento de prueba número uno

OUO6075.00030F5 -63-06OCT03-1/1

Verificación - Procedimiento de prueba número uno

-- -1/1

❶ Activar el modo de diagnóstico 9	Marque el icono de cancelar calibración y pulse el botón de introducción (Enter) para salir del modo de calibración. Vuelva a centrar manualmente las ruedas delanteras y active el modo de diagnóstico 9. El valor mostrado en el modo de diagnóstico debe quedar entre -30 y 30.	CORRECTO: Ir al paso ❷ INCORRECTO: El valor mostrado está fuera de rango. Asegúrese de que las ruedas estén centradas y pulse el botón de introducción en el panel de información para borrar el contador del caudalímetro. Vuelva a ejecutar el procedimiento de calibración. -- -1/1
❷ Giro del volante y lectura del contador del caudalímetro	Gire el volante a la izquierda (sentido contrario a las manecillas del reloj). El valor mostrado en el modo de diagnóstico 9 debe aumentar.	CORRECTO: Ir al paso ❸ INCORRECTO: El valor no cambia al girar el volante. Examine la conexión del caudalímetro. INCORRECTO: El valor disminuye cuando el volante se gira a la izquierda. Examine la conexión del caudalímetro. Caudalímetro instalado al revés. -- -1/1
❸ Modo de diagnóstico del dispositivo de entrada de dirección (SID)	Active el modo de diagnóstico 8. Gire el volante a la derecha (sentido de las manecillas del reloj). El valor mostrado en el modo de diagnóstico 8 debe aumentar (la vuelta del contador de 999 a 0 está bien).	CORRECTO: Ir al paso ❹ INCORRECTO: El valor no cambia al girar el volante. Examine la conexión del SID. INCORRECTO: El valor disminuye al girar el volante a la derecha. Examine la conexión del SID. Sensor del SID instalado al revés. -- -1/1

④ Modo de diagnóstico del dispositivo de entrada de dirección (SID)	Active el modo de diagnóstico 7. Gire el volante a la derecha (sentido de las manecillas del reloj). El valor mostrado en el modo de diagnóstico 8 debe aumentar (la vuelta del contador de 999 a 0 está bien).	CORRECTO: El valor no cambia al girar el volante. Examine la conexión del SID. INCORRECTO: El valor disminuye al girar el volante a la derecha. Examine la conexión del SID. Sensor del SID instalado al revés. -- -1/1
---	---	--

Procedimiento de prueba número dos

OUO6075,00030F6 -63-06OCT03-1/1

Verificación - Procedimiento de prueba número dos

-- -1/1

① Revisión del interruptor de reanudación	Active el modo de diagnóstico 61. Pulse el interruptor de reanudación. El dígito central del modo de diagnóstico 61 debe cambiar de 0 a 1 cuando se pulsa el interruptor de reanudación.	CORRECTO: Revise la instalación y el cableado de la válvula EH. INCORRECTO: El dígito central del modo de diagnóstico no cambia a 1 cuando se pulsa el interruptor de reanudación. Revise el cableado del interruptor de reanudación. -- -1/1
---	---	--

Procedimiento de prueba número tres

OUO6075,00030F7 -63-06OCT03-1/1

Verificación - Procedimiento de prueba número tres

-- -1/1

① Pulsado del interruptor de reanudación	El interruptor de reanudación se debe mantener pulsado durante toda la calibración.	CORRECTO: El interruptor de reanudación se tuvo pulsado durante toda la calibración. Ir al paso ②. INCORRECTO: Se soltó el interruptor de reanudación durante la calibración. Salir de la calibración y volver a ejecutar el procedimiento. -- -1/1
② El volante no se movió	Si se gira el volante, se cancelará la calibración.	CORRECTO: El volante permaneció fijo durante la calibración. Ir al paso ③. INCORRECTO: El volante se giró durante la calibración. Salir de la calibración y volver a ejecutar el procedimiento. -- -1/1
③ Revisión de valor de zona muerta	A medida que las ruedas disminuyen la velocidad, el número visualizado en el panel de información convergerá a un número. La válvula cumple con las especificaciones si el número queda entre 80 y 97 mientras las ruedas se giran a la izquierda y entre 103 y 120 mientras las ruedas se giran a la derecha. Si la válvula objeto de calibración está fuera de este margen, la calibración se cancelará con una indicación de Err. Se debe reemplazar la válvula electrohidráulica y se debe repetir el procedimiento de calibración. Se puede usar el modo de diagnóstico 30 para verificar los valores de calibración.	CORRECTO: La válvula de calibración está dentro del rango de valores. Ir al paso ④. INCORRECTO: La válvula de calibración no está dentro del rango de valores. Reemplace la válvula electrohidráulica. -- -1/1
④ Polaridad de la válvula	Si se invierte la polaridad de la válvula electrohidráulica, la calibración se cancelará y se mostrará Err. Se puede usar el modo de diagnóstico 30 para verificar la polaridad de la válvula. El valor 80 introducido en el modo de diagnóstico 30 debe hacer girar las ruedas a la izquierda. Un valor mayor a 120 debe hacer girar las ruedas a la derecha. Si es a la inversa, la válvula electrohidráulica está instalada incorrectamente.	CORRECTO: Se han completado los procedimientos de calibración. -- -1/1

Lista de códigos SSU

TLA	CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO	Descripción	IVT	PowrQuad-Plus / AutoQuad-Plus
SSU	000084.09	No hay mensaje de velocidad de las ruedas	X	X
SSU	000158.03	SSU conmutada a excesiva tensión de alimentación	X	X
SSU	000158.04	SSU conmutada a insuficiente tensión de alimentación	X	X
SSU	000162.02	La transmisión no concuerda	X	X
SSU	000162.09	No hay mensajes de la transmisión	X	X
SSU	000177.09	No hay mensaje de temperatura de aceite hidráulico	X	X
SSU	000237.31	No hay mensajes de seguridad del VIN	X	X
SSU	000523.09	No hay mensaje de marcha engranada actualmente	X	X
SSU	000524.09	No hay mensaje de marcha engranada	X	X
SSU	000525.09	Mensaje de marcha solicitada ausente	X	X
SSU	000628.02	Fallo de datos de fin de línea de SSU	X	X
SSU	000630.13	Fallo de calibración / SSU sin calibrar	X	X
SSU	001079.03	Tensión de alimentación de sensores de SSU excesiva	X	X
SSU	001079.04	Tensión de alimentación de sensores de SSU insuficiente	X	X
SSU	001504.09	No hay mensaje de presencia del operador	X	X
SSU	001504.14	Operador no sentado en el asiento con AutoTrac activado	X	X
SSU	001807.02	Discrepancia entre sensores de posición del volante	X	X
SSU	001807.03	Tensión excesiva en circuito del sensor 1 de pos. del volante	X	X
SSU	001807.04	Tensión insuficiente en circuito del sensor 1 de pos. del volante	X	X
SSU	001807.05	Intensidad insuficiente en circuito del sensor 1 de pos. del volante	X	X
SSU	001807.06	Intensidad excesiva en circuito del sensor 1 de pos. del volante	X	X
SSU	001807.10	La señal del sensor de posición 1 del volante no concuerda	X	X
SSU	001807.14	Fallo de la señal del sensor de posición 1 del volante	X	X
SSU	522385.14	Sensor AutoTrac para ángulo de ruedas o posición del volante se ha instalado invertido	X	X
SSU	522387.14	Sensor AutoTrac para ángulo de ruedas o válvula se ha instalado invertido	X	X
SSU	522394.09	No hay mensaje de TEC	X	X
SSU	523436.14	Fallo de unidad de control	X	X
SSU	523651.02	Fallo de unidad de control	X	X
SSU	523698.09	No hay mensaje en pantalla AMS	X	X
SSU	523766.02	Código de activación de AutoTrac no válido	X	X
SSU	523767.02	Discrepancia entre circuitos del interruptor de reanudación del AutoTrac	X	X
SSU	523795.02	Las bocas de trabajo de la válvula de dirección se han montado invertidas en AutoTrac	X	X
SSU	523795.07	Fallo del sensor de ángulo de ruedas o válvula de la dirección en AutoTrac	X	X
SSU	523795.10	Fallo de la válvula de la dirección en AutoTrac	X	X
SSU	523795.12	Fallo del circuito de la electroválvula de la dirección en AutoTrac	X	X
SSU	523795.13	Fallo de calibración de la SSU / Válvula de la dirección	X	X

Continúa en la pág. siguiente

NM48376.0000EA2 -63-09MAR04-1/2

Instrucciones de Montaje

SSU	523810.01	Tensión de alimentación insuficiente de la válvula de la dirección en la SSU	X	X
SSU	523821.02	El vehículo no concuerda	X	X
SSU	523822.02	Fallo del sensor de ángulo de ruedas en AutoTrac	X	X
SSU	523822.07	Fallo de calibración de la SSU / Sensor de ángulo de ruedas en AutoTrac	X	X
SSU	523822.08	Fallo de señal de ángulo de ruedas en AutoTrac	X	X
SSU	523822.10	Se detecta movimiento de las ruedas sin mover el volante	X	X
SSU	523822.14	Pequeño ángulo de las ruedas en AutoTrac o no se detecta movimiento	X	X
SSU	523824.03	Tensión excesiva en circuito del sensor 2 de pos. del volante	X	X
SSU	523824.04	Tensión insuficiente en circuito del sensor 2 de pos. del volante	X	X
SSU	523824.05	Intensidad insuficiente en circuito del sensor 2 de pos. del volante	X	X
SSU	523824.06	Intensidad excesiva en circuito del sensor 2 de pos. del volante	X	X
SSU	524824.10	La señal del sensor de posición 2 del volante no concuerda	X	X
SSU	523824.14	Fallo de señal del sensor de posición 2 del volante	X	X

NM48376,0000EA2 -63-09MAR04-2/2

