

MANUAL DEL USUARIO

Serie K

Posicionador de horquillas/ desplazador lateral

Instrucciones originales

Número 6055911-R9 ES



**cascade[®]
corporation**

Cascade es una marca comercial registrada de Cascade Corporation

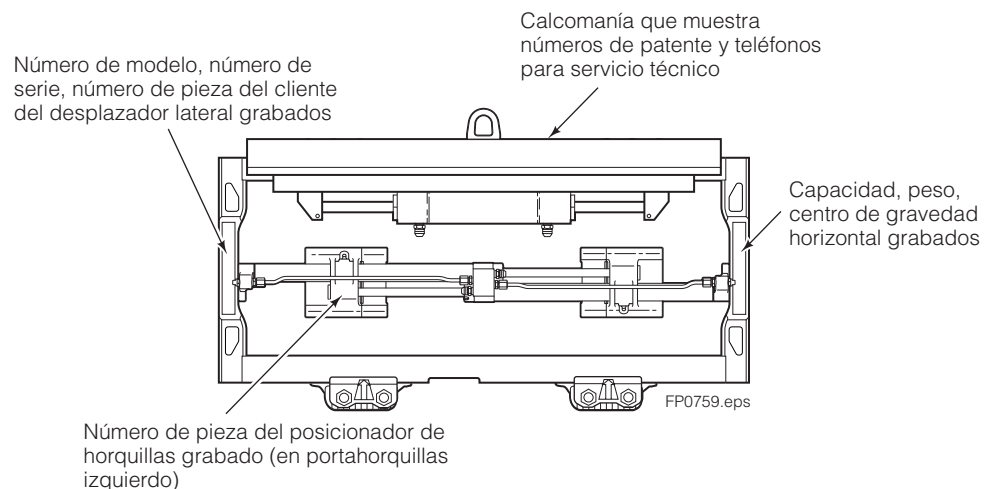
	Página
INTRODUCCIÓN	<i>i</i>
Definiciones especiales	1
FUNCIONAMIENTO	
Normas de seguridad	2
Carretillas elevadoras industriales	2
Manipulación de cargas	3
Funcionamiento del desplazador lateral	3
Funcionamiento seguro y mantenimiento	4
REQUISITOS DE LA CARRETILLA	5
SUMINISTRO HIDRÁULICO	6
INSTALACIÓN	7
MANTENIMIENTO PERIÓDICO	
Diario	14
Mantenimiento a las 1000 horas	14
Mantenimiento a las 2000 horas	15
PIEZAS	
Piezas de repuesto recomendadas	16
Publicaciones	16

INTRODUCCIÓN

Este manual del usuario contiene información sobre el posicionador de horquillas/desplazador lateral serie K de Cascade. Incluye Guía del operador, Instrucciones de instalación, Mantenimiento periódico y Manual de piezas de repuesto.

NOTA: Todas las especificaciones figuran en unidades métricas e imperiales (de EE. UU.) cuando corresponde. Todas las sujeciones tienen un rango de valores de par nominal de $\pm 10\%$.

IMPORTANTE: El posicionador de horquillas/desplazador lateral serie K utiliza medidas métricas. Los accesorios se suministran adaptados a las necesidades de la aplicación.



Definiciones especiales

Las indicaciones siguientes aparecen en el manual cuando es necesario resaltar algún aspecto. Lea todas las indicaciones de ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN antes de iniciar las tareas. Las indicaciones identificadas como IMPORTANTE y NOTA constituyen información complementaria de carácter especial o que puede facilitar la labor.



ADVERTENCIA: Una indicación precedida de ADVERTENCIA es información que debe aplicarse de inmediato para evitar **lesiones personales**. Las indicaciones de ADVERTENCIA aparecen siempre en un recuadro aparte.

PRECAUCIÓN: una indicación precedida de PRECAUCIÓN es información que se debe aplicar para evitar daños a la máquina.

IMPORTANTE: Una indicación precedida de IMPORTANTE es información que reviste una importancia especial.

NOTA: Una indicación precedida de NOTA es información de utilidad que puede facilitar las tareas.



ADVERTENCIA: La capacidad nominal de la combinación carretilla/accesorio es responsabilidad del fabricante de la carretilla y puede ser inferior a la que aparece en la ficha de datos técnicos del accesorio. Consulte la ficha de datos técnicos de la carretilla.

ADVERTENCIA: No utilice este accesorio si no es un conductor de carretillas elevadoras experimentado y autorizado.

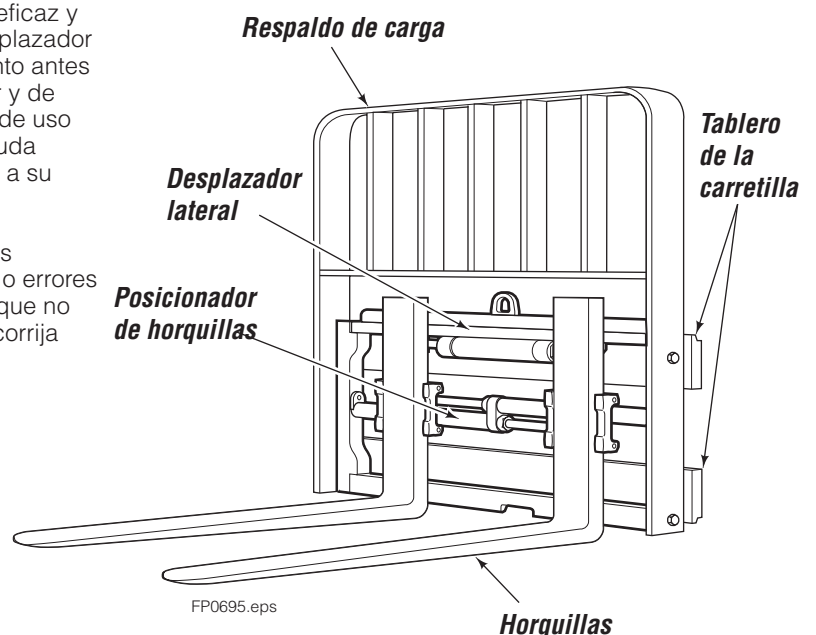
ADVERTENCIA: Respecto a horquillas de más de 2438 mm de largo o centros de carga que superen 760 mm, consulte a Cascade.

FUNCIONAMIENTO

Esta sección contiene instrucciones para la utilización del posicionador de horquillas/desplazador lateral serie K de Cascade. Su objetivo es ayudarle a evitar los errores habituales que suelen causar daños al equipo o al producto con el que se trabaja.

Esta información está indicada para facilitar al operador datos comprensibles relacionados con el uso eficaz y seguro del posicionador de horquillas y el desplazador lateral. Lea toda la información con detenimiento antes de utilizar el accesorio. Cerciórese de conocer y de haber comprendido todos los procedimientos de uso y las medidas de seguridad. Si tiene alguna duda o no entiende bien un procedimiento, consulte a su supervisor.

¡La seguridad es prioritaria! La mayoría de los accidentes están relacionados con descuidos o errores del operador. Tenga cuidado con los equipos que no hayan recibido el mantenimiento adecuado y corrija cualquier situación de peligro.



FUNCIONAMIENTO

Normas de seguridad – Carretillas elevadoras industriales

No lleve pasajeros



No pase la mano a través del mástil



No se sitúe debajo de la carga



GA0047.eps

Motor apagado, estacionada, carga bajada

Incline

Elevación 8 cm

Desplazamiento sin carga

TERRENO INCLINADO

Con carga

Sin carga

No estacione en rampas

No gire en rampas

Observe los espacios libres

GA0048.eps

TRÁFICO

Observe

Suelos mojados

Trabajadores

Obstáculos

Señales de Stop

Baches

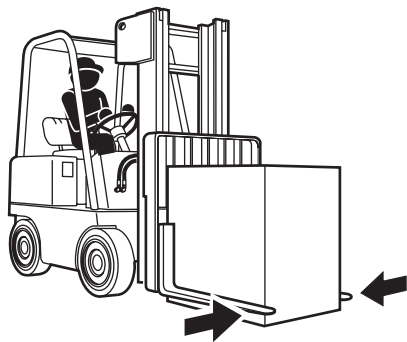
Lentitud en trayectos de dos sentidos

Toque la bocina, lentitud en cruces

Toque la bocina, lentitud en esquinas

FUNCIONAMIENTO

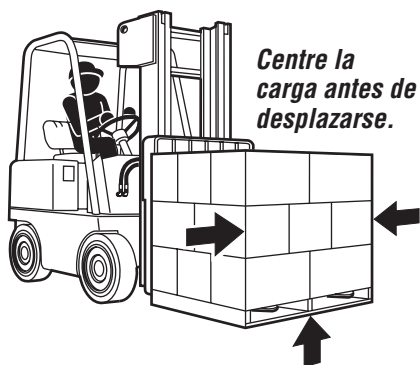
Normas de seguridad – Manipulación de cargas



Limite el desplazamiento lateral con cargas elevadas.



PRECAUCIÓN: No coloque cargas laterales sobre las horquillas.



Centre la carga antes de desplazarse.



Limite el movimiento de la carretilla con la carga elevada.



FP0174.eps

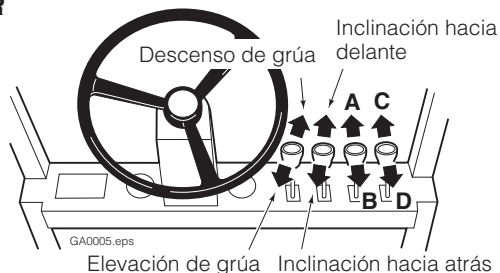
El peso de la carga no debe superar la capacidad combinada de carretilla/accesorio (consulte la ficha de datos técnicos de la carretilla).

Eleve la carga antes de realizar el desplazamiento lateral.

La capacidad total de las horquillas (Izda. + Dcha.) debe ser superior al peso de la carga. Consulte la indicación de capacidad impresa en las horquillas.

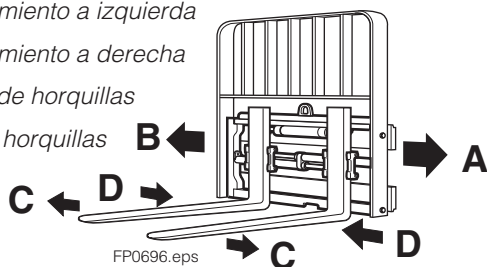
Posicionador de horquillas/ Operación de desplazador lateral

FUNCIONES DE LA VÁLVULA AUXILIAR



DESPLAZAMIENTO LATERAL/ POSICIONAMIENTO DE HORQUILLAS

- A Desplazamiento a izquierda
- B Desplazamiento a derecha
- C Apertura de horquillas
- D Cierre de horquillas



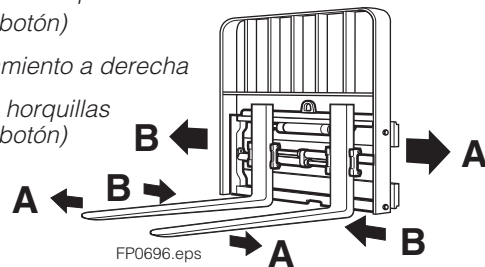
FP0696.eps



ADVERTENCIA: La palanca de control de la carretilla y la activación de funciones del accesorio mostradas aquí son conformes con las prácticas recomendadas en ISO 3691. Si no se siguen estas prácticas, existe el riesgo de sufrir graves daños personales o materiales. El usuario, el distribuidor y los fabricantes deben inspeccionar cualquier desvío de estas prácticas para una operación segura.

DESPLAZAMIENTO LATERAL/ POSICIONAMIENTO DE HORQUILLAS CON ELECTROVÁLVULA

- A Desplazamiento a izquierda
- A Apertura de horquillas (pulse el botón)
- B Desplazamiento a derecha
- B Cierre de horquillas (pulse el botón)



FP0696.eps

FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO SEGUROS

Carretillas industriales y accesorios



ADVERTENCIA: Siempre que trabaje o realice tareas de mantenimiento en carretillas industriales equipadas con accesorios, preste atención especial a la información siguiente. Es importante conocer a fondo esta información para utilizar la carretilla y el accesorio. **Solicite a su empresa la información de funcionamiento completa.**

Requisito general

El cliente o el usuario no podrán realizar modificaciones ni incorporaciones que afecten a la capacidad o al funcionamiento seguro sin la autorización previa y por escrito del fabricante. Las placas, rótulos o adhesivos sobre capacidad o con instrucciones de uso y mantenimiento deberán cambiarse en consecuencia.

Si la carretilla está equipada con accesorios delanteros distintos de los instalados en fábrica, el usuario deberá solicitar que la carretilla se marque para identificar los accesorios e indicar el peso correcto de la combinación de carretilla y accesorio a elevación máxima con la carga centrada lateralmente.

El usuario deberá comprobar que todas las fichas técnicas y los rótulos sean legibles y estén en la posición correcta.

Protectores de seguridad

Si el tipo de carga representa un peligro, el usuario deberá equipar la carretilla con una extensión del respaldo de carga vertical de acuerdo con lo siguiente.

Todas las carretillas industriales motorizadas adquiridas y utilizadas por una empresa después del 15 de febrero de 1972 deben cumplir los requisitos de diseño y construcción establecidos en la norma estadounidense sobre carretillas industriales motorizadas, Parte II, ANSI B56.1, excepto en el caso de vehículos destinados básicamente al movimiento de tierras o a remolque por carretera.

Formación del operador

Solamente los operadores cualificados y autorizados podrán conducir carretillas industriales motorizadas. Deberán establecerse los métodos que permitan formar a los operadores en el funcionamiento seguro de las carretillas industriales motorizadas.

Operaciones de la carretilla

Las carretillas no se deben conducir hacia ninguna persona situada ante un banco de trabajo u otro objeto fijo.

No se permitirá la permanencia o el paso de personas debajo de la parte elevada de una carretilla, tanto si está cargada como vacía.

No se permitirá que personal no autorizado se monte en carretillas industriales motorizadas. Cuando se autorice el traslado de personas en las carretillas, se deberá proporcionar un lugar seguro para tal fin.

La empresa debe prohibir que las personas coloquen los brazos o las piernas entre las partes verticales del mástil o por fuera durante el recorrido de la carretilla.

Siempre que una carretilla industrial motorizada se deje desatendida, deberá comprobarse que los medios de sujeción de la carga se han bajado por completo, se han neutralizado los controles, se ha desconectado la alimentación eléctrica y se han accionado los frenos. Si la carretilla se estaciona en una pendiente, se deberán bloquear las ruedas.

Una carretilla industrial motorizada se considera desatendida cuando el operador se encuentra a más de 7 metros del vehículo, sin perderlo de vista, o siempre que el operador abandone el vehículo y deje de tenerlo a la vista.

Siempre que el operador de una carretilla industrial se baje de la misma y permanezca a menos de 7 metros de ella, sin dejar de tenerla a la vista, deberá comprobar que los medios de sujeción de la carga se han bajado por completo, se han neutralizado los controles, se ha desconectado la alimentación eléctrica y se han accionado los frenos para impedir el movimiento.

Deberá mantenerse una distancia de seguridad desde el borde de rampas o de plataformas mientras la carretilla se encuentre sobre un muelle elevado, una plataforma o un vagón de fletes. Las carretillas no se utilizarán para abrir o cerrar puertas de vagones.

Para minimizar el riesgo de que la carga o parte de ella caiga hacia atrás, deberá utilizarse una extensión del respaldo de carga siempre que sea necesario.

Desplazamiento

El conductor deberá desacelerar y hacer sonar la bocina en las intersecciones y en otros lugares con visibilidad reducida. Si la carga transportada obstruye la visibilidad frontal, se deberá exigir al conductor que avance con la carga detrás.

Siempre que se ascienda o descienda por una pendiente superior al 10 por ciento, las carretillas cargadas deberán conducirse con la rampa para carga.

En todas las pendientes, la carga y los medios de sujeción de la carga irán inclinados hacia atrás, si corresponde, y elevados solo lo suficiente para no rozar la superficie de la carretera.

Carga

Solo deberán manipularse cargas estables o dispuestas de manera segura. Extreme la precaución si debe manipular cargas descentradas que no se puedan centrar.

Solo deberán manipularse cargas que no superen la capacidad nominal de la carretilla.

Deberán ajustarse las cargas altas o largas (incluidas las cargas apiladas) que puedan afectar a la capacidad.

Las carretillas equipadas con accesorios se utilizarán como carretillas parcialmente cargadas cuando se manipulen vacías.

Los medios de sujeción deberán colocarse debajo de la carga lo más alejado posible; el mástil deberá inclinarse hacia atrás con cuidado para estabilizar la carga.

Extreme la precaución cuando incline la carga hacia delante o hacia atrás, en especial si la carga está apilada en altura. No se permite la inclinación hacia delante con dispositivos de sujeción de carga elevados, salvo para recoger cargas. La carga elevada no deberá inclinarse hacia delante, excepto cuando se encuentre en posición de depósito sobre un bastidor o un apilamiento. Siempre que se apile una carga, se utilizará solo la inclinación hacia atrás que sea necesaria para estabilizar la carga.

Uso de la carretilla

Siempre que una carretilla industrial motorizada requiera reparaciones, esté defectuosa o presente algún riesgo para la seguridad, deberá retirarse del servicio hasta que haya sido reparada y pueda funcionar con seguridad.

Mantenimiento de carretillas industriales

Toda carretilla industrial motorizada que no esté en condiciones de funcionamiento seguras deberá retirarse del servicio. Todas las reparaciones deberán estar a cargo de personal autorizado.

Cualquier pieza de una carretilla industrial que deba ser sustituida se reemplazará exclusivamente por piezas cuya seguridad sea equivalente a la del diseño original.

Las carretillas industriales no deberán modificarse de manera que las posiciones relativas de las distintas piezas difieran con respecto a cómo se hayan recibido del fabricante ni tampoco se modificarán en modo alguno, ya sea añadiendo piezas no suministradas por el fabricante o eliminando piezas. No se colocarán contrapesos adicionales a las carretillas elevadoras a menos que lo autorice el fabricante.

Las carretillas industriales deberán ser examinadas antes de entrar en servicio y no se pondrán en servicio si el examen demuestra alguna situación que afecte negativamente a la seguridad del vehículo. Dichas inspecciones se deben realizar al menos diariamente. Cuando las carretillas industriales se utilicen día y noche, se deberán inspeccionar al final de cada turno. Los defectos detectados se comunicarán y corregirán de inmediato.

REQUISITOS DE LA CARRETILLA

Ajuste de presión de la carretilla

152 bar (2200 psi) Recomendado
241 bar (3500 psi) máximo

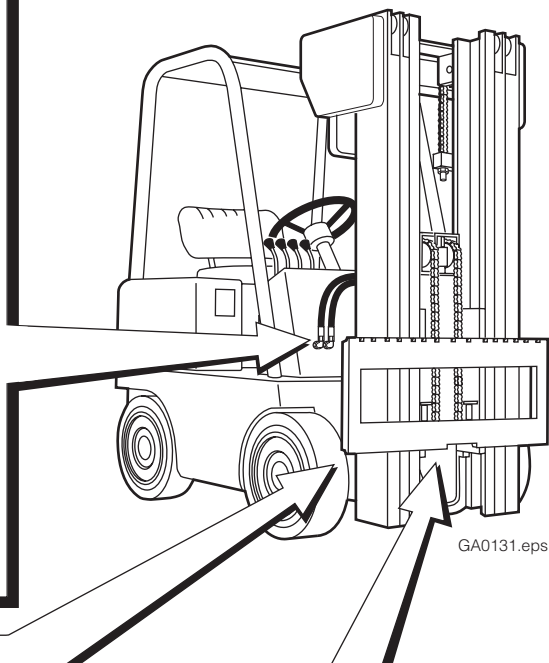
Volumen de caudal de la carretilla ^①

	Mín. ^②	Recomendado	Máx. ^③
55K, 65K	4 L/min.	7,5 L/min.	12 L/min.
100K, 120K 150K, 165K	4 L/min.	16 L/min.	20 L/min.

① Los posicionadores de horquillas/desplazadores laterales Cascade serie K son compatibles con el líquido hidráulico con base de petróleo SAE 10W que cumpla las especificaciones MIL-0-5606 o MIL-0-2104B. No es conveniente el uso de líquido hidráulico con base sintética o acuosa. Si es necesario utilizar líquido hidráulico resistente al fuego, se deben emplear juntas especiales. Consulte a Cascade.

② Un caudal inferior al recomendado generará una baja velocidad en la colocación de las horquillas.

③ Un caudal superior al máximo puede provocar calentamiento excesivo, la reducción del rendimiento del sistema y menor vida útil del sistema hidráulico.



GA0131.eps



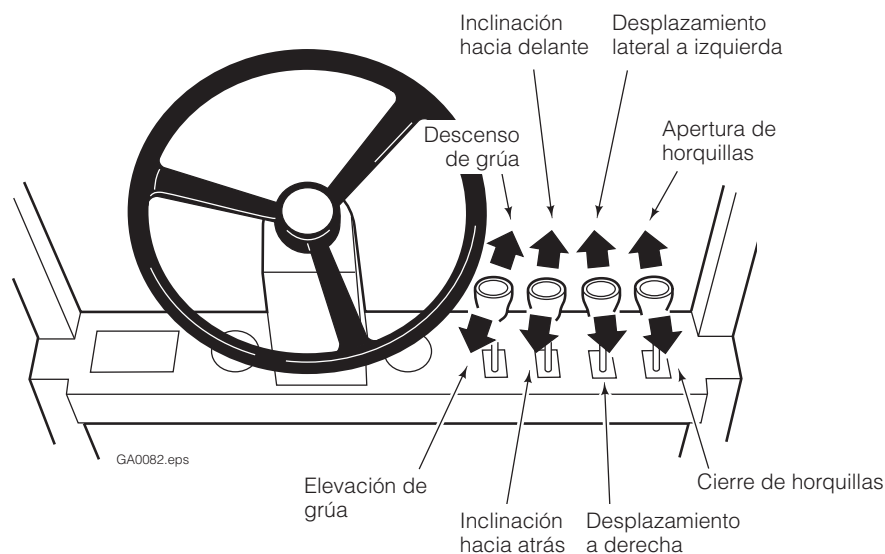
Medidas de montaje del tablero (A) ISO

	Mínimo	Máximo
Clase II	380 mm	381 mm
Clase III	474,5 mm	476 mm
Clase IV	595,5 mm	597 mm

Tablero – Limpie e inspeccione las barras del tablero. Compruebe que las barras están paralelas y los extremos nivelados. Lije con suavidad cualquier soldadura sobresaliente que pueda afectar a los soportes inferiores del desplazador lateral. Repare las ranuras dañadas.

Funciones de la válvula auxiliar

Compruebe el cumplimiento de las normas ISO:



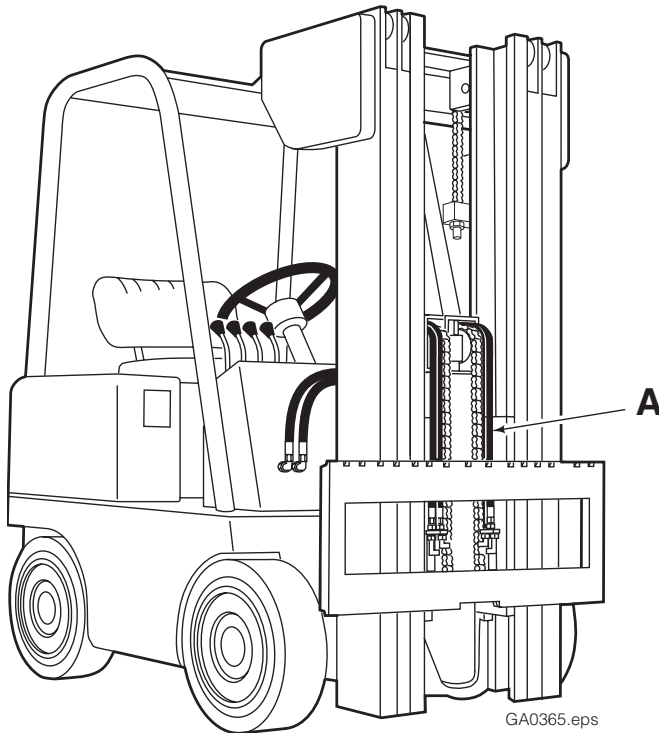
GA0082.eps

SUMINISTRO HIDRÁULICO

Función de posicionamiento de horquilla: Manguera n.º 3/
racores N.º 4 con D.I. mínimo de 4 mm

Función de desplazamiento lateral: Manguera n.º 4/
racores N.º 6 con D.I. mínimo de 5 mm

Consulte la guía *de selección de carretes de mangueras y cables de Cascade*, ref. 212199, a fin de seleccionar el carrete de manguera correcto para el mástil y la carretilla.



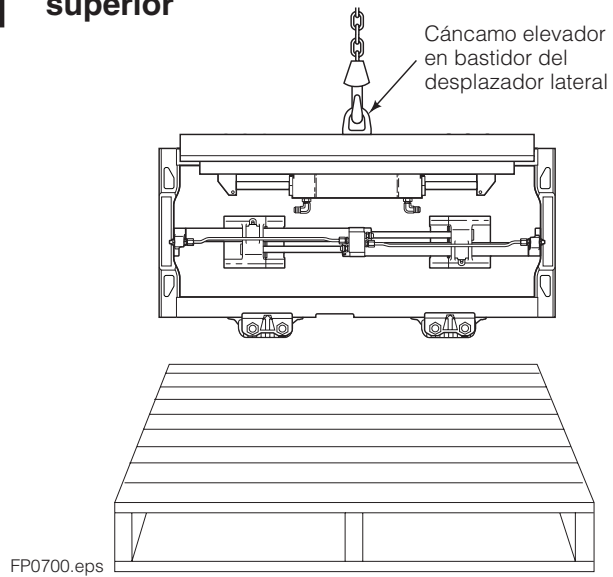
Posicionamiento de horquillas / Desplazamiento lateral

A Guarnimiento interno doble en el mástil

Adaptación de electroválvula

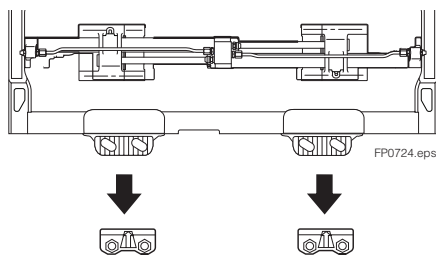
A Instalación interna simple de mástil con
control hidráulico por RF

1 Acoplamiento de la grúa superior

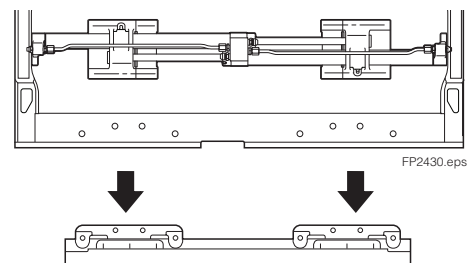


ADVERTENCIA: Compruebe el peso del accesorio (que se encuentra en la ficha de datos técnicos) para asegurarse de que la grúa superior y las cadenas o eslingas tienen, como mínimo, la capacidad nominal del accesorio.

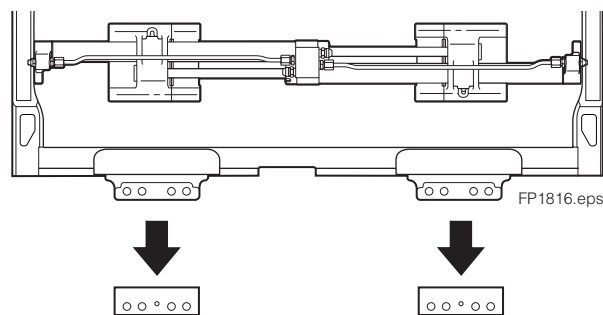
2 Extraiga los anclajes inferiores emperrados



Dos anclajes de tornillos de capuchón



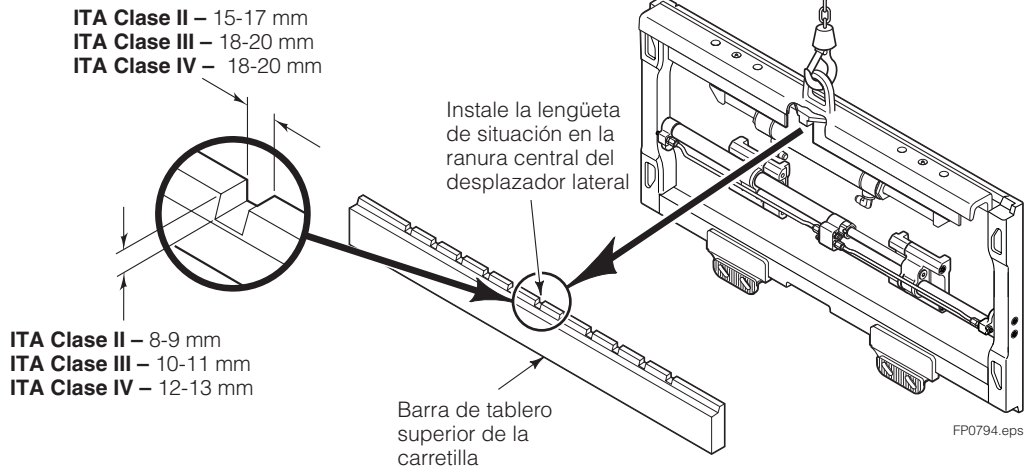
Anclaje inferior ancho



Anclajes con cuatro tornillos de capuchón •

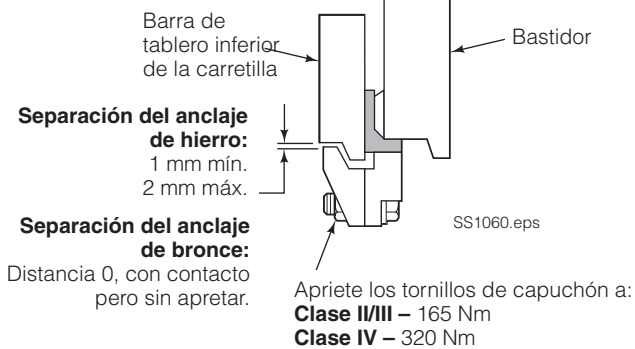
* Ya no se produce.

3 Monte la unidad en el tablero de la carretilla

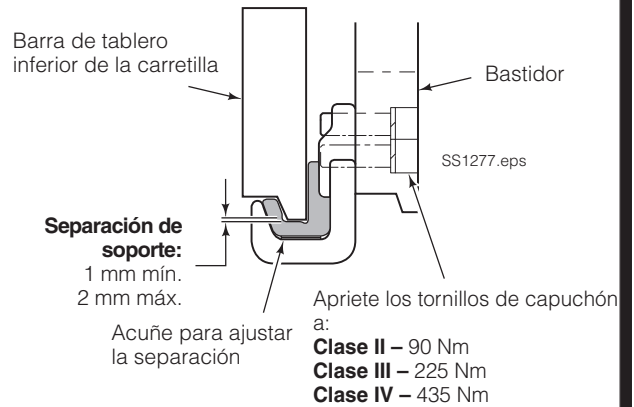


4 Instale los anclajes inferiores

ANCLAJES ATORNILLADOS: dos tornillos de capuchón

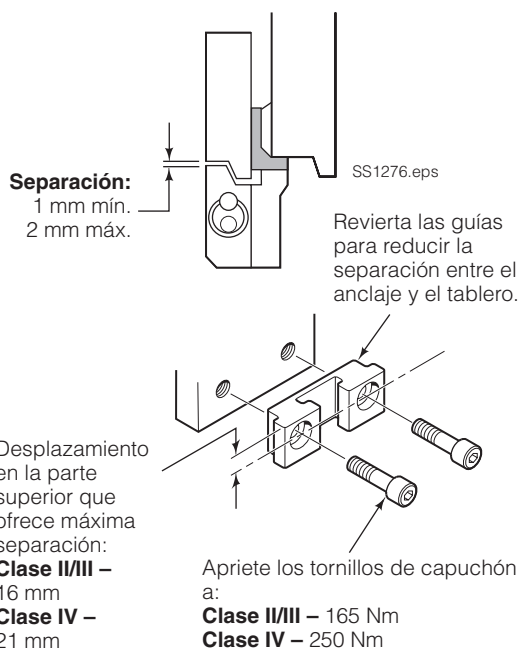


ANCLAJE INFERIOR ANCHO

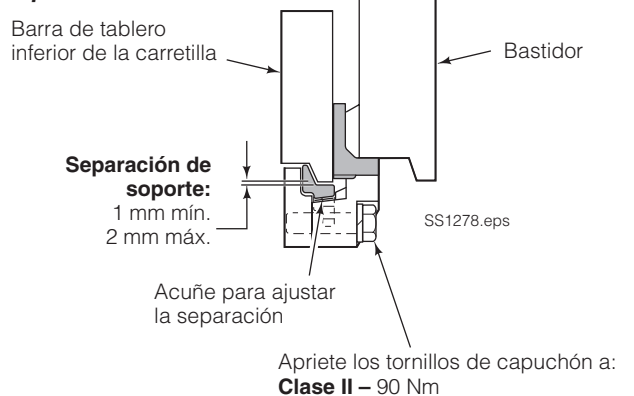


NOTA: Si el bastidor está equipado con un protector de componente hidráulico, retire el protector para acceder a los suplementos colocados en la barra de horquilla inferior.

ANCLAJES DE DESCONEXIÓN RÁPIDA



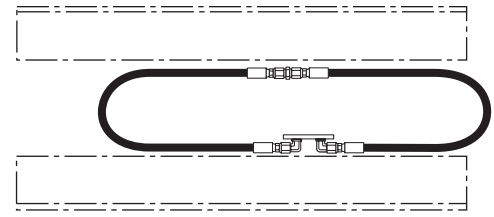
ANCLAJES ATORNILLADOS: cuatro tornillos de capuchón



NOTA: Si el bastidor está equipado con un protector de componente hidráulico, retire el protector para acceder a los suplementos colocados en la barra de horquilla inferior.

5 Nivele las mangueras de suministro

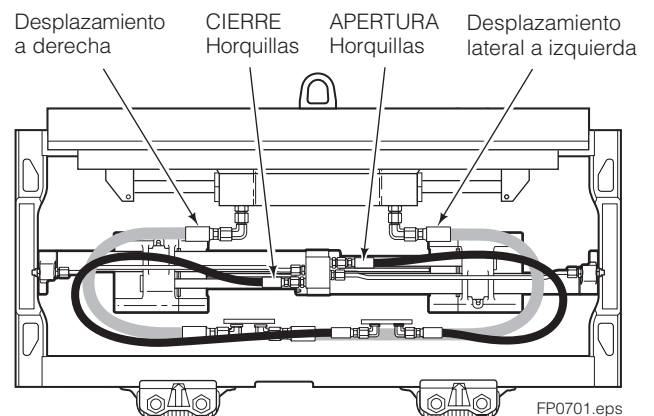
- A** Conecte las mangueras de suministro para alimentar los terminales y conéctelas entre sí mediante un dispositivo de unión, tal como se muestra.
- B** Haga funcionar las válvulas auxiliares durante 30 seg.
- C** Retire los racores de unión.



FP0726.eps

6 Instale las mangueras

PRECAUCIÓN: Deje un huelgo de 100 mm de movimiento en cada dirección para el desplazamiento lateral (se recomienda la disposición de manguera 'enrollada').



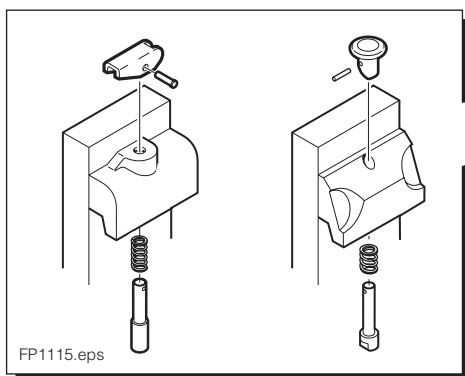
FP0701.eps

Vista posterior (desde la posición del conductor)

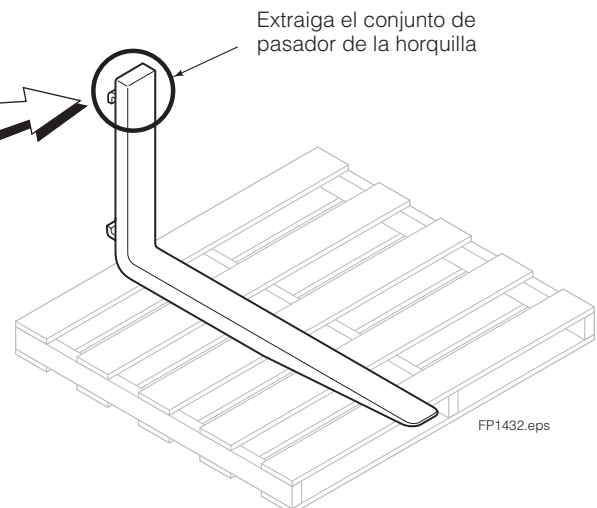
7 Retire los pasadores de bloqueo de la horquilla



ADVERTENCIA: Extraiga los pasadores de bloqueo de las horquillas. Compruebe que las horquillas se deslizan sin obstáculos sobre las barras del tablero.



FP1115.eps



FP1432.eps

8 Instale las horquillas (55K y 65K)

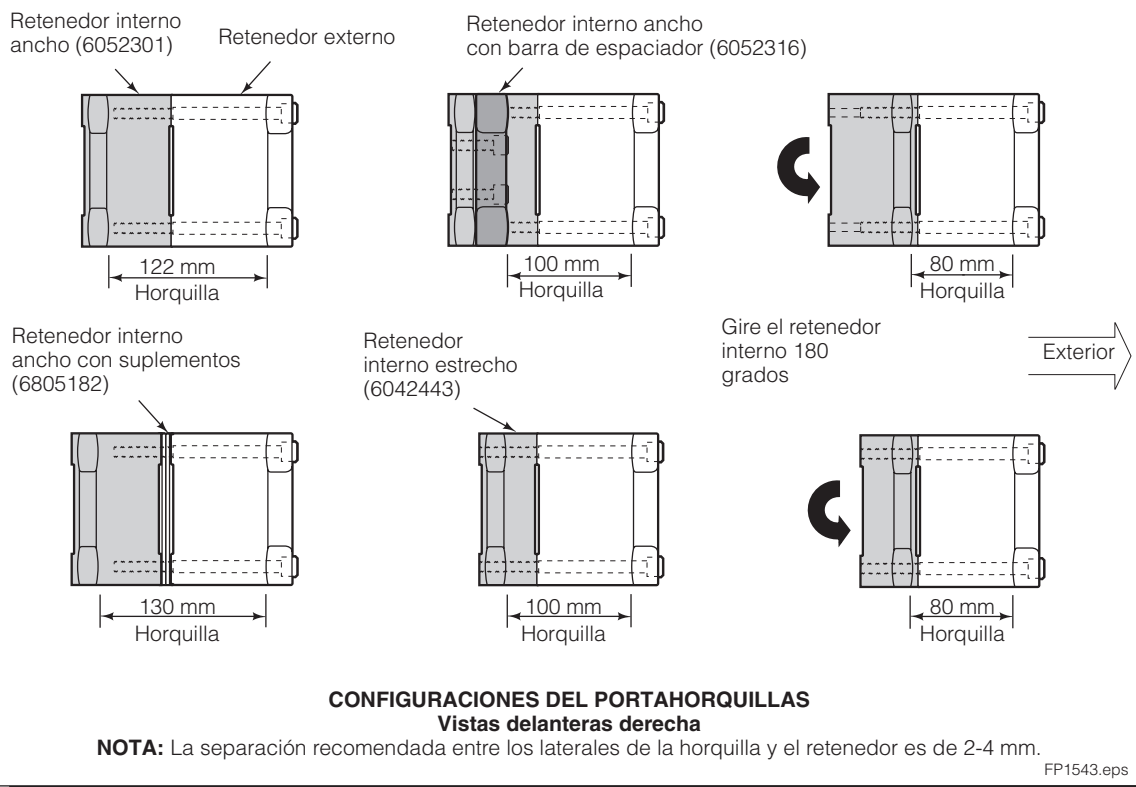
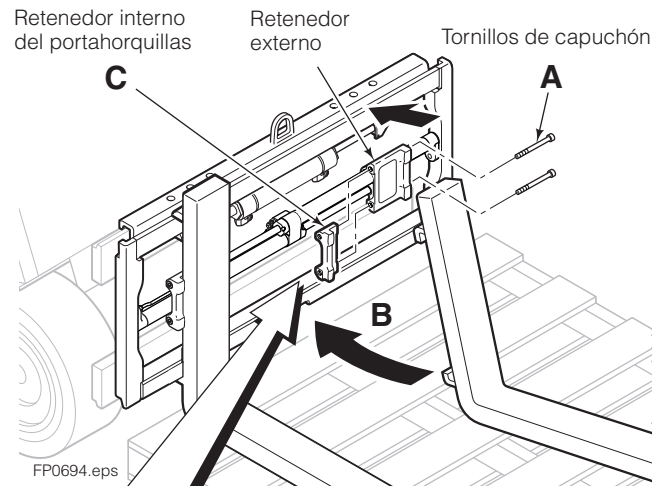
- A** Extraiga los tornillos de capuchón y las secciones de retenedor interno del portahorquillas.
- B** Instale las horquillas utilizando un palet o tacos de madera. Mantenga los pies alejados de las horquillas.
- C** Vuelva a instalar las secciones de retenedor interno del portahorquillas y apriete los tornillos de capuchón a 35 Nm.

NOTA: Consulte la ilustración siguiente para ver la posición de los retenedores internos en distintos anchos de horquilla.

IMPORTANTE: No lubrique los racores de engrase del portahorquillas durante la instalación inicial. Respecto a la planificación de la lubricación, consulte Mantenimiento periódico.



ADVERTENCIA: Respecto a horquillas de más de 2438 mm de largo, consulte a Cascade.



9 Instale las horquillas (100K, 120K, 150K y 165K)

- A** Extraiga los tornillos de capuchón y las secciones de retenedor interno del portahorquillas.
- B** Instale las horquillas utilizando un palet o tacos de madera. Mantenga los pies alejados de las horquillas.
- C** Vuelva a instalar las secciones de retenedor interno del portahorquillas y apriete los tornillos de capuchón a 65 Nm.

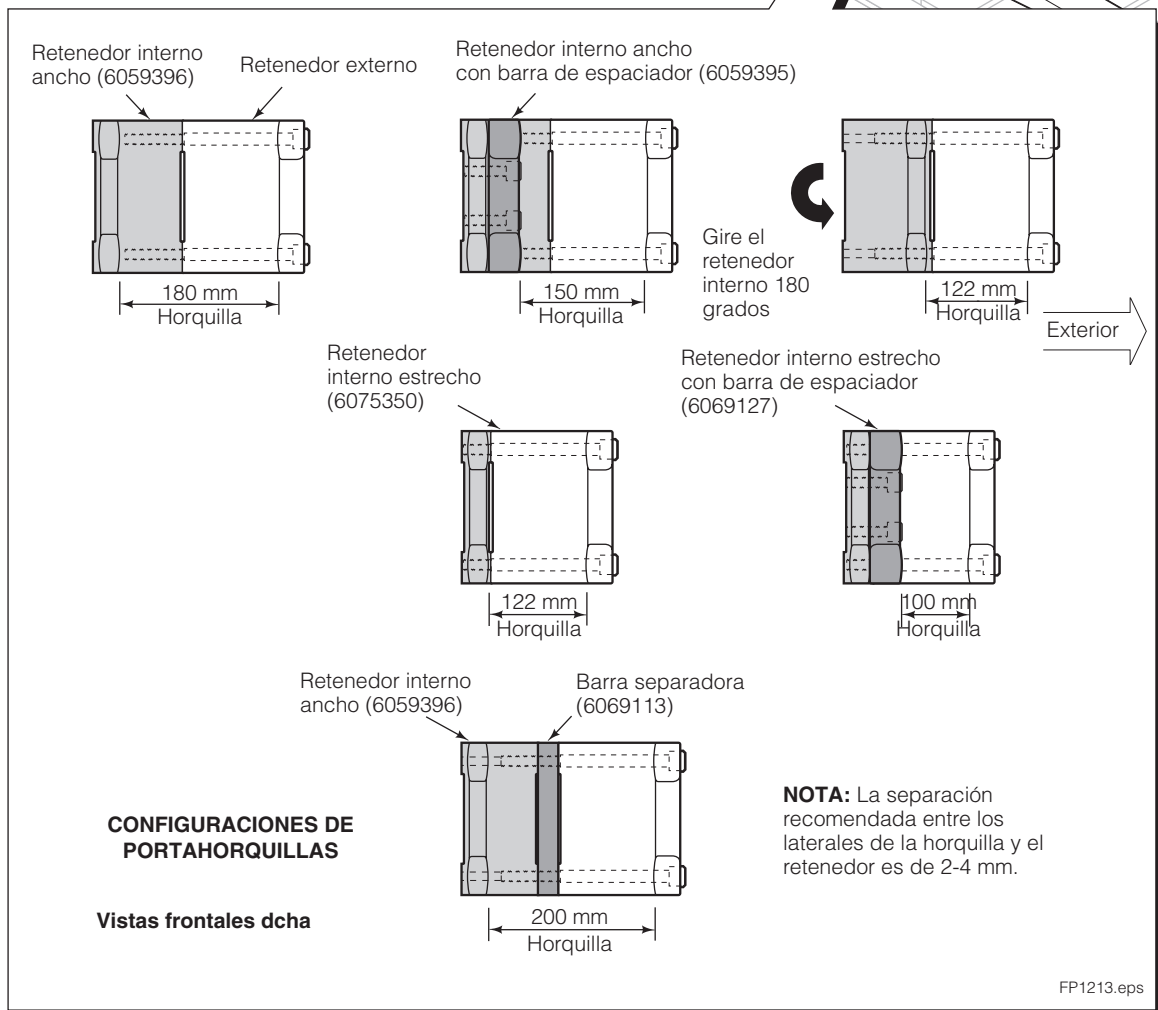
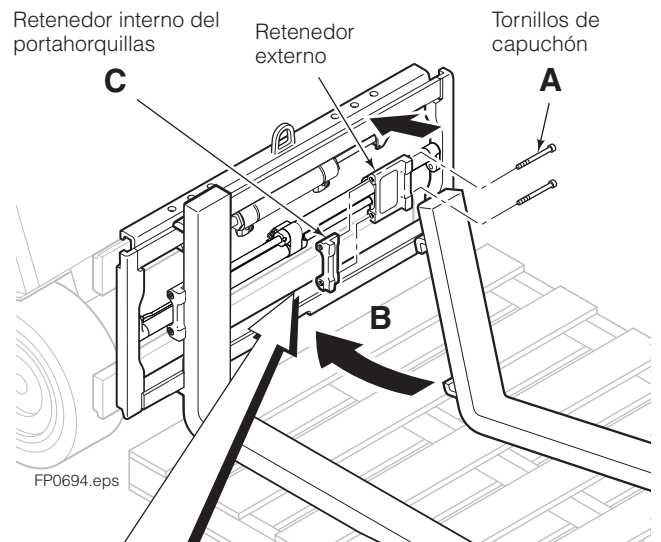
NOTA: Consulte la ilustración siguiente para ver la posición de los retenedores internos en distintos anchos de horquilla.

IMPORTANTE: No lubrique los racores de engrase del portahorquillas durante la instalación inicial. Respecto a la planificación de la lubricación, consulte Mantenimiento periódico.

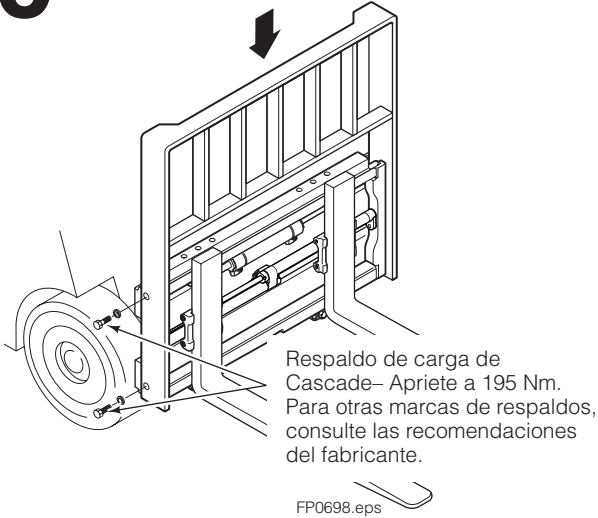


ADVERTENCIA: Respecto a horquillas largas, consulte a Cascade.

100K: horquillas de más de 2438 mm
120K/150K: horquillas de más de 1828 mm



10 Instale el respaldo



11 Lubricación

El posicionador de horquillas/desplazador lateral se lubrica en fábrica y no es necesario lubricarlo para su instalación. Utilice lubricante de grafito seco para las barras de horquillas según sea necesario ('Slip Plate Aerosol', 'GraphoKote' o equivalente).

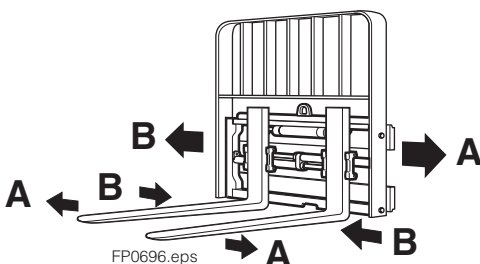
Después de su utilización, lubrique el posicionador de horquillas y el desplazador lateral según se indica en la sección Mantenimiento periódico de este manual.

12 Ejecute de las funciones del posicionador de horquillas

- Abra y cierre las horquillas varias veces. Accione el desplazador lateral (si está instalado) a izquierda y derecha. Compruebe que el movimiento es suave y equilibrado.
- Compruebe que el funcionamiento es conforme con las normas ISO.
- Compruebe la ausencia de fugas en los racores, la válvula y los cilindros.
- Compruebe la ausencia de pinzamientos en las mangueras enrolladas que suministran la posición de horquilla.

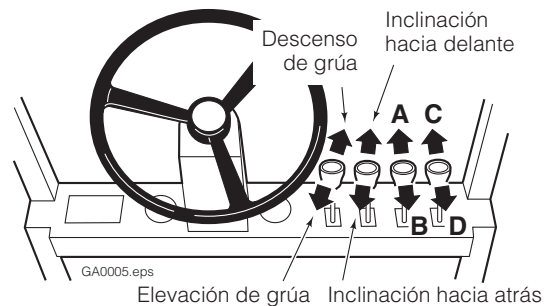
DESPLAZAMIENTO LATERAL/ POSICIONAMIENTO DE HORQUILLAS CON ELECTROVÁLVULA

- A** Desplazamiento a izquierda
- A** Apertura de horquillas
(pulse el botón)
- B** Desplazamiento a derecha
- B** Cierre de horquillas
(pulse el botón)



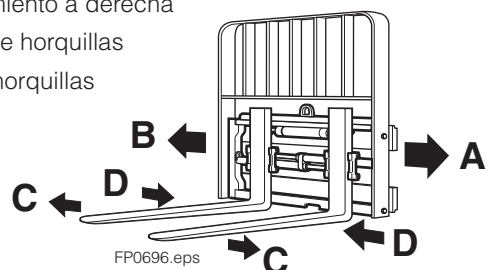
ADVERTENCIA: La palanca de control de la carretilla y la activación de funciones del accesorio mostradas aquí son conformes con las prácticas recomendadas en ISO 3691. Si no se siguen estas prácticas, existe el riesgo de sufrir graves daños personales o materiales. El usuario, el distribuidor y los fabricantes deben inspeccionar cualquier desvío de estas prácticas para una operación segura.

FUNCIONES DE LA VÁLVULA AUXILIAR



DESPLAZAMIENTO LATERAL/ POSICIONAMIENTO DE HORQUILLAS

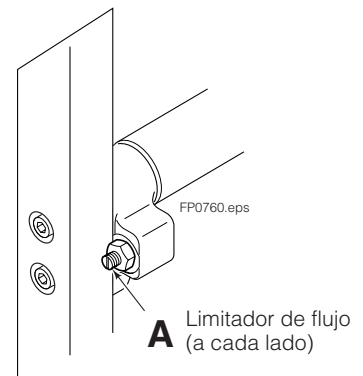
- A** Desplazamiento a izquierda
- B** Desplazamiento a derecha
- C** Apertura de horquillas
- D** Cierre de horquillas



13 Ajuste las horquillas para que el movimiento sea equilibrado (si es necesario)

NOTA: El accesorio se ajusta en fábrica para que el movimiento de las horquillas sea equilibrado cuando se trabaja con la presión y el caudal recomendados.

- A** Localice los reductores de caudal en cada extremo. Afloje las tuercas de seguridad y atornille hasta el fondo los dos reductores de caudal. Atornille cada reductor de caudal (a izquierda) tres (3) giros.
- B** Abra las horquillas por completo y ciérrelas a continuación. Observe si las horquillas muestran un movimiento desigual.
- C** En el caso de la horquilla más veloz (la que llega primero al fondo), atornille el reductor de caudal (a derecha) 1/2 giro.
- D** Repita los pasos B y C hasta que el movimiento de horquillas quede igualado. Apriete las tuercas de seguridad.

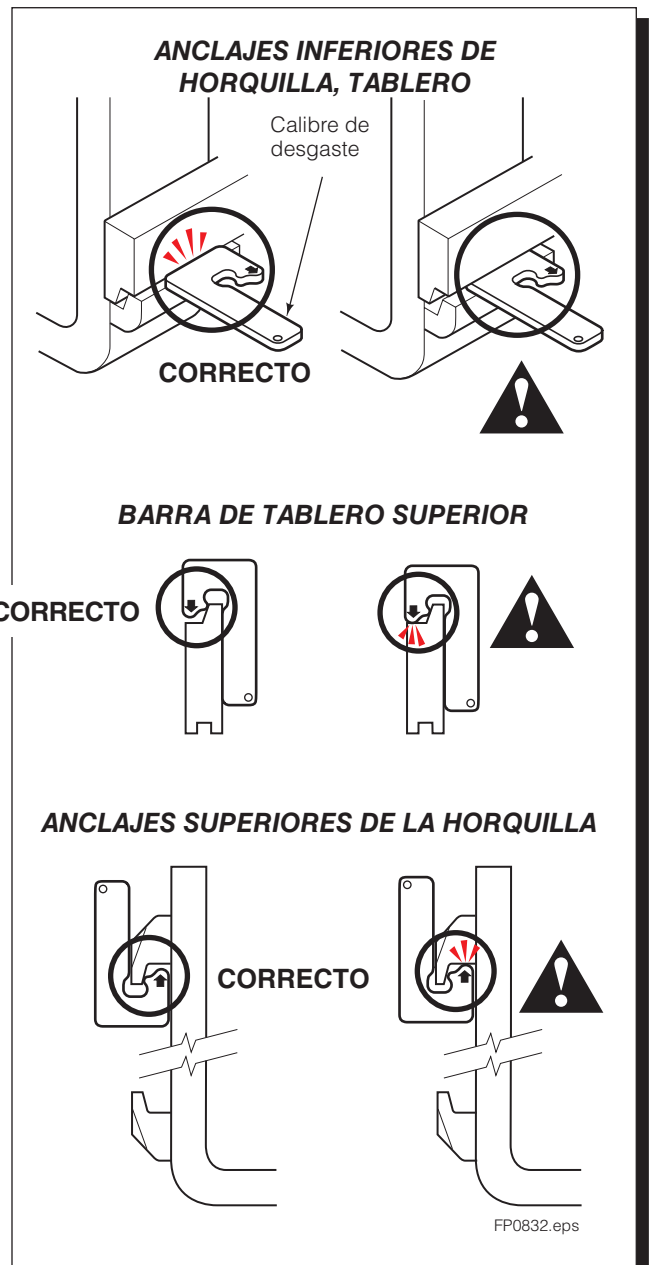


Vista posterior (desde la posición del conductor)

14 Inspeccione los anclajes de horquilla y la separación de las barras del tablero

NOTA: Utilice un calibre de tolerancia para desgaste ref. 209560 (Clase II), 209561 (Clase III) o 6104118 (Clase IV).

- A** Inspeccione los anclajes de horquilla inferiores y la barra de tablero. Si el calibre cabe entre la barra del tablero y el anclaje inferior, será necesario reparar o sustituir.
- B** Inspeccione la barra de tablero superior. Si la flecha del calibre toca la barra del tablero, será necesario reparar o sustituir.
- C** Inspeccione los anclajes de horquilla superiores. Si la flecha del calibre toca el anclaje, será necesario reparar o sustituir.



Diario

Revise cada día los elementos indicados. Informe al supervisor si hay problemas. Consulte en el manual de servicio técnico los procedimientos de solución de problemas, mantenimiento y reparaciones.

1000 horas

Cada vez que se preste servicio a la carretilla elevadora o cada 1000 horas de funcionamiento, lo que ocurra primero, realice los siguientes procedimientos de mantenimiento:

- Observe si faltan tornillos de capuchón o si están flojos, si las mangueras están gastadas o deterioradas, o si hay fugas hidráulicas.
- Inspeccione los anclajes inferiores del desplazador para comprobar si hay desgaste y si la separación es correcta. Ajuste si es necesario; consulte Instalación, paso 4. Apriete los tornillos de capuchón de los anclajes inferiores a:

Dos anclajes de tornillos de capuchón

Clase II/III – 165 Nm

Clase IV – 320 Nm

Anclaje inferior ancho y anclajes con cuatro tornillos de capuchón

Clase II – 90 Nm

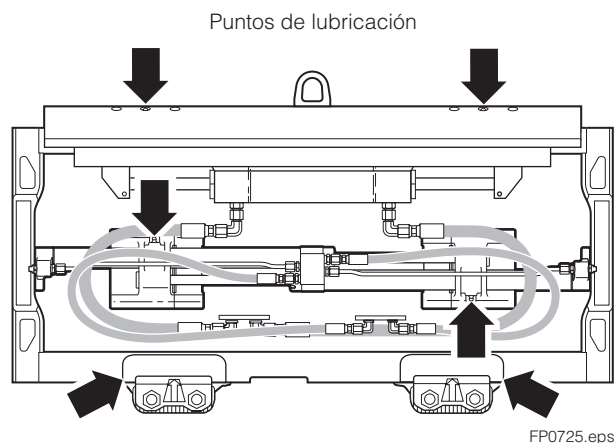
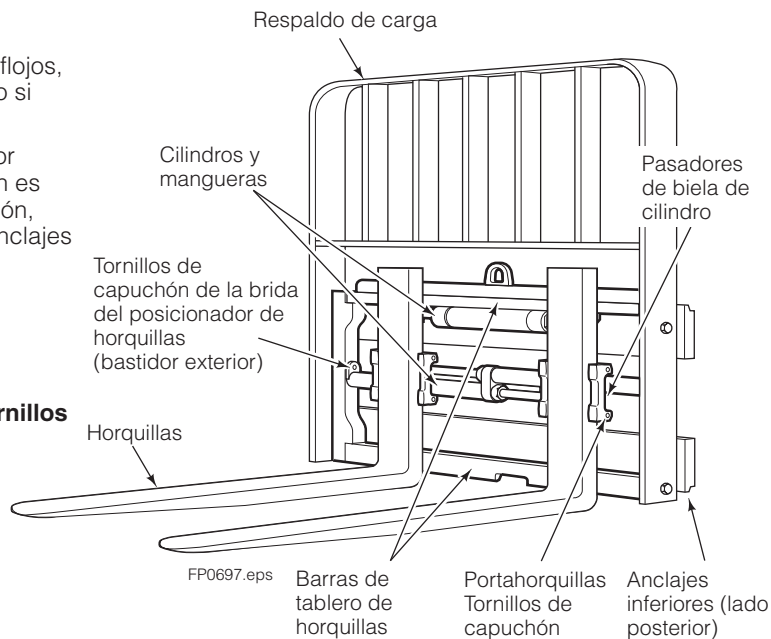
Clase III – 225 Nm

Clase IV – 435 Nm

- Apriete los tornillos de capuchón de montaje del posicionador de horquillas:
 - 55K, 65K:** 65 Nm
 - 100K, 120K, 150K, 165K:** 165 Nm
- Apriete los tornillos de capuchón del posicionador de horquillas:
 - 55K, 65K:** 35 Nm
 - 100K, 120K, 150K, 165K:** 65 Nm
- Apriete los tapones de anclaje de la biela del posicionador de horquillas:
 - 55K, 65K:** 65 Nm
 - 100K, 120K, 150K, 165K:** 135 Nm
- Apriete los tornillos de capuchón del respaldo (Cascade) a 195 Nm.
- Aplique grasa para chasis con base de litio para uso general a los racores de engrase del soporte superior del desplazador lateral y de los soportes inferiores del desplazador lateral. Aplique una sola bomba de engrase a los racores de engrase del portahorquillas.
- Observe si hay juego en los tubos de soporte de los portahorquillas y si los pasadores de biela de cilindro muestran un huelgo excesivo (consulte los procedimientos de reparación en el manual de servicio técnico). **NOTA:** Los pasadores de biela de cilindro deben funcionar con huelgo.
- Observe si los soportes superiores e inferiores del desplazador lateral presentan desgaste. Si alguno de los soportes ofrece un desgaste que reduce el grosor a menos de 2,5 mm, sustituya todo el juego de soportes (consulte los procedimientos de reparación en el manual de servicio técnico).
- **Horquillas largas:** en el caso de horquillas que superen 2438 mm, aplique lubricante de grafito seco a las barras de tablero de horquilla según sea necesario (Slip Plate Aerosol, Graphokote o equivalente).



ADVERTENCIA: Una vez completado cualquiera de los procedimientos de servicio técnico, compruebe el posicionador de horquillas/desplazador lateral mediante la ejecución de cinco ciclos completos para garantizar que el accesorio funciona correctamente antes de la tarea.



Vista posterior (desde la posición del conductor)

2000 horas

Después de 2000 horas de funcionamiento de la carretilla, además de la inspección diaria y del mantenimiento a las 1000 horas, las horquillas en uso se deben inspeccionar a intervalos de no más de 12 meses (en operaciones de un solo turno), o siempre que se detecten defectos o una deformación permanente. Las aplicaciones difíciles requerirán una inspección más frecuente.

La inspección de las horquillas deberá realizarla personal con la formación adecuada para detectar cualquier daño que impida un uso seguro. Cualquier horquilla defectuosa debe ser retirada del servicio. Referencia ANSI B56.1-2005.

Para detectar posibles defectos, revise lo siguiente:

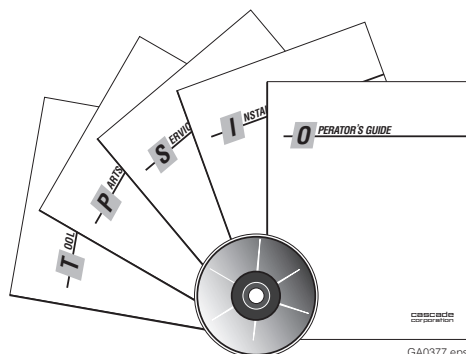
- Grietas superficiales
- Rectitud de hoja y talón
- Ángulo de la horquilla
- Diferencia de altura en las puntas de las horquillas
- Bloqueo de posición
- Desgaste de la hoja y la tenaza
- Desgaste en anclajes de la horquilla
- Legibilidad de las marcas

NOTA: El kit de seguridad 3014162 de horquillas contiene calibres de desgaste, hojas de inspección y cartel de seguridad. También hay disponible un anclaje de horquilla y un calibre de desgaste del tablero 209560 (Clase II), 209561 (Clase III) y 6104118 (Clase IV).

Piezas de repuesto recomendadas

55K REF.	65K REF.	100K REF.	120K,150K, 165K REF.	DESCRIPCIÓN	UNIDADES MANTENIDAS		
					1-5	6-19	20-50
					CANT.	CANT.	CANT.
POSICIONADOR DE HORQUILLAS							
6055389	6055389	6081752	6081752	Kit de servicio del cilindro	0	4	6
6055390	6055390	6081751	6081751	Kit de servicio de soportes-compuesto	1	2	4
6055391	6055391	6081749	6081749	Kit de servicio de soportes-bronce	1	2	4
6039245	6039245	6059383	6059383	Suplementos de montaje	4	6	8
DESPLAZADOR LATERAL							
228782 ◆	6051249	6051249	6079936	Soporte superior – compuesto	8	16	32
6000616 ◆	6052405	6052405	6082297	Soporte superior – bronce	4	8	16
6000914 ◆	6057162	6057162	6057162	Soporte inferior – compuesto	6	12	24
225570 ◆	6058041	6058041	6058041	Soporte inferior – bronce	4	8	16
6827696	6878699	6878699	6898535	Soporte inferior ▲ (WLH)	4	8	16
■	■	■	—	Anclaje inferior ▲ (WLH)	2	8	16
204186	204186	204186	6083157	Anclaje inferior	0	2	4
6818778	—	—	—	Anclaje inferior ●	0	2	4
6818788	—	—	—	Soporte del anclaje inferior – bronce ●	4	8	16
6818771	—	—	—	Suplemento del soporte del anclaje inferior ●	6	12	24
681473	—	—	—	Arandela de bloqueo, M12 ●	0	8	16
678991	—	—	—	Arandela de seguridad, M12 ▲ (WLH)	0	8	16
—	678992	678992	—	Arandela de seguridad, M16 ▲ (WLH)	0	8	16
—	—	—	681469	Arandela de seguridad, M20 ▲ (WLH)	0	8	16
206174	—	—	—	Tornillo de capuchón, M12 x 45 ●	0	8	16
752903	752903	752903	—	Tornillo de capuchón, M16 x 45	0	4	8
—	—	—	768580	Tornillo de capuchón, M20 x 60	0	4	8
766929	—	—	—	Tornillo de capuchón, M12 x 40 ▲ (WLH)	8	12	16
—	767810	767810	—	Tornillo de capuchón, M16 x 45 ▲ (WLH)	8	12	16
—	—	—	769582	Tornillo de capuchón, M20 x 50 ▲ (WLH)	8	12	16
678990	678990	678990	—	Tuerca, M16	0	4	8
—	—	—	783800	Tuerca, M20	0	4	8
667225	667225	667225	215419	Arandela	0	4	8
■	■	■	■	Conjunto del cilindro	0	0	1
219868	219868	6091229	6091229	Kit de servicio del cilindro	1	2	4

- ◆ Haga que coincidan con el soporte que va a reemplazar.
- Al adquirir piezas, consulte el número que aparece grabado en cada una o el número de serie grabado en el bastidor del desplazador lateral.
- Aplicaciones del anclaje de cuatro tornillos de capuchón.
- ▲ Aplicaciones del anclaje inferior ancho (WLH).



Publicaciones

REF.	DESCRIPCIÓN
6045671	Manual del usuario
6053927	Manual de servicio técnico
679929	Catálogo de herramientas

PÁGINA EN BLANCO

- (EN)** **Do you have questions you need answered right now?**
Call your nearest Cascade Service Department.
Visit us online at www.cascorp.com
- (NL)** **Zijn er vragen waarop u direct een antwoord nodig hebt?**
Neem dan contact op met uw dichtstbijzijnde serviceafdeling van Cascade. Of ga naar www.cascorp.com
- (DE)** **Haben Sie Fragen, für die Sie sofort eine Antwort benötigen?**
Wenden Sie sich an Ihren nächsten Cascade-Kundendienst. Besuchen Sie uns online: www.cascorp.com
- (FR)** **En cas de questions urgentes,**
contacter le service d'entretien Cascade le plus proche. Visiter le site Web www.cascorp.com.
- (IT)** **Per domande urgenti contattare**
l'Ufficio Assistenza Cascade più vicino. Visitate il nostro sito all'indirizzo www.cascorp.com
- (ES)** **¿Tiene alguna consulta que deba ser respondida de inmediato?** Llame por teléfono al servicio técnico de Cascade más cercano. Visitenos en www.cascorp.com
- (CS)** **Máte nějaké dotazy, na které nyní potřebujete odpověď?**
Zavolejte na nejbližší servisní oddělení Cascade. Navštivte naši webovou stránku www.cascorp.com
- (FI)** **Tarvitsetko heti vastauksen kysymykseesi?**
Ota yhteys lähimpään Cascade-huoltoon. Käy Internet-sivustollamme www.cascorp.com
- (HU)** **Van olyan kérdése, amelyre most azonnal választ vár?**
Hívja fel a legközelebbi Cascade Szervizrészleget. Keresse fel honlapunkat a www.cascorp.com címen
- (NO)** **Har du spørsmål du trenger svar på akkurat nå?** Kontakt den nærmeste Cascade-serviceavdelingen. Besøk oss på Internett under www.cascorp.com
- (PL)** **Czy potrzebne są teraz odpowiedzi na jakieś pytania?**
Prosimy skontaktować się telefonicznie z najbliższym Działem Serwisowym Cascade. Zapraszamy do naszej witryny internetowej pod adresem www.cascorp.com
- (SK)** **Máte nejaké otázky a potrebujete odpoveď ihneď?**
Zavolaňte najbližšie servisné stredisko spoločnosti Cascade. Pozrite si naše internetové stránky www.cascorp.com

AMERICAS

Cascade Corporation U.S. Headquarters

2201 NE 201st
Fairview, OR 97024-9718
Tel: 800-CASCADE (227-2233)
Fax: 888-329-8207

Cascade Canada Inc.

5570 Timberlea Blvd.
Mississauga, Ontario
Canada L4W-4M6
Tel: 905-629-7777
Fax: 905-629-7785

Cascade Brasil

Av. Casa Grande, 850
Casa Grande, Diadema SP,
09961-350
Tel: +55 11 4930-9800

Anval – Cascade Distributor

Av. El Ventisquero 1225, Bodega 99,
Renca – Santiago, Chile
8661516
Tel: +56 2 29516907

EUROPE-AFRICA

Cascade Italia S.R.L. European Headquarters

Via Dell'Artigianato 1
37030 Vago di Lavagno (VR)
Italy
Tel: 39-045-8989111
Fax: 39-045-8989160

Cascade (Africa) Pty. Ltd.

PO Box 625, Isando 1600
60A Steel Road
Sparton, Kempton Park
South Africa
Tel: 27-11-975-9240
Fax: 27-11-394-1147

ASIA-PACIFIC

Cascade Japan Ltd.

2-23, 2-Chome,
Kukuchi Nishimachi
Amagasaki, Hyogo
Japan, 661-0978
Tel: 81-6-6420-9771
Fax: 81-6-6420-9777

Cascade Korea

121B 9L Namdong Ind.
Complex, 691-8 Gojan-Dong
Namdong-Ku
Inchon, Korea
Tel: +82-32-821-2051
Fax: +82-32-821-2055

Cascade-Xiamen

No. 668 Yangguang Rd.
Xinyang Industrial Zone
Haicang, Xiamen City
Fujian Province
P.R. China 361026
Tel: 86-592-651-2500
Fax: 86-592-651-2571

Cascade India Material Handling Pvt Ltd

Gat. No. 319/1 & 319/2, Village Kuruli,
Taluka Khed, Pune 410 501
Maharashtra, India
Tel: +91 77200 25745

Cascade Australia Pty. Ltd.

36 Kiln Street
Darra QLD 4076
Australia
Tel: 1-800-227-223
Fax: +61 7 3373-7333

Cascade New Zealand

9 Blackburn Rd
East Tamaki, Auckland
New Zealand
Tel: +64-9-273-9136

Sunstream Industries Pte. Ltd. –

Cascade Distributor
18 Tuas South Street 5
Singapore 637796
Tel: +65-6795-7555
Fax: +65-6863-1368

