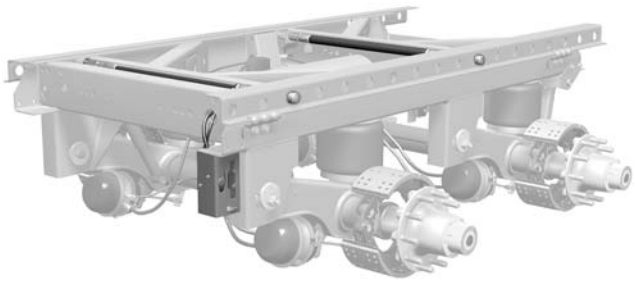
PROCEDIMIENTO TECNICO

MECANISMO NEUMATICO DE PERNOS QUIK-DRAW®

TEMA: Procedimientos de Operación, Mantenimiento e Instalación en Campo.

NO. PUBLICACION: L738SP

FECHA: Marzo 2005 **REVISION:** B



Aplicaciones de Caja Cerrada (modelos HK y HKA)

Aplicaciones de Plataforma (modelos AAZ)

TABLA DE CONTENIDO

APLICACIONES CAJA CERRADA (MODELOS HK Y HKA)

INTRODUCCION 2

INSTRUCCIONES DE OPERACION 2

OPERANDO MANUALMENTE LOS PERNOS DEL DESLIZABLE 3
Técnica de Una Persona 3
Técnica de Dos Personas 4

INSTRUCCIONES PARA REMOVER EL ACTUADOR .5

INSTRUCCIONES DE INSTALACION DEL ACTUADOR 5

INSTRUCCIONES PARA REMOVER LA VALVULA DE CONTROL 5

INSTRUCCIONES DE INSTALACION DE LA VALVULA DE CONTROL 6

INSTALACION EN CAMPO DE QUIK-DRAW 6

APLICACIONES DE PLATAFORMA (MODELOS AAZ)

INTRODUCCION 9

INSTRUCCIONES DE OPERACION 10
Suspensiones Deslizables de Eje Sencillo 10
Suspensiones Deslizables Tandem y Tridem . .11

OPERANDO MANUALMENTE LOS PERNOS DEL DESLIZABLE 11

INSTRUCCIONES PARA REMOVER EL ACTUADOR .12

INSTRUCCIONES DE INSTALACION DEL ACTUADOR 13

INSTRUCCIONES PARA REMOVER LA VALVULA DE CONTROL 14

INSTRUCCIONES DE INSTALACION DE LA VALVULA DE CONTROL 14

DIAGRAMA NEUMATICO DE QUIK-DRAW 14

APLICACIONES DE CAJA CERRADA (MODELOS HK Y HKA)

INTRODUCCION

El QUIK-DRAW® es un mecanismo neumático de liberación de los pernos del deslizable diseñado para hacer más fácil y conveniente el reposicionar el deslizable. Está controlado por una válvula de control sencilla de empuje/estirar, localizada en un panel de control en la parte delantera del deslizable del lado del conductor. **El QUIK-DRAW esta diseñado para operar solo cuando los frenos de estacionamiento del remolque están aplicados.** Para retraer los pernos del deslizable con QUIK-DRAW, primero asegúrese de que los frenos de estacionamiento del remolque estén aplicados. Entonces estire la válvula de control QUIK-DRAW hacia afuera a su posición completamente extendida. Esto ocasiona que los dos actuadores lineales de aire se inflen y apliquen una fuerza de retracción continua a los pernos del deslizable. El sistema QUIK-DRAW creará hasta 900 libras de fuerza (si se requiere) para retraer los pernos del deslizable atorados. **Si los frenos de estacionamiento del remolque no están aplicados, la válvula de control no se quedará en la posición hacia afuera y los actuadores no se inflarán.**

INSTRUCCIONES DE OPERACION

1. Aleje a todas las personas del tractor y el remolque durante la operación del QUIK-DRAW. Bloquee las llantas del remolque.

2. En una superficie nivelada, aplique los frenos de estacionamiento del remolque.

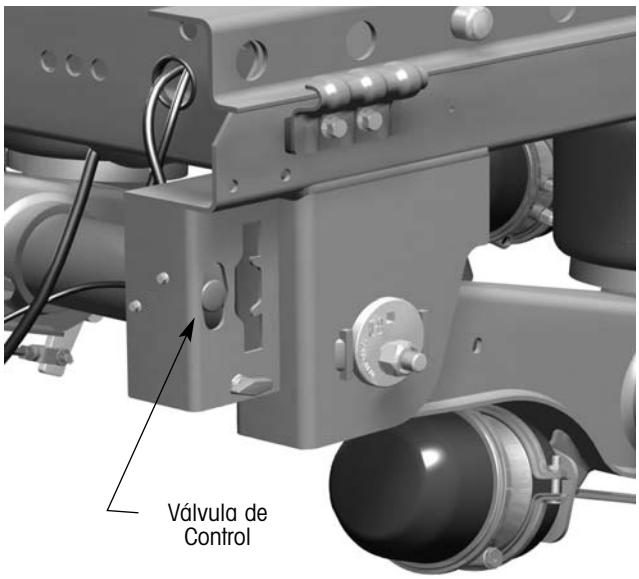


Figura 1. Ubicación de la válvula de control QUIK-DRAW

3. Remueva la barra de tope manual opcional (si esta instalada en el remolque). Colóquela en los rieles de la caja justo en frente de la posición deseada del deslizable (si se reposiciona el deslizable hacia adelante) o justo atrás de la ubicación deseada del deslizable (si se reposiciona el deslizable hacia atrás).

4. Estire la válvula de control del QUIK-DRAW (figura 1) hacia afuera a su posición completamente extendida. Esto retrae neumáticamente los pernos del deslizable.

5. Camine alrededor del remolque inspeccionando cada perno del deslizable. Asegúrese de que cada perno este completamente retraído. De ser necesario, el remolque puede ser movido ligeramente hacia adelante y hacia atrás para retraer completamente los pernos atorados.

6. Mientras los frenos del remolque estan aplicados, reposicione el deslizable moviendo el remolque muy despacio hacia adelante o hacia atrás a la posición deseada.

7. Aplique los frenos de estacionamiento del tractor.

8. Empuje la válvula de control QUIK-DRAW completamente hacia adentro. Esto desinfla los actuadores, causando que los resortes de los pernos del deslizable forcen los pernos del deslizable hacia afuera hacia el cuadro deslizable y los agujeros de los rieles de la caja. Cuando están alineados, los pernos del deslizable resbalarán hacia los agujeros de los rieles de la caja asegurando el cuadro deslizable en los rieles.

9. Camine alrededor del remolque inspeccionando cada perno del deslizable. Asegúrese de que cada perno se haya extendido a través del cuadro deslizable y los agujeros de los rieles de la caja (los pernos solamente se extenderán aproximadamente $^1/_8$ de pulgada a través de los rieles de la caja). De ser necesario, el remolque puede ser movido ligeramente hacia adelante y hacia atrás para enganchar completamente los pernos del deslizable no alineados.

10. Libere los frenos de estacionamiento del vehículo y remueva las calzas de las llantas del remolque.

⚠ADVERTENCIA: NO MANEJE EL REMOLQUE SIN EMPUJAR LA VALVULA DE CONTROL DEL QUIK-DRAW HACIA ADENTRO Y VERIFICAR QUE LOS CUATRO PERNOS DEL DESLIZABLE SE HAYAN EXTENDIDO COMPLETAMENTE A TRAVES DEL CUADRO DESLIZABLE Y LOS AGUJEROS DE LOS RIELES DE LA CAJA.

OPERANDO MANUALMENTE LOS PERNOS DEL DESLIZABLE

En el caso de una falla del sistema QUIK-DRAW, los pernos del deslizable pueden todavía ser operados manualmente. Usted nunca pierde la habilidad de reposicionar el deslizable con QUIK-DRAW.

Así como el QUIK-DRAW usa actuadores de aire para retraer los pernos del deslizable, también usa resortes para extenderlos. Estos resortes aplican una fuerza constante hacia afuera en los pernos del deslizable, causando que estos se mantengan completamente extendidos y en posición a través del cuadro deslizable y los agujeros de los rieles de la caja. Debido a estos resortes, los pernos del deslizable están diseñados para mantenerse enganchados aún y cuando ocurra una falla en el actuador del QUIK-DRAW

TECNICA DE UNA PERSONA

1. Aleje a todas las personas del tractor y el remolque durante la operación del QUIK-DRAW. Bloquee las llantas del remolque y aplique los frenos de estacionamiento del remolque.

2. Vea por debajo del remolque (en la parte interna del cuadro deslizable) y localice los actuadores de aire QUIK-DRAW delanteros y traseros.

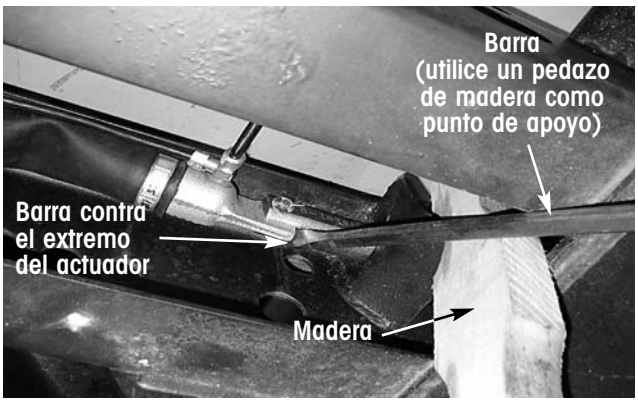


Figura 2. Utilice un barra para retraer el perno deslizable

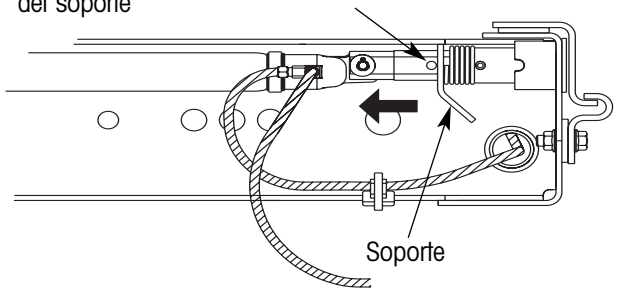


Figura 3. Retraiga el perno deslizable hasta que el agujero este expuesto dentro del soporte

3. En el extremo de uno de los actuadores, inserte la punta de una barra en el espacio entre el extremo del actuador y el perno del deslizable (figura 2).

4. Para retraer el perno deslizable, utilice un pedazo de madera (o algún otro dispositivo) entre el cuadro deslizable y la barra como palanca (figura 2). Empuje hasta que el agujero en el perno este expuesto por dentro del soporte de montaje del perno (figura 3).

5. Inserte un desarmador de cabeza phillips ó un tornillo de $^1/_4$ x 3 pulgadas en el agujero expuesto en el perno del deslizable retraído (figura 4) para mantener al perno en la posición retraída.

6. Repita los pasos 3 a 5 en los otros tres pernos del deslizable para mantenerlos en la posición retraída.

7. Con los cuatro pernos del deslizable retraídos, remueva la barra de tope manual opcional (si esta instalada en el remolque). Colóquela en los rieles de la caja justo en frente de la posición deseada del deslizable (si se reposiciona el deslizable hacia adelante) o justo atrás de la ubicación deseada del deslizable (si se reposiciona el deslizable hacia atrás).

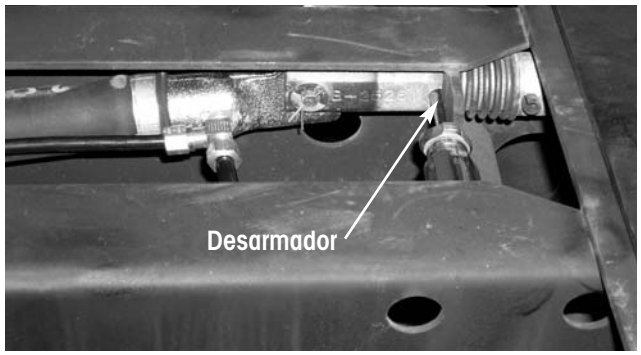


Figura 4. Perno del deslizable retraído manualmente

8. Reposicione el deslizable moviendo el remolque muy despacio hacia adelante o hacia atrás a la posición deseada.

9. Remueva todas las herramientas usadas para retraer los pernos del deslizable.

10. Camine alrededor del remolque inspeccionando cada perno del deslizable. Asegúrese de que cada perno se haya extendido a través del cuadro deslizable y los agujeros de los rieles de la caja (los pernos solamente se extenderán aproximadamente $^1/_8$ de pulgada a través de los rieles de la caja). De ser necesario, el remolque puede ser movido ligeramente hacia adelante y hacia atrás para enganchar completamente los pernos del deslizable no alineados.

11. Libere los frenos de estacionamiento del remolque y remueva las calzas de las llantas.

⚠ADVERTENCIA: NO MANEJE EL REMOLQUE SIN EMPUJAR LA VALVULA DE CONTROL DEL QUIK-DRAW HACIA ADENTRO Y VERIFICAR QUE LOS CUATRO PERNOS DEL DESLIZABLE SE HAYAN EXTENDIDO COMPLETAMENTE A TRAVES DEL CUADRO DESLIZABLE Y LOS AGUJEROS DE LOS RIELES DE LA CAJA.

TECNICA DE DOS PERSONAS

1. Aplique los frenos de estacionamiento del remolque y bloquee las llantas.

2. Una persona está localizada por abajo del remolque, en el extremo de uno de los actuadores.

3. La otra persona está posicionada por fuera del remolque, en el mismo extremo del actuador que la persona por dentro, empujando el perno del deslizable hacia adentro con una barra larga de madera o un tubo. El perno deslizable debe ser empujado hacia adentro suficientemente para exponer el agujero en el perno (figura 3) al individuo que está debajo del remolque.

4. La persona debajo del remolque inserta un desarmador de cabeza phillips ó un tornillo de $^1/_4$ x 3 pulgadas en el agujero expuesto en el perno del deslizable retraído.

5. Repita los pasos 2 al 4 en los otros tres pernos.

⚠ADVERTENCIA: LA PERSONA QUE ESTA DEBAJO DEL REMOLQUE DEBE SALIRSE AHORA DE ABAJO DEL REMOLQUE.

6. Con los cuatro pernos del deslizable retraídos, remueva la barra de tope manual opcional (si esta instalada en el remolque). Colóquela en los rieles de la caja justo en frente de la posición deseada del deslizable (si se reposiciona el deslizable hacia adelante) o justo atrás de la ubicación deseada del deslizable (si se reposiciona el deslizable hacia atrás).

7. Reposicione el deslizable moviendo el remolque muy despacio hacia adelante o hacia atrás a la posición deseada.

8. Remueva todas las herramientas usadas para retraer los pernos del deslizable.

9. Camine alrededor del remolque inspeccionando cada perno del deslizable. Asegúrese de que cada perno se haya extendido a través del cuadro deslizable y los agujeros de los rieles de la caja (los pernos solamente se extenderán aproximadamente $^1/_8$ de pulgada a través de los rieles de la caja). De ser necesario, el remolque puede ser movido ligeramente hacia adelante y hacia atrás para enganchar completamente los pernos del deslizable no alineados.

10. Libere los frenos de estacionamiento del remolque y remueva las calzas de las llantas.

⚠ADVERTENCIA: NO MANEJE EL REMOLQUE SIN EMPUJAR LA VALVULA DE CONTROL DEL QUIK-DRAW HACIA ADENTRO Y VERIFICAR QUE LOS CUATRO PERNOS DEL DESLIZABLE SE HAYAN EXTENDIDO COMPLETAMENTE A TRAVES DEL CUADRO DESLIZABLE Y LOS AGUJEROS DE LOS RIELES DE LA CAJA.

INSTRUCCIONES PARA REMOVER EL ACTUADOR

Para remover el actuador de aire del QUIK-DRAW:

1. Aplique los frenos de estacionamiento del remolque.

2. Bloquee las llantas del remolque. Despresurice completamente el sistema de aire del remolque abriendo la válvula de drenado del tanque de aire.

3. Desconecte la(s) línea(s) de aire de los conectores del extremo del actuador.

4. Remueva la chaveta (figura 5).

5. Remueva la arandela (figura 5).

6. Empuje el perno (figura 5) a través del perno del deslizable y el extremo del actuador de aire. Coloque su mano por debajo del travesaño del cuadro deslizable y empuje el perno completamente hacia afuera a través del agujero de acceso en el travesaño.

7. Repita los pasos 4 al 6 en el otro extremo del actuador.

8. Remueva el actuador.

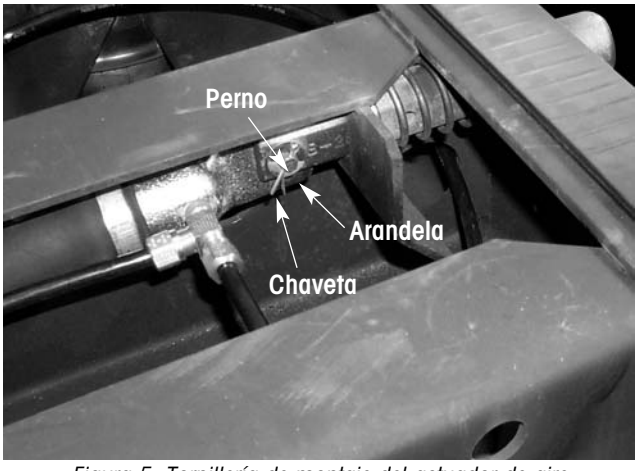


Figura 5. Tornillería de montaje del actuador de aire

INSTRUCCIONES DE INSTALACION DEL ACTUADOR

1. Refiérase a la figura 6 para la orientación apropiada del actuador. Inserte el extremo del actuador en la ranura del perno deslizable y alinie los agujeros.

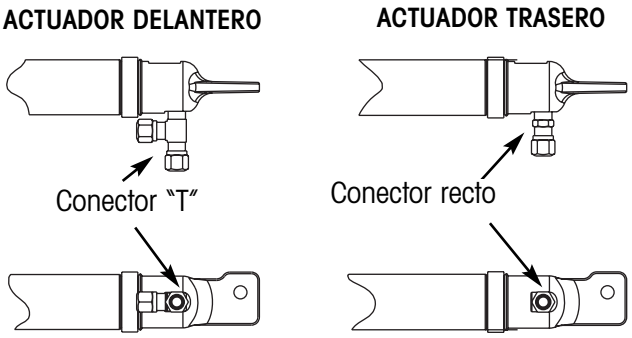


Figura 6. Guía de identificación del actuador

2. Inserte el perno por el agujero de acceso en el travesaño y a través de los agujeros alineados del perno del deslizable y el extremo del actuador.

3. Instale la arandela.

4. Instale la chaveta.

5. Repita los pasos 1 al 4 en el otro extremo del actuador.

6. Conecte la(s) línea(s) de aire a los conectores en el extremo del actuador. Cierre la válvula de drenado del tanque de aire del remolque. Llene el tanque de aire y el sistema de aire del remolque.

7. Verifique las conexiones por fugas. Apriete de ser necesario.

8. Libere los frenos de estacionamiento del remolque y remueva las calzas de las llantas.

INSTRUCCIONES PARA REMOVER LA VALVULA DE CONTROL

Para remover la válvula de control del QUIK-DRAW:

1. Bloquee las llantas del remolque.

2. Aplique los frenos de estacionamiento del remolque.

3. Despresurice completamente el sistema de aire del remolque abriendo la válvula de drenado del tanque de aire.

4. Marque, etiquete o identifique de alguna forma las líneas de aire con los conectores correspondientes en la válvula de control del QUIK-DRAW antes de desconectar.

5. Desconecte las líneas de aire de los conectores de la válvula de control del QUIK-DRAW (figura 7).

6. Remueva los dos tornillos y tuercas candado de montaje de la válvula de control (figura 7).

7. Remueva la válvula de control.

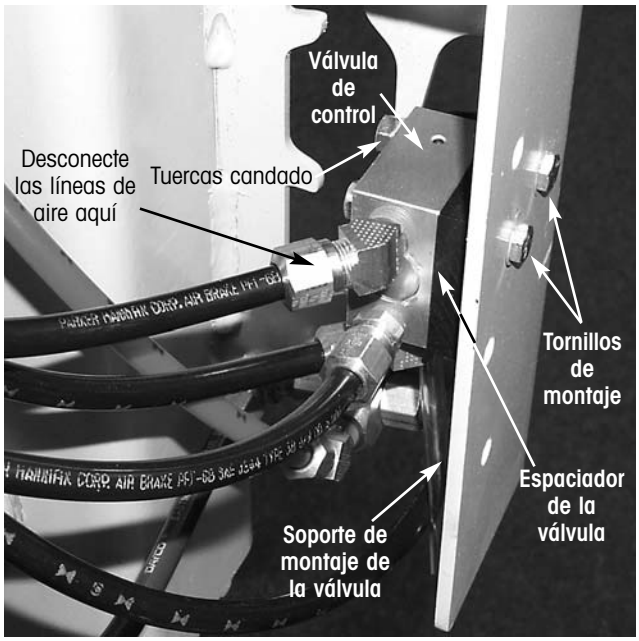


Figura 7. Detalles de la válvula de control

INSTRUCCIONES DE INSTALACION DE LA VALVULA DE CONTROL

1. Coloque la válvula de control por dentro del soporte de montaje de la válvula y alinie los agujeros de montaje de la válvula de control con los agujeros de montaje en el soporte y el espaciador de la válvula.

2. Instale los tornillos y tuercas candado de montaje de la válvula de control. Apriete a un torque de 5 a 8 pie-lbs (7 a 11 N•m).

3. Conecte las líneas de aire a los conectores de la válvula de control.

4. Cierre la válvula de drenado del tanque de aire del remolque. Llene el tanque de aire y el sistema de aire del remolque. Verifique las conexiones de la válvula de control por fugas de aire. Apriete hasta que el aire no fugue de las conexiones.

5. Verifique la operación adecuada del QUIK-DRAW extendiendo y retrayendo completamente la válvula de control.

6. Libere los frenos de estacionamiento del remolque y las calzas de las llantas.

INSTALACION EN CAMPO DE QUIK-DRAW — APLICACIONES DE CAJA CERRADA SOLAMENTE (MODELOS HK Y HKA)

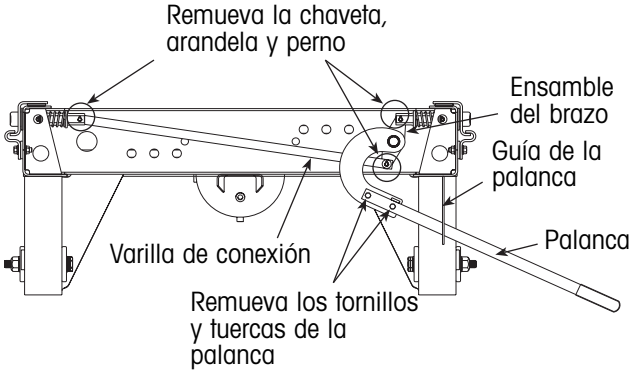
La aplicación de QUIK-DRAW para caja cerrada puede ser instalada en cualquier cuadro deslizable Hendrickson K-2®. Utilice el siguiente procedimiento para remover el mecanismo de liberación de pernos existente y reemplazarlo con el QUIK-DRAW:

1. Aplique los frenos de estacionamiento del remolque y bloquee las llantas del remolque.

2. Remueva los dos tornillos y tuercas de la palanca del ensamble del brazo. Remueva la palanca estirándola a través de la guía de la palanca (figura 8).

3. Remueva la varilla de conexión delantera removiendo la chaveta, arandela y perno de cada extremo de la varilla de conexión (figura 8).

4. Desensamble el ensamble del brazo delantero removiendo la chaveta, arandela y perno (figura 8) del perno del deslizable.



NOTA: Mecanismo de liberación estándar mostrado. El procedimiento para remover un mecanismo de liberación suministrado por el fabricante es similar.

Figura 8. Removiendo el mecanismo de liberación de pernos existente

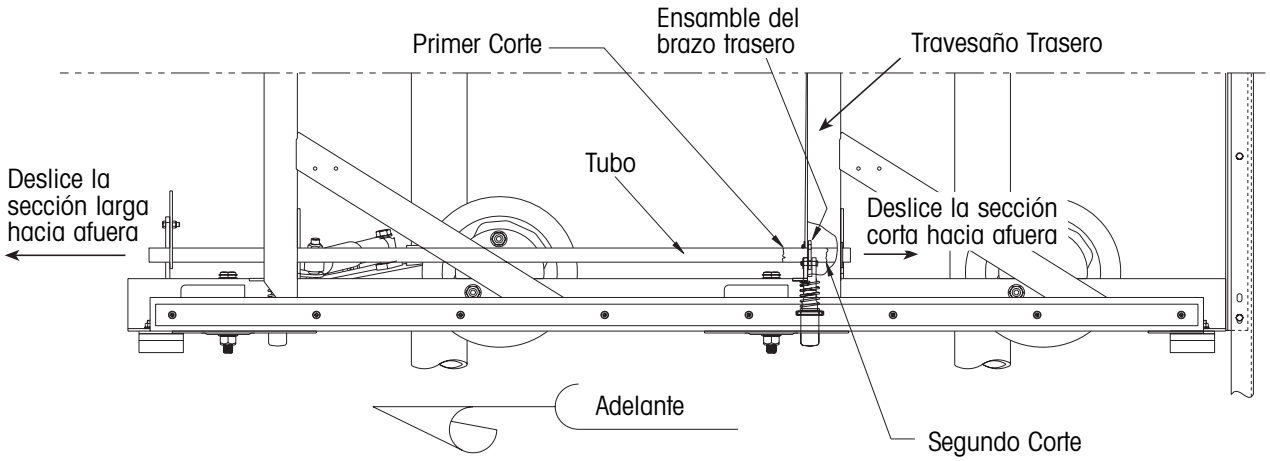


Figura 9. Removiendo el tubo

5. Repita los pasos 3 y 4 con la varilla de conexión trasera.

6. Corte el tubo a la mitad enfrente del ensamble del brazo trasero (figura 9).

7. Remueva la sección larga delantera del tubo estirándola o sacándola por la parte delantera del cuadro deslizable (figura 9).

8. Corte el tubo a la mitad nuevamente, esta vez entre el ensamble del brazo trasero y el travesaño trasero (figura 9).

9. Remueva la sección pequeña del tubo sacándola por la parte trasera del cuadro deslizable (figura 9). Remueva cualquier pieza remanente del tubo.

10. Instale el soporte de montaje nuevo de la válvula de control de QUIK-DRAW sobre el soporte de la guía de la palanca existente. Atorníllelo usando los dos tornillos de cabeza hexagonal, tuercas de seguridad y las dos arandelas de $^{3}/_{8}$ de pulgada proporcionadas en el kit de instalación en campo (figura 10). Instale los tornillos en el hueco de la guía de la palanca de tal manera que las cabezas queden en el lado externo del soporte y las tuercas candado y arandelas en la parte interna (figura 10). Apriete a 30 pie-lbs (41 N•m).

11. Instale la válvula de control QUIK-DRAW al soporte de montaje de la válvula usando los dos tornillos, el espaciador de la válvula y las tuercas candado de ¼ - 20 proporcionadas en el kit de instalación en campo (figura 11). Apriete a un torque de 5 a 8 pie-lbs (7 a 11 N•m).

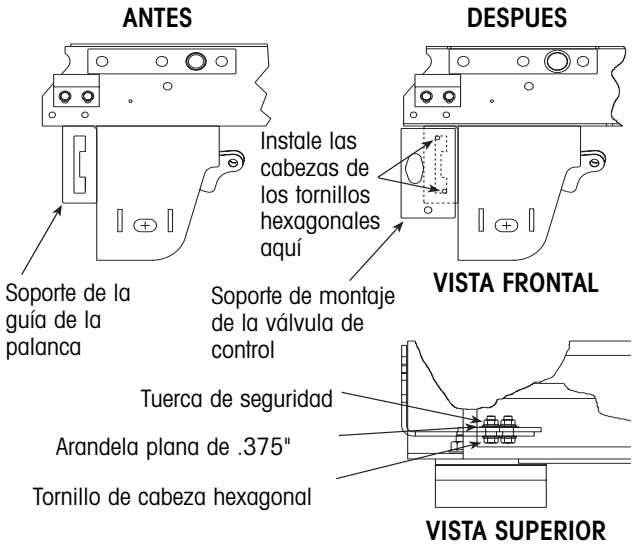


Figura 10. Instalando el soporte de montaje de la válvula de control QUIK-DRAW

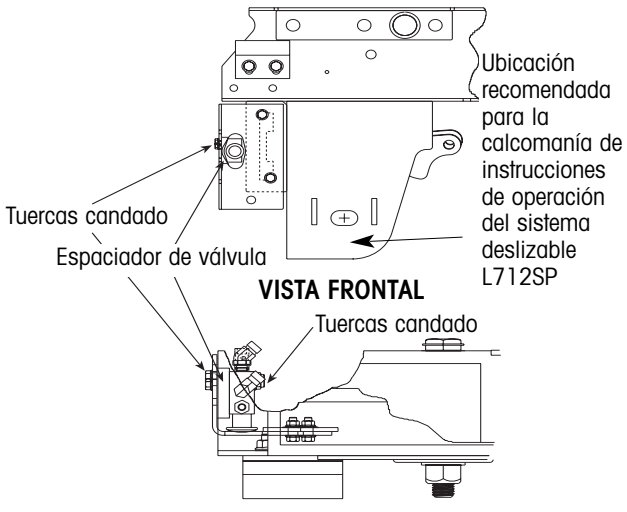
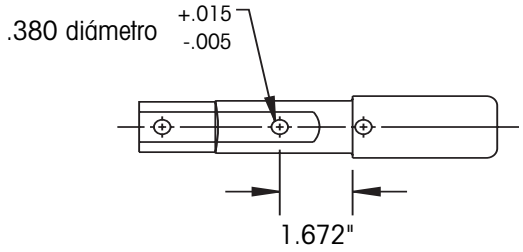


Figura 11. Instalando la válvula de control QUIK-DRAW

12. Si usted desea poder operar manualmente los pernos del deslizable (como se describe en la sección OPERANDO MANUALMENTE LOS PERNOS DEL DESLIZABLE), usted puede modificar los pernos del deslizable existentes u ordenar nuevos pernos.

    Si usted desea modificar los pernos existentes, remueva los cuatro pernos del deslizable y haga un agujero en cada perno del deslizable como se muestra en la figura 12, quite las rebabas de ambos lados del nuevo agujero y reinstale los pernos del deslizable.



(Todas las dimensiones están en pulgadas a menos que se indique)

Figura 12. Detalles de barrenado del perno del deslizable

    Si usted desea ordenar nuevos pernos del deslizable prebarrenados, contacte a Hendrickson Mexicana y especifique el número de parte:

    S-28290 para pernos del deslizable de $1^3/_8$ de pulgada de diámetro.
    S-28289 para pernos del deslizable de $1^5/_8$ de pulgada de diámetro.

13. Instale los actuadores delanteros y traseros como se indica en la sección INSTRUCCIONES DE INSTALACION DEL ACTUADOR de este manual. Tome nota de la ubicación adecuada de los actuadores (el actuador trasero tiene un conector de aire recto, el actuador delantero tiene un conector "T").

14. Instale las líneas de aire, el clip sujetador de manguera, los protectores de las mangueras y los aros de hule como se indica en las figuras 13 y 14. Cuando instale la línea de aire larga (actuador trasero), empiece del actuador trasero hacia adelante. Esto permitirá dejar una cantidad extra de manguera en el actuador delantero. Apriete los conectores de las líneas de aire hasta que no existan fugas en las conexiones.

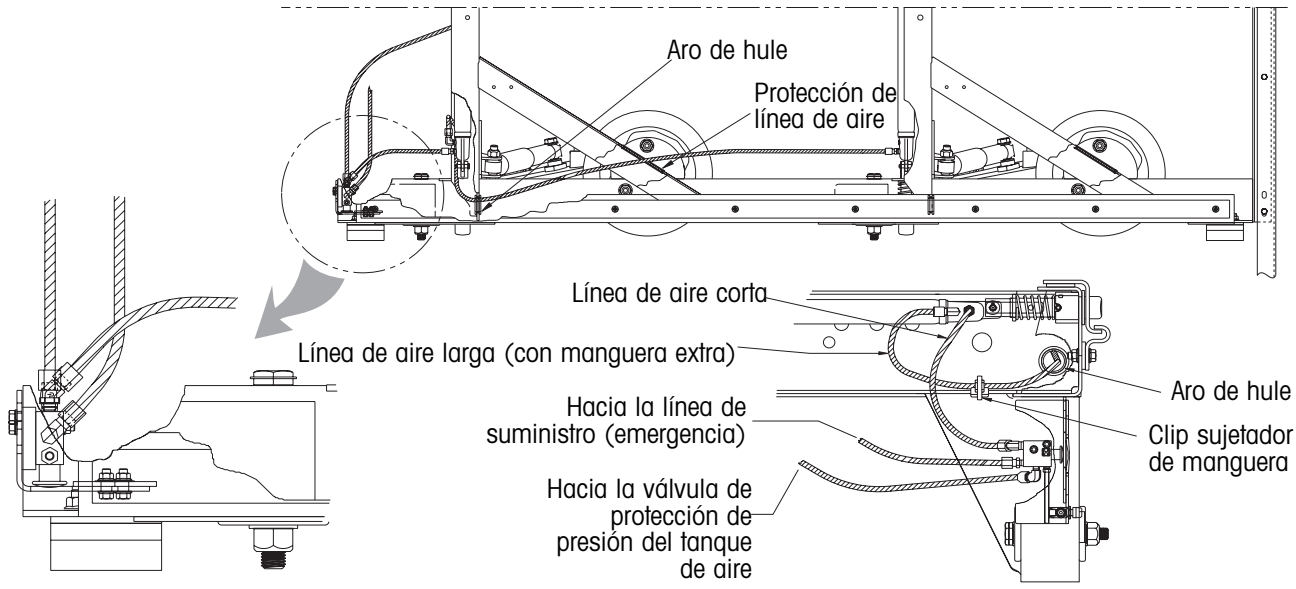


Figura 13. Detalles de instalación de las líneas de aire para aplicaciones de caja cerrada (modelos HK y HKA)

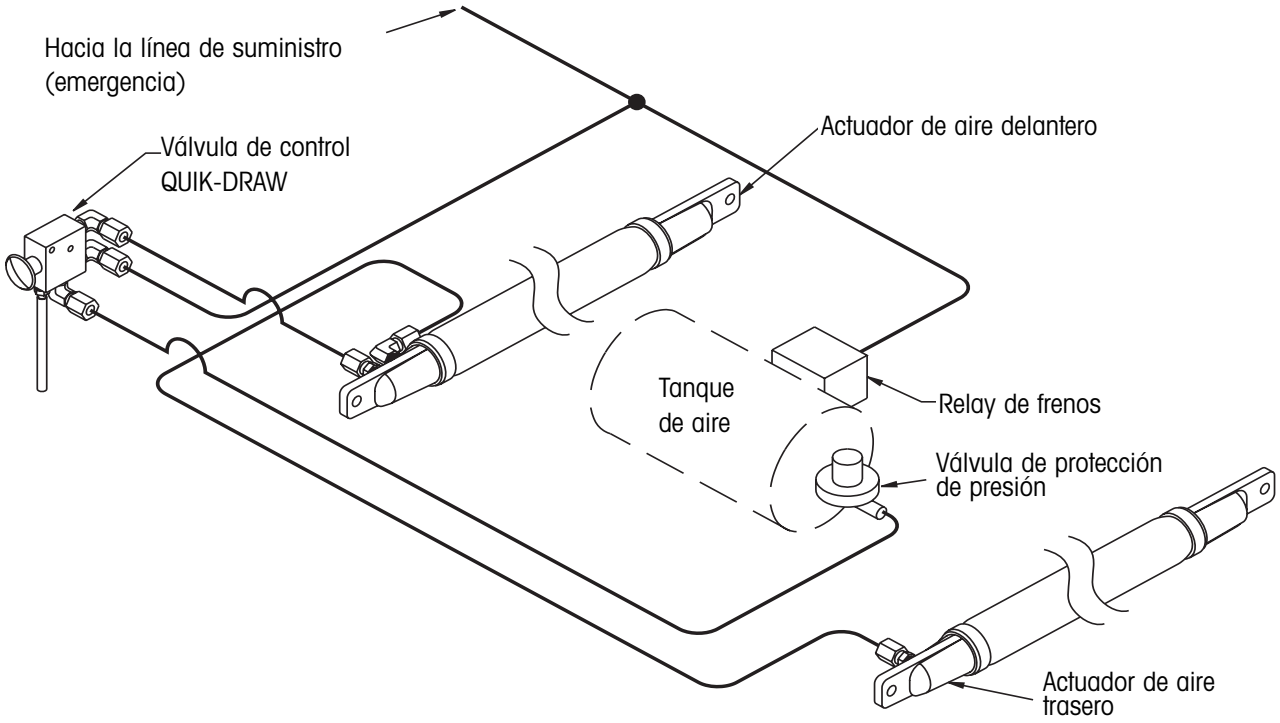


Figura 14. Diagrama neumático de QUIK-DRAW para aplicaciones de caja cerrada (modelos HK y HKA)

15. Verifique la operación correcta de QUIK-DRAW reposicionando el cuadro deslizable según las INSTRUCCIONES DE OPERACION de la página dos.

16. Después de aplicar pintura, coloque la calcomanía de instrucciones de operación del sistema deslizable L712SP cerca de la válvula de control QUIK-DRAW (figura 11).

APLICACIONES DE PLATAFORMA (MODELOS AAZ)

INTRODUCCION

El QUIK-DRAW® es un mecanismo neumático de liberación de los pernos del deslizable diseñado para hacer más fácil y conveniente el reposicionar el deslizable. Está controlado por una válvula de control sencilla de empuje/estirar, localizada en un panel de control en la parte delantera del deslizable del lado del conductor. El QUIK-DRAW esta diseñado para operar solo cuando los frenos de estacionamiento del remolque están aplicados. **Para retraer los pernos del deslizable con QUIK-DRAW, primero asegúrese de que los frenos de estacionamiento del remolque estén aplicados.**

Entonces estire la válvula de control QUIK-DRAW hacia afuera a su posición completamente extendida. Esto ocasiona que el actuador de aire (cámara de frenos estándar tipo 12) aplique una fuerza de retracción continua a los pernos del deslizable a través de la varilla de conexión. El sistema QUIK-DRAW aplicará hasta 400 lbs. de fuerza simultáneamente a los cuatro pernos ó hasta 1600 lbs. de fuerza a un solo perno (si se requiere) para retraer los pernos del deslizable atorados. **Si los frenos de estacionamiento del remolque no están aplicados, la válvula de control no se quedará en la posición hacia afuera y los actuadores no se inflarán.**

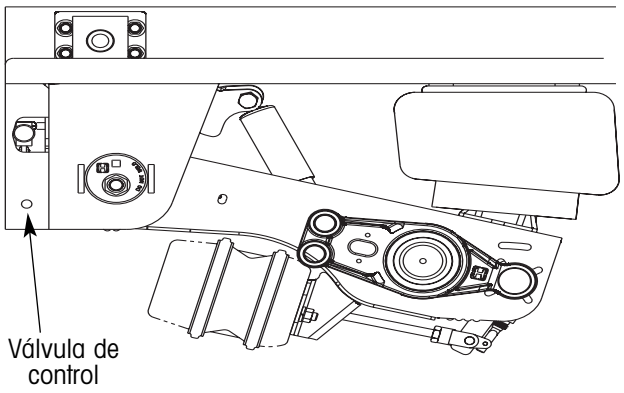


Figura 15. Ubicación de la válvula de control QUIK-DRAW

INSTRUCCIONES DE OPERACION PARA KIT DE AIRE HENDRICKSON AKSS0001

SUSPENSIONES DESLIZABLES DE EJE SENCILLO

1. Aleje a todas las personas del tractor y el remolque durante la operación del QUIK-DRAW. Bloquee las llantas del remolque.

2. En una superficie nivelada, aplique los frenos de estacionamiento del remolque.

3. Remueva la barra de tope manual opcional (si esta instalada en el remolque). Colóquela en los rieles de la caja justo en frente de la posición deseada del deslizable (si se reposiciona el deslizable hacia adelante) o justo atrás de la ubicación deseada del deslizable (si se reposiciona el deslizable hacia atrás). Proceda al eje del remolque que será reposicionado.

4. Estire la válvula de control QUIK-DRAW hacia afuera a su posición completamente extendida (figura 15). Esto retrae neumáticamente los pernos del deslizable.

5. Gire la válvula Brake Lock & Deflate a la posición de desfogue. El aire se desfoga de las cámaras de aire del eje y los frenos del eje son aplicados y aislados del resto del sistema de frenos. Esto previene que los frenos sean liberados en el siguiente paso.

6. Regrese al tractor y libere los frenos de estacionamiento del remolque. Esto libera los frenos en todos los ejes del tractor y en todos los ejes del remolque excepto el eje que esta siendo reposicionado, permitiendo al tractor y al remolque moverse independientemente del eje aislado.

7. Muy despacio mueva el remolque hacia adelante o hacia atrás. El eje aislado permanece estacionario, permitiendo ser reposicionado en el remolque.

8. Aplique los frenos de estacionamiento del remolque.

9. Regrese al eje reposicionado y verifique la posición del deslizable. El objetivo es alinear los pernos del deslizable con los agujeros de posición deseados en el alma de la viga-I del remolque. Repita los pasos 6, 7 y 8 de ser necesario.

10. Cuando los pernos del deslizable estén alineados con los agujeros en el alma de la viga-I del remolque, empuje la válvula de control QUIK-DRAW completamente hacia adentro.

11. Camine alrededor del remolque inspeccionando cada perno del deslizable. Asegúrese de que cada perno se haya extendido a través de los agujeros en el alma de la viga-I del remolque (los pernos solamente se extenderán aproximadamente $^1/_2$ pulgada a través de la viga-I). De ser necesario, repita los pasos 6, 7 y 8 para mover ligeramente el remolque para que los pernos del deslizable que no estén alineados se puedan extender completamente.

12. Gire la válvula Brake Lock & Deflate a la posición normal. Las cámaras de aire del eje se reinflarán y los frenos del eje aislado son reintegrados con el resto del sistema de frenos permitiéndoles ser liberados en el siguiente paso.

⚠ADVERTENCIA: NO OPERE EL REMOLQUE SIN REINFLAR LA SUSPENSION Y LIBERAR LOS FRENOS DE ESTACIONAMIENTO DEL REMOLQUE.

13. Regrese al tractor y libere los frenos de estacionamiento del remolque.

14. Mueva el tractor y el remolque hacia adelante y hacia atrás. Asegúrese que todos los ejes reposicionados se muevan con el tractor y el remolque.

15. Aplique los frenos de servicio del vehículo. Asegúrese de que los ejes reposicionados se detengan con el tractor y el remolque.

⚠ADVERTENCIA: NO CONDUZCA EL REMOLQUE SIN VERIFICAR QUE LOS CUATRO PERNOS DEL DESLIZABLE SE HAN EXTENDIDO COMPLETAMENTE A TRAVES DE LOS AGUJEROS DE POSICIONAMIENTO EN EL ALMA DE LAS VIGAS-I DEL REMOLQUE.

SUSPENSIONES DESLIZABLES TANDEM Y TRIDEM

1. Aleje a todas las personas del tractor y el remolque durante la operación del QUIK-DRAW. Bloquee las llantas del remolque.

2. En una superficie nivelada, aplique los frenos de estacionamiento del remolque.

3. Remueva la barra de tope manual opcional (si esta instalada en el remolque). Colóquela en los rieles de la caja justo en frente de la posición deseada del deslizable (si se reposiciona el deslizable hacia adelante) o justo atrás de la ubicación deseada del deslizable (si se reposiciona el deslizable hacia atrás).

4. Estire la válvula de control del QUIK-DRAW (figura 15) hacia afuera a su posición completamente extendida. Esto retrae neumáticamente los pernos del deslizable.

5. Camine alrededor del remolque inspeccionando cada perno del deslizable. Asegúrese de que cada perno este completamente retraído. De ser necesario, el remolque puede ser movido ligeramente hacia adelante y hacia atrás para retraer completamente los pernos atorados.

6. Reposicione el deslizable moviendo el remolque muy despacio hacia adelante o hacia atrás a la posición deseada.

7. Empuje la válvula de control QUIK-DRAW completamente hacia adentro. Esto causa que los resortes de los pernos del deslizable forcen los pernos del deslizable hacia afuera en los agujeros de posicionamiento en el alma de la viga-I del remolque. Cuando están alineados, los pernos del deslizable se resbalarán en los agujeros de posicionamiento, asegurando el deslizable de la plataforma a las vigas-I del remolque.

8. Camine alrededor del remolque inspeccionando cada perno del deslizable. Asegúrese de que cada perno se haya extendido a través de los agujeros en el alma de la viga-I del remolque (los pernos solamente se extenderán aproximadamente $^1/_2$ pulgada a través de la viga-I). De ser necesario, el remolque puede ser movido ligeramente hacia adelante y hacia atrás para enganchar completamente los pernos del deslizable no alineados.

9. Libere los frenos de estacionamiento del remolque y remueva las calzas de las llantas.

⚠ADVERTENCIA: NO MANEJE EL REMOLQUE SIN EMPUJAR LA VALVULA DE CONTROL DEL QUIK-DRAW HACIA ADENTRO Y VERIFICAR QUE LOS CUATRO PERNOS DEL DESLIZABLE SE HAYAN EXTENDIDO COMPLETAMENTE A TRAVES DE LOS AGUJEROS DE POSICIONAMIENTO EN EL ALMA DE LAS VIGAS-I DEL REMOLQUE.

OPERANDO MANUALMENTE LOS PERNOS DEL DESLIZABLE

En el caso de una falla del sistema QUIK-DRAW, los pernos deslizables pueden todavía ser operados manualmente. Usted nunca pierde la habilidad de reposicionar el deslizable con QUIK-DRAW.

Así como el QUIK-DRAW usa actuadores de aire para retraer los pernos del deslizable, también usa resortes para extenderlos. Estos resortes aplican una fuerza constante hacia afuera en los pernos del deslizable, causando que estos se mantengan completamente extendidos y en posición a través de los agujeros de posicionamiento en el alma de las vigas-I del remolque. Debido a estos resortes, los pernos del deslizable están diseñados para mantenerse enganchados aún y cuando ocurra una falla en el actuador del QUIK-DRAW.

Para operar manualmente los pernos del deslizable, utilice el siguiente procedimiento:

1. Empiece con la operación del deslizable como se describe en las secciones SUSPENSIONES DESLIZABLES DE EJE SENCILLO ó SUSPENSIONES DESLIZABLES TANDEM Y TRIDEM, pero deténgase cuando llegue al paso "estire la válvula de control QUIK-DRAW hacia afuera". En lugar de retraer neumáticamente los pernos del deslizable, use los siguientes tres pasos para retraerlos manualmente.

2. Busque debajo del remolque (al frente del chasis de la plataforma deslizable) y localice la cabeza del tornillo hexagonal en el extremo del tubo (figura 16).

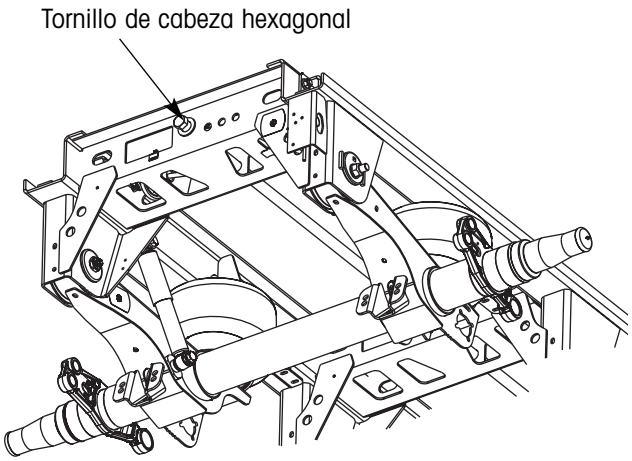


Figura 16. Ubicación del tornillo de cabeza hexagonal

3. Usando una llave de 1½ pulgada en la cabeza del tornillo hexagonal, rote el tubo en contra de las manecillas del reloj aproximadamente $^1/_8$ de vuelta o hasta que el agujero en el perno del deslizable sea visible por la parte interna de la caja del perno del deslizable (figura 16). Si los pernos del deslizable están libres para moverse, se requerirá aproximadamente 60 pie-lbs (81 N•m) de torque para rotar el tubo. Mantenga el tubo en la posición rotada para el siguiente paso.

4. Inserte un desarmador de cabeza phillips o un tornillo de ¼ × 3 pulgadas en el agujero expuesto en uno de los pernos del deslizable retraído (figura 17). Esto mantendrá a todos los pernos del deslizable en la posición retraída debido a que todos están interconectados por la varilla de conexión.

5. Continué con la operación del deslizable como se describe en las secciones SUSPENSIONES DESLIZABLES DE EJE SENCILLO ó SUSPENSIONES DESLIZABLES TANDEM Y TRIDEM pero deténgase cuando llegue al paso "empuje la válvula de control QUIK-DRAW hacia adentro". En lugar de extender neumáticamente los pernos del deslizable, use los siguientes pasos para extenderlos manualmente.

6. Remueva el desarmador o la herramienta usada para retraer los pernos del deslizable.

7. Termine la operación del deslizable como se describe en las secciones SUSPENSIONES DESLIZABLES DE EJE SENCILLO ó SUSPENSIONES DESLIZABLES TANDEM Y TRIDEM.

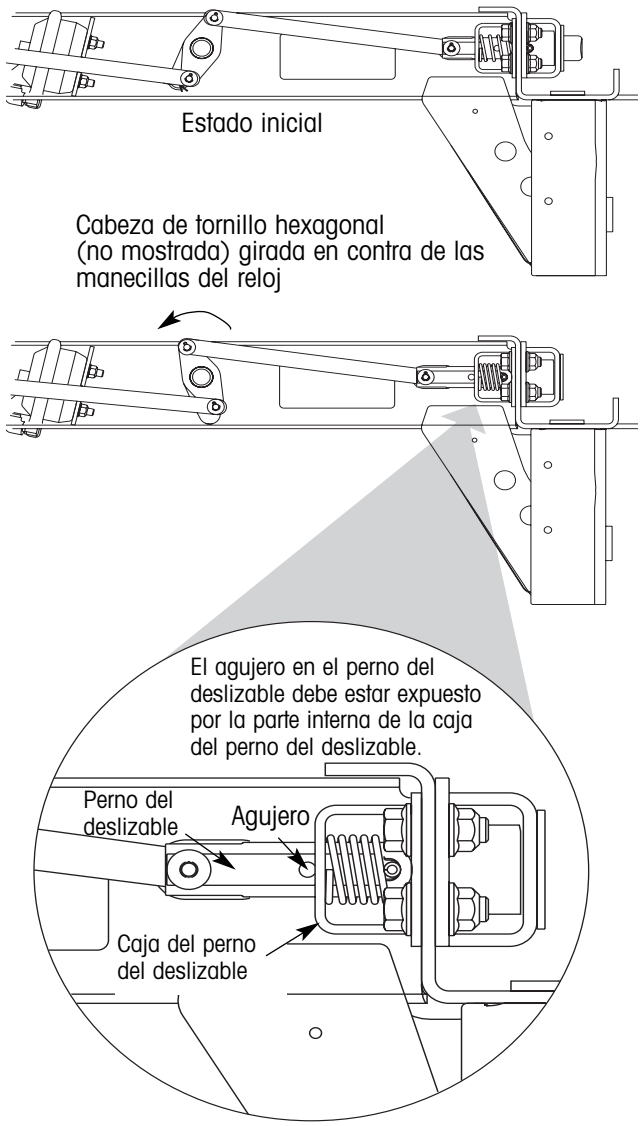


Figura 17. Operación manual de los pernos del deslizable

INSTRUCCIONES PARA REMOVER EL ACTUADOR

Para remover el actuador de aire del QUIK-DRAW:

1. Aplique los frenos de estacionamiento del remolque.

2. Bloquee las llantas del remolque. Completamente despresurice el sistema de aire del remolque abriendo la válvula de drenado del tanque de aire.

3. Desconecte la línea de suministro de aire del conector en la parte inferior del actuador.

4. Remueva la chaveta y la arandela del perno que sujeta al perno del deslizable frontal del lado derecho a la varilla de conexión (figura 18).

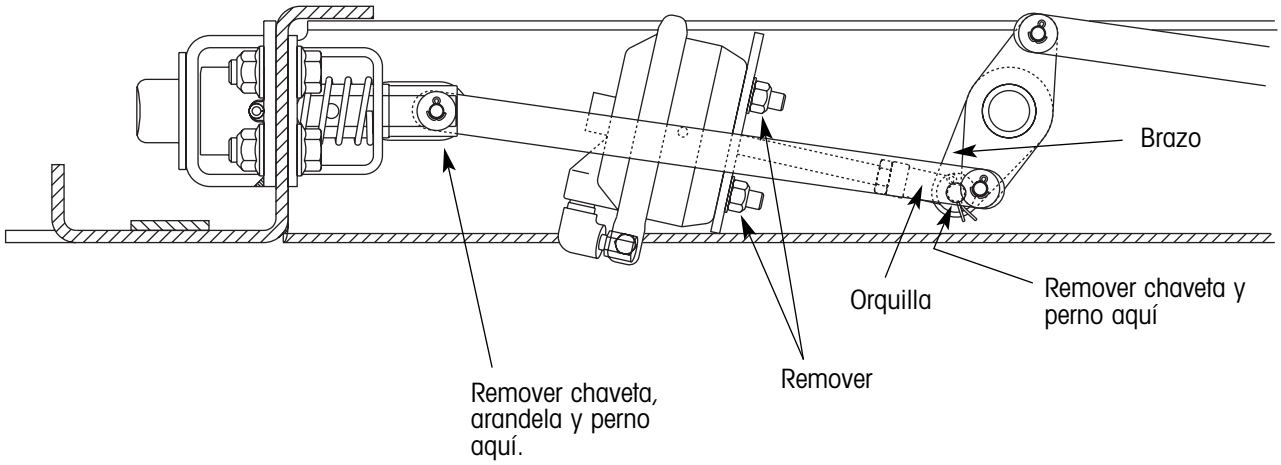


Figura 18. Detalles de remoción del actuador

5. Empuje el perno a través de los agujeros del perno del deslizable y la varilla de conexión. Coloque su mano por debajo del travesaño del cuadro deslizable y empuje el perno completamente hacia afuera a través del agujero de acceso en el travesaño.

6. Remueva la chaveta y el perno que sujetan a la varilla de empuje del actuador al ensamble del brazo del actuador (figura 18).

7. Usando una llave de $^{11}/_{16}$ pulgadas, remueva las dos tuercas que sujetan el actuador al soporte de montaje por dentro del travesaño (figura 18).

8. Remueva el actuador a través de la abertura en la parte superior del travesaño.

INSTRUCCIONES DE INSTALACION DEL ACTUADOR

1. Inspeccione el nuevo actuador para asegurar que la distancia del centro del perno a la superficie de montaje del actuador es 5.93 (±0.03) pulgadas (figura 19). De no ser así, afloje la tuerca candado que sujeta la orquilla a la barra de empuje del actuador y ajústela a la longitud adecuada. Apriete la tuerca candado a 20-30 pie-lbs (27-41 N•m) de torque.

2. Remueva el conector de aire del actuador usado e instálelo en el actuador nuevo. No debe haber fugas por la conexión.

3. Remueva la chaveta y el perno de la orquilla de la barra de empuje del nuevo actuador.

4. Remueva las tuercas candado de $^{11}/_{16}$ pulgadas de los pernos roscados del actuador.

5. Instale el actuador a través de la abertura en la parte superior del travesaño frontal en el soporte de montaje por dentro del travesaño. Los pernos roscados del actuador deben de pasar a través de los agujeros en el soporte de montaje. El brazo del ensamble del actuador debe de quedar entre las piernas de la orquilla del actuador y los agujeros de la orquilla deben de alinearse con el agujero en el brazo.

6. Reinstale el perno en la orquilla del actuador asegurándose de que pase a través del agujero del brazo.

7. Reinstale la chaveta para asegurar el perno.

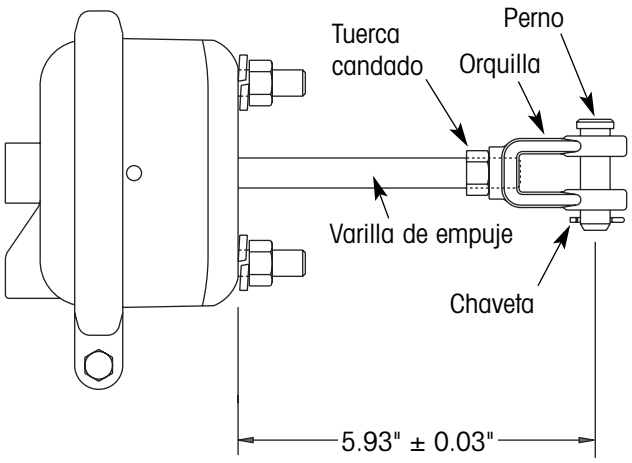


Figura 19. Verificando la longitud libre del actuador

8. Reinstale las tuercas de $^{11}/_{16}$ pulgadas en los pernos roscados del actuador y apriete a 32-38 pie-lbs (43-52 N•m) de torque.

9. Gire la varilla de conexión previamente desconectada hacia arriba hasta que los agujeros de la varilla se alinien con los agujeros en el perno del deslizable del lado derecho. El extremo de la varilla del actuador debe de quedar en la ranura del perno del deslizable.

10. Reinstale el perno, la arandela y la chaveta previamente removidos.

11. Conecte la línea de suministro de aire al conector en la parte inferior del actuador. Cierre la válvula de drenado del tanque de aire del remolque. Llene el tanque de aire y el sistema de aire del remolque.

12. Verifique las conexiones de aire por fugas. Apriete de ser necesario.

13. Libere los frenos de estacionamiento del remolque y remueva las calzas de las llantas.

INSTRUCCIONES PARA REMOVER LA VALVULA DE CONTROL

Para remover la válvula de control del QUIK-DRAW:

1. Bloquee las llantas del remolque.

2. Aplique los frenos de estacionamiento del remolque.

3. Despresurice completamente el sistema de aire del remolque abriendo la válvula de drenado del tanque de aire.

4. Marque, etiquete o identifique de alguna forma las líneas de aire con los conectores correspondientes en la válvula de control del QUIK-DRAW antes de desconectar.

5. Desconecte las líneas de aire de los conectores de la válvula de control del QUIK-DRAW (figura 20).

6. Remueva los dos tornillos y tuercas candado de montaje de la válvula de control (figura 20).

7. Remueva la válvula de control.

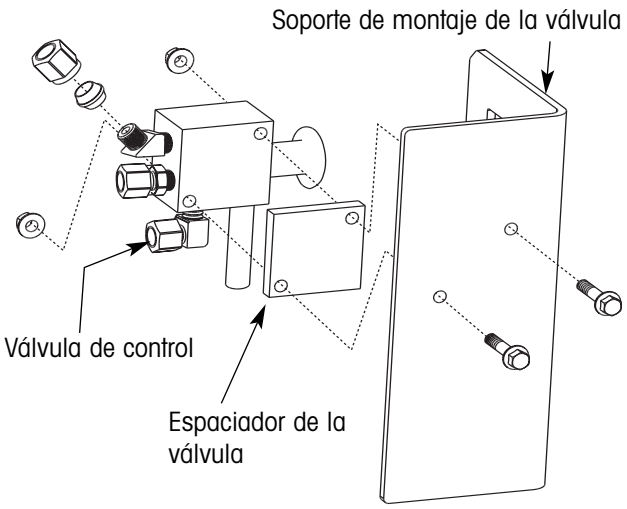


Figura 20. Detalles de instalación de la válvula de control

INSTRUCCIONES DE INSTALACION DE LA VALVULA DE CONTROL

1. Coloque la válvula de control por dentro del soporte de montaje de la válvula y alinie los agujeros de montaje de la válvula de control con los agujeros de montaje en el soporte y el espaciador de la válvula.

2. Instale los tornillos y tuercas candado de montaje de la válvula de control. Apriete a un torque de 5 a 8 pie-lbs (7 a 11 N•m).

3. Conecte las líneas de aire a los conectores de la válvula de control.

4. Cierre la válvula de drenado del tanque de aire del remolque. Llene el tanque de aire y el sistema de aire del remolque. Verifique las conexiones de la válvula de control por fugas de aire. Apriete hasta que el aire no fugue de las conexiones.

5. Verifique la operación adecuada del QUIK-DRAW extendiendo y retrayendo completamente la válvula de control.

6. Libere los frenos de estacionamiento del remolque y las calzas de las llantas.

DIAGRAMA NEUMATICO DE QUIK-DRAW APLICACIONES DE PLATAFORMA SOLAMENTE (MODELOS AAZ)

Instale las líneas de aire y los clips sujetadores de mangueras como se indica en las figuras 21 y 22.

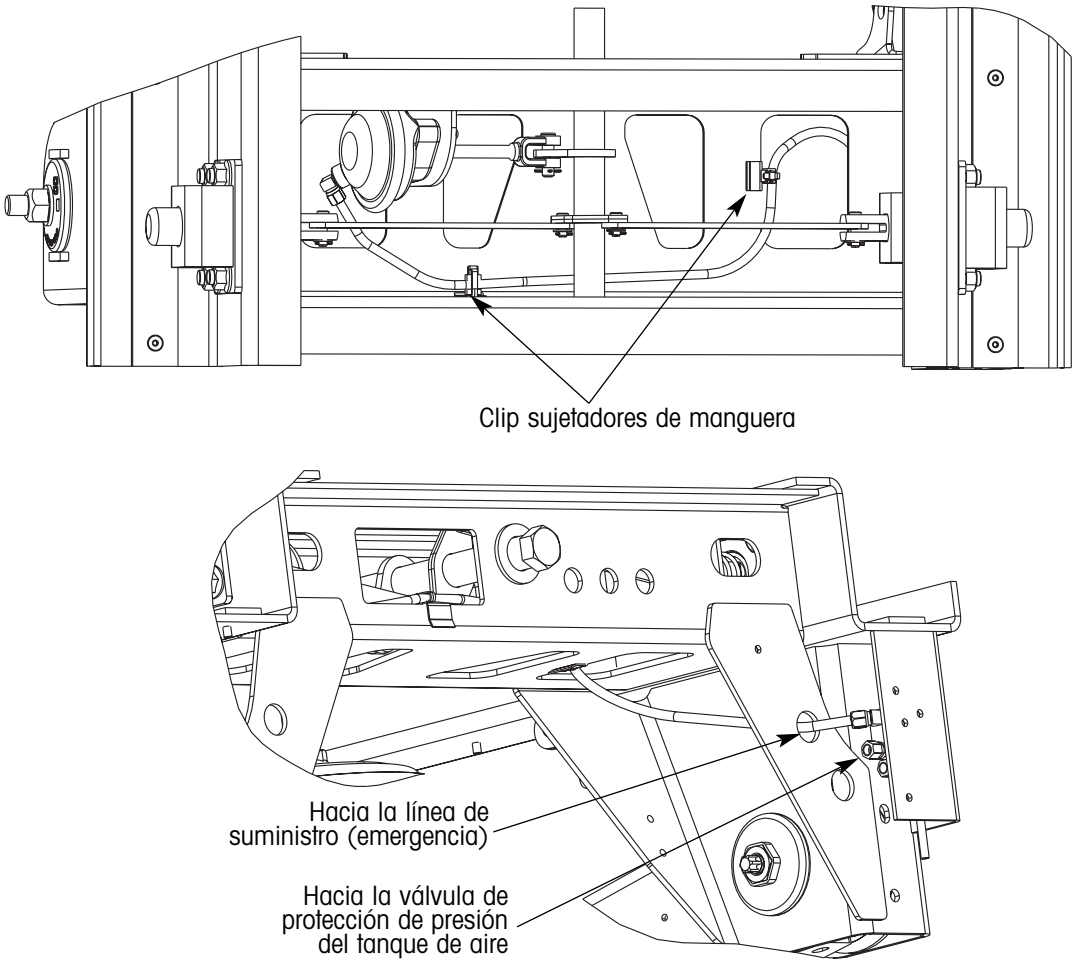


Figura 21. Detalles de instalación de las líneas de aire para aplicaciones de plataforma (modelos AAZ)

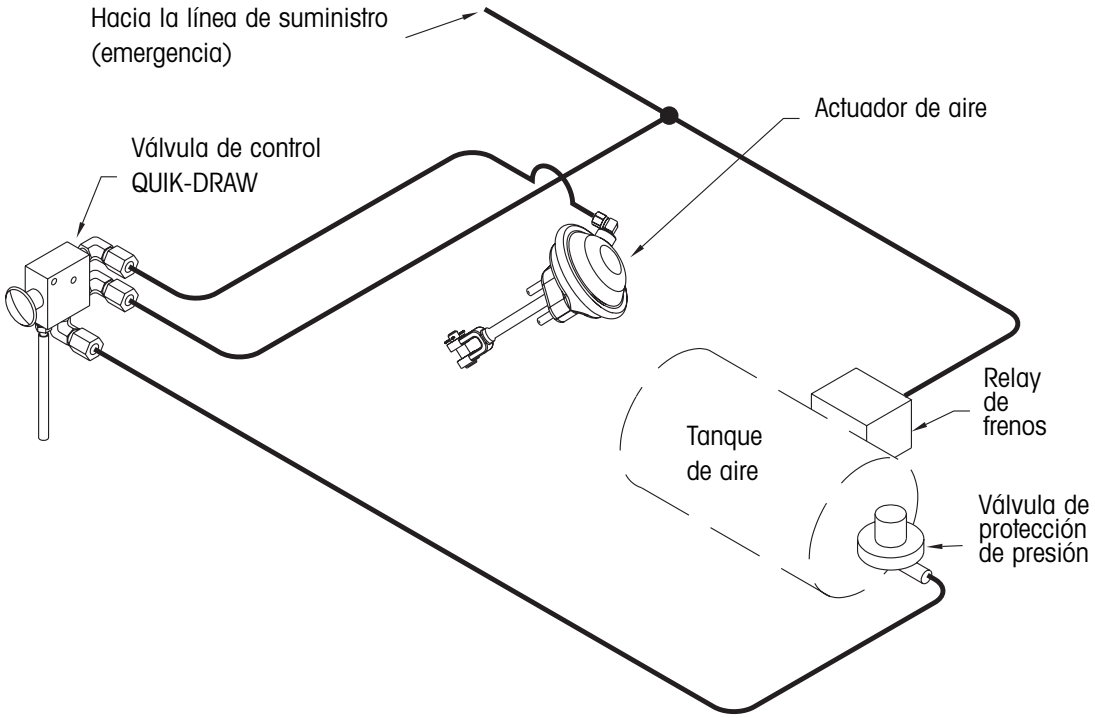


Figura 22. Diagrama neumático de QUIK-DRAW para aplicaciones de plataforma (modelos AAZ)

www.hendrickson-intl.com

HENDRICKSON

Trailer Suspension Systems
250 Chrysler Drive, Unit #3
Brampton, ON Canada L6S 6B6
905.789.1030
Fax 905.789.1033

Trailer Suspension Systems
2070 Industrial Place SE
Canton, OH 44707-2600 USA

866.RIDEAIR (743.3247)
330.489.0045
Fax 800.696.4416

Trailer Suspension Systems
Av. Industria Automotriz #200
Parque Industrial Stiva Aeropuerto
Apodaca, N.L., C.P. 66600 México
(81) 8288-1300
Fax. (81) 8288-1301

L738SP B 03-05

La información contenida en esta publicación era exacta a la fecha de su impresión. Cambios en la información pueden haber ocurrido después de la fecha copyright que no están incluidos.
© 2006 Hendrickson USA, L.L.C. (U.S. Rights) Hendrickson International Corporation (Rights Outside U.S.) Todos los Derechos Reservados