

# Manual del operario



CROWN

RM



## ADVERTENCIA

**La ley le obliga a estar cualificado y certificado para utilizar esta carretilla.** (OSHA § 1910.178, Rev. 1999)

Si no utiliza la carretilla correctamente, usted u otras personas podrían sufrir lesiones graves o incluso morir.

Observe y tenga en cuenta todas las instrucciones e indicaciones del presente manual\* y las del vehículo.

Cualquier parte de los pies, piernas, manos, brazos o de la cabeza que sobresalga de la zona del operario mientras la carretilla está en marcha podría quedar atrapada o ser aplastada. No salga de la zona del operario y **detenga la carretilla completamente antes de abandonarla.**

Volcar o caer desde un muelle también puede provocar graves heridas o incluso la muerte. **En caso de sufrir un accidente así salga inmediatamente de la carretilla y aléjese de ella.**

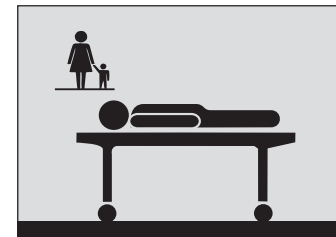
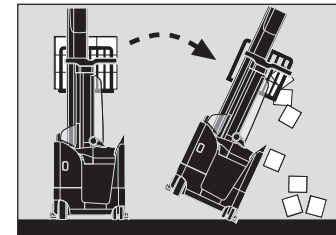
Pasar la zona del operario por debajo de un estante u otro objeto implica riesgo de quedar atrapado o ser aplastado. **Mire por dónde va.**

Antes de empezar a trabajar revise la carretilla y cerciúrese de que funciona correctamente.

\* Puede obtener copias adicionales del manual del operario y de las etiquetas de la carretilla de Crown Equipment Corporation, New Bremen, Ohio 45869, Estados Unidos.

Todos los derechos reservados bajo los acuerdos internacionales y panamericanos sobre los derechos de autor Copyright 2008 Crown Equipment Corp.

# Usted debe estar cualificado



## LA LEY OBLIGA A ESTAR CUALIFICADO Y CERTIFICADO

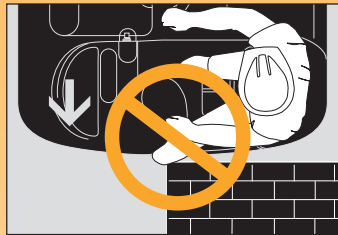
Las leyes Federales indican que sólo sea permitido conducir las carretillas industriales a conductores debidamente instruidos y que su jefe deberá instruirle y certificar que está cualificado para conducir esta carretilla industrial eléctrica. (OSHA §1910.178, Rev. 1999)

**No conduzca esta carretilla** en su lugar de trabajo hasta haber recibido la instrucción y certificación necesarias.

**¡Podría morir o resultar gravemente herido** si no está debidamente instruido para trabajar con esta carretilla!

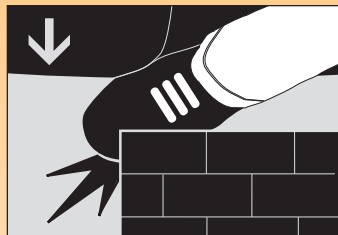
# Tome precauciones

## ! Conozca los peligros



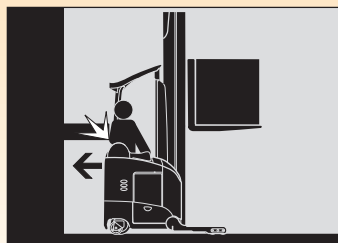
### CONDUZCA CON CUIDADO

- Mantenga las manos en los controles y los pies en los pedales / el apoyo. Mantenga el cuerpo entero dentro de la zona del operario.
- No saque nunca un pié u otra parte de su cuerpo fuera de la zona del operario, no importa lo lento que vaya la carretilla. No puede detener 3.639 Kg (8000 libras) con ninguna parte de su cuerpo. Un pié o una mano atrapado entre la carretilla y un objeto fijo sería aplastado o incluso seccionado.
- No se acerque al borde de los muelles o las rampas. Compruebe que las pasarelas sean seguras. Compruebe que las ruedas del remolque estén calzadas. Si cayera de un muelle o una pasarela, podría resultar gravemente herido o incluso morir.
- Mantenga la carretilla bajo su control en todo momento. Conduzca a una velocidad que le permita parar con seguridad. Sea incluso más cuidadoso en superficies irregulares o resbaladizas. No pase por encima de objetos en el suelo.



### MIRE DONDE CONDUCE

- Esté siempre al tanto de la zona a su alrededor y observe por dónde conduce. Cualquier objeto que entre o golpee la zona del operario podría aplastarle o dejarle atrapado.



## ! Conozca los peligros

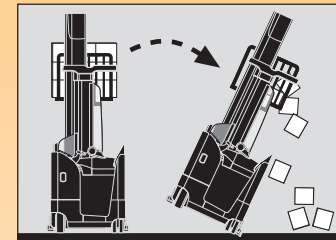


### EVITE CAÍDAS Y VUELCOS

Los vuelcos y las caídas desde un muelle son accidentes muy serios; puede resultar aplastado o incluso morir. En caso de sufrir un accidente así salga inmediatamente de la carretilla y aléjese de ella.

**Nota:** Esta carretilla no es como las de conductor sentado (en estas últimas se recomienda al operario permanecer en la carretilla).

El mejor modo de prevenir lesiones es saber dónde está en cada momento y seguir las reglas de operación segura de la carretilla.



- Tenga mucho cuidado cuando trabaje cerca de muelles, pasarelas o remolques.
- Marche con las horquillas o la carga cerca del suelo e inclinadas hacia atrás. Vigile la presencia de obstáculos superiores. Mueva la carretilla con suavidad y a una velocidad que le permita reaccionar ante una emergencia.
- Una carretilla descargada también puede volcar. Tenga tanto cuidado al usar una carretilla sin carga como cuando la maneje con carga.



### USE LA CARRETILLA DE MODO SEGURO

- Aleje las manos y los pies de las piezas en movimiento como mástiles, cadenas o ruedas. Compruebe que el tejadillo protector y el respaldo de la carga están bien puestos en su lugar.
- No se ponga nunca sobre o bajo las horquillas ni permita que nadie más lo haga. Las personas tan solo pueden levantarse con una plataforma homologada. No permita nunca pasajeros a bordo de la carretilla. No existe ningún lugar seguro para ellos.
- Antes de abandonar la carretilla:
  - Deténgase por completo y baje las horquillas al suelo.
  - Apague la carretilla usando la llave o el desconector.

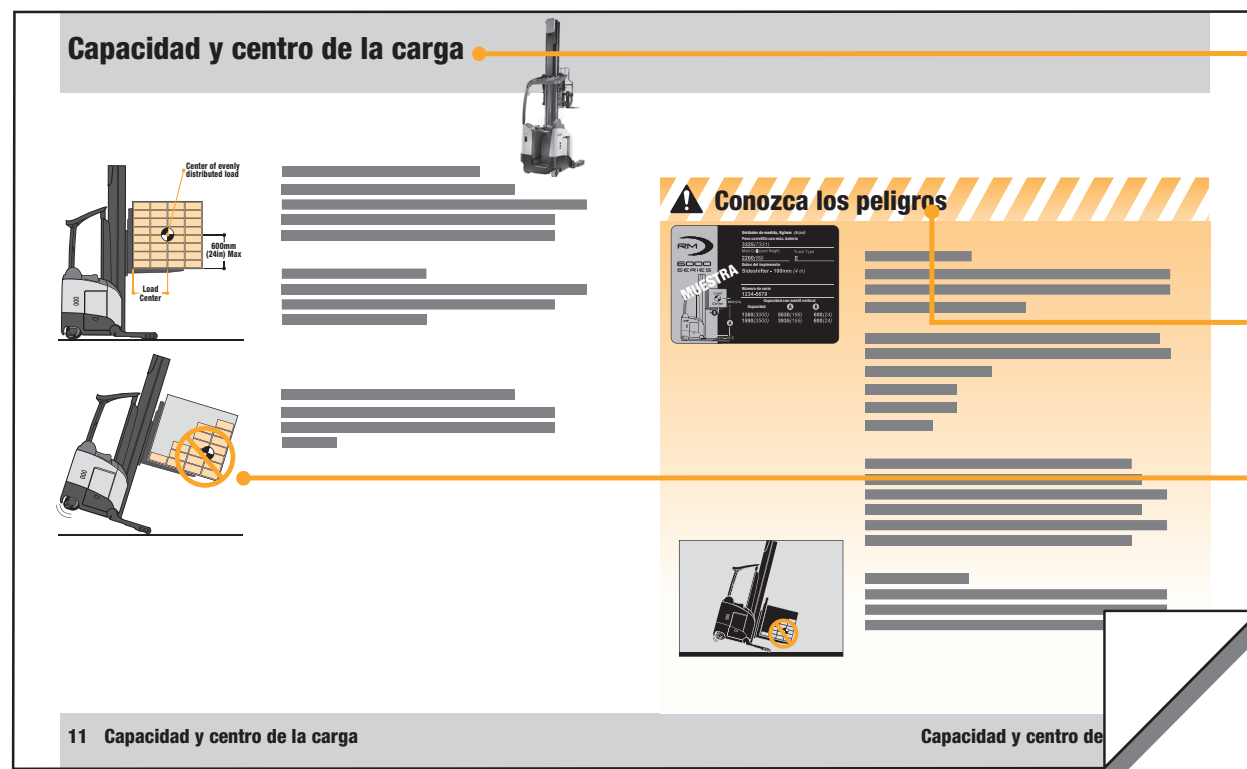
# Índice

Advertencia	1
Usted debe estar cualificado	2
Tome precauciones	3
Índice	5
¿Qué contiene para usted?	6
Su carretilla para pasillos estrechos	7
Partes de la carretilla	9
Capacidad y centro de la carga	11
Placa de capacidades	13
Panel de visualización	15
Mensajes del panel de visualización	16
Panel de interruptores	18
Conexión y desconexión de corriente	19
Freno por pedal	21
Desplazamiento y freno por inversión de la marcha	23
Dirección y desplazamiento	25
Dos tipos de dirección	26
Funciones de las horquillas	27
Comprobaciones diarias de seguridad	31
Sea un conductor seguro	33
Mantenimiento de la batería	37
Etiquetas de advertencia	42

# ¿Que contiene para usted?

## ¿QUÉ CONTIENE PARA USTED?

Cuanto mejor conozca su carretilla y sepa cómo utilizarla, mejor operario y más seguro será usted. He aquí algunas guías para usar este manual.



## LOCALIZADORES RÁPIDOS

Además de la página "Índice", puede usar los encabezamientos de las páginas para localizar las materias. Algunas páginas tienen un dibujo de la carretilla en una esquina mostrando los elementos o funciones tratados en esa página.

## "CONOZCA LOS PELIGROS"

Busque y lea estas frases especiales. Encontrará información relativa a riesgos para su seguridad y sobre cómo evitarlos.

## DIBUJOS DE COMO HACERLO

En muchas páginas usted encontrará dibujos y textos que la ayudarán a comprender cómo usar su carretilla de forma segura y productiva.

# Su carretilla para pasillos estrechos



## CARRETILLAS PARA PASILLOS ESTRECHOS

Su carretilla de conductor montado para pasillos estrechos sirve para levantar, transportar y apilar cargas. Está diseñada para ser utilizada en almacenes con pasillos muy estrechos y con una mayor capacidad de almacenaje.

## SU CARRETILLA ELEVADORA NO ES UN AUTOMÓVIL

Cargada puede pesar tanto como 3 automóviles.

- No gira de igual forma.
- No frena de igual forma.
- Ni acelera de igual manera.

## FUNCIONES DE LAS HORQUILLAS, ESTÁNDAR Y OPCIONALES

Las funciones de elevación y descenso de las horquillas, inclinación (arriba y abajo) y extensión (hacia dentro y hacia fuera) forman parte del equipamiento de serie de los modelos RM y RMD. Además, la carretilla también puede estar equipada con un desplazador lateral (a derecha e izquierda) u otras opciones como, por ejemplo, la selección de altura. Su compañía ha decidido qué funciones son necesarias para su lugar de trabajo, y ellos son los encargados de instruirle sobre su uso.

## COMO CONDUCIR SU CARRETILLA

La zona del operario está diseñada con un piso inclinado e incorpora una almohadilla de apoyo. Para conducir la carretilla debe colocarse de pie y de lado, apoyándose en la almohadilla. Esta posición es la más cómoda y estable para coger los controles con las manos y colocar los pies en los pedales / el apoyo. No obstante, los controles están colocados para permitirle cambiar de postura y colocarse en una posición más cómoda y con mayor visibilidad.

## DE UN DESCANSO A SU CUERPO

Aproveche las pausas de descanso. Salga de la carretilla y estire los brazos y las piernas. Permanecer alerta le ayudará a ser un conductor mejor y más seguro.

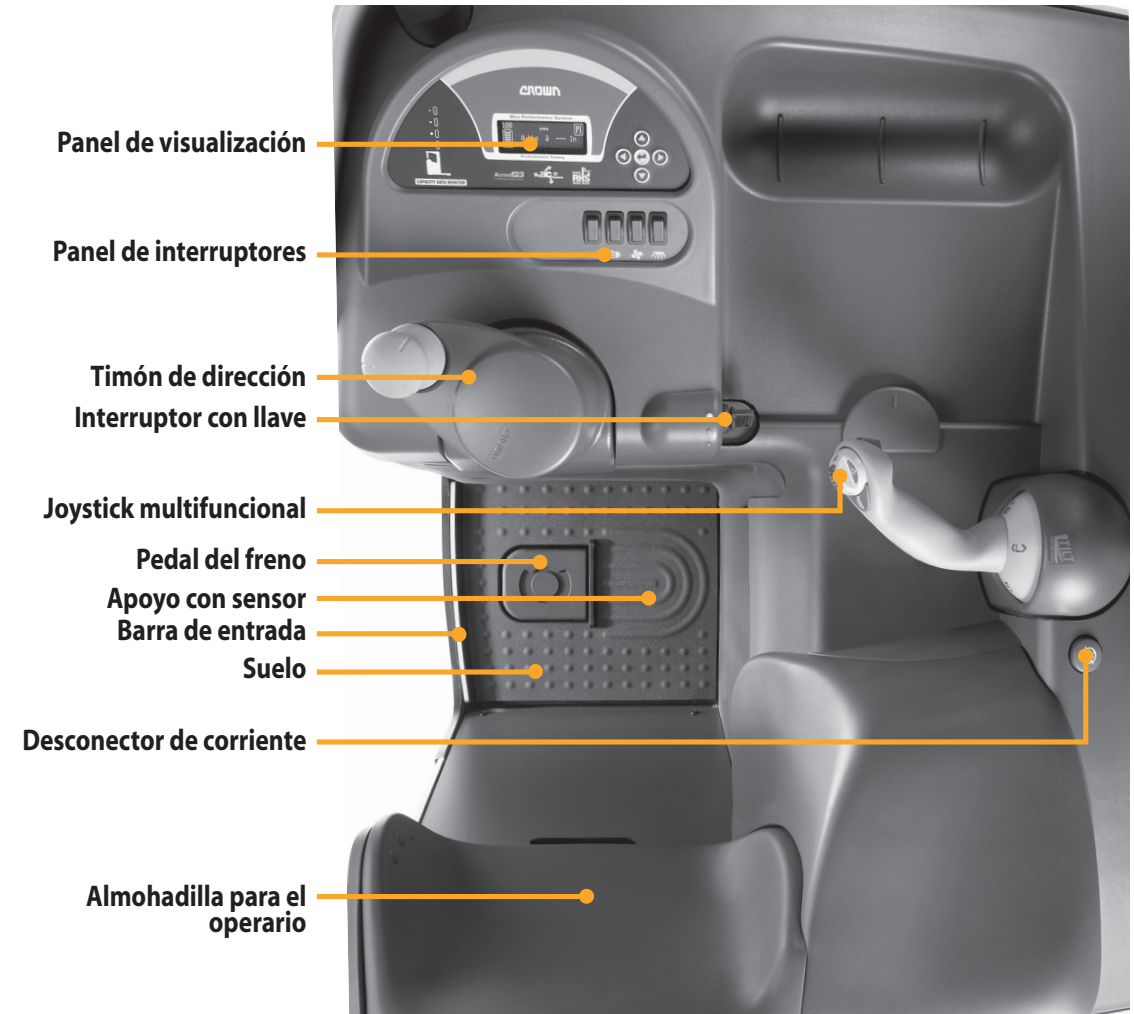
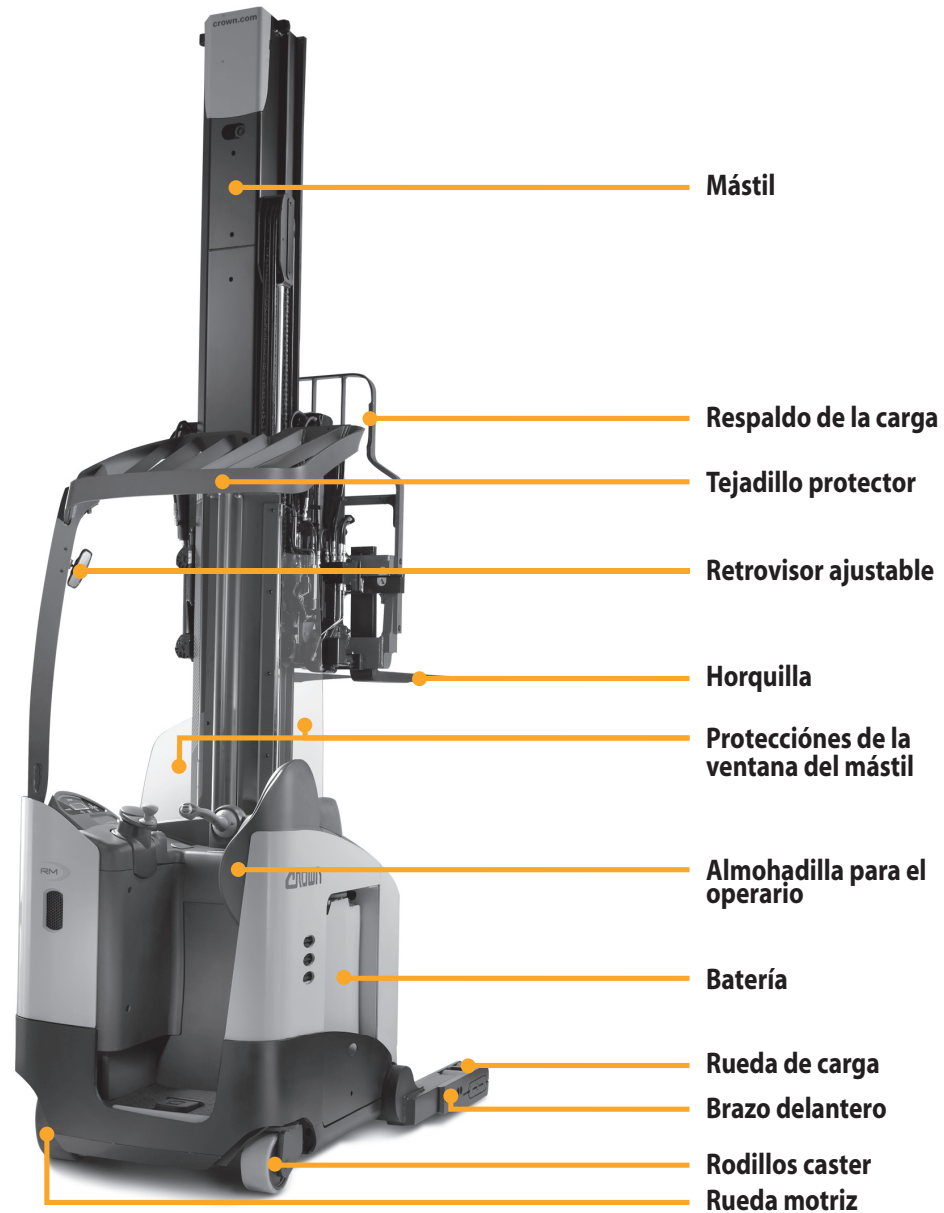


## FABRICADA SEGÚN NORMATIVAS

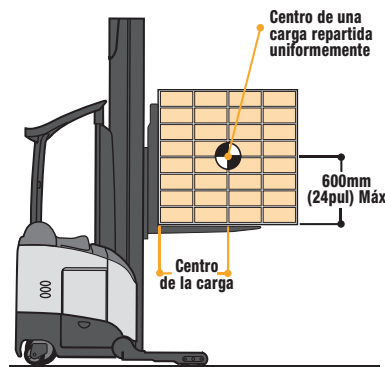
Su carretilla ha sido diseñada y construida siguiendo normas y pautas actualizadas de la industria y gubernamentales. Para más información, véanse las siguientes:

- Instituto Americano sobre la Normativa Nacional (ANSI/ITSDF – American National Standards Institute) B56.1
- Ley sobre la Salud y la Seguridad Ocupacional (OSHA – Occupational Safety and Health Act) §1910.178, Rev. 1999
- Gabinete de aseguradores (UL – Underwriters Laboratory) 583
- Asociación Nacional contra la Prevención de Incendios (NFPA – National Fire Prevention Association) 505

# Partes de la carretilla



# Capacidad y centro de la carga



## ¿CUAL ES LA CAPACIDAD DE SU CARRETILLA?

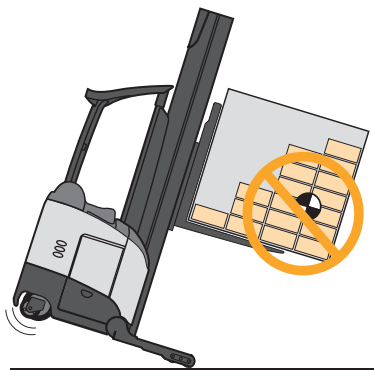
La capacidad es la carga (incluyendo el palé o contenedor) que puede ser elevada a una cierta altura con un determinado centro de carga. Consulte la placa de capacidad de su carretilla. Cerciórese de que usa las unidades de medida correctas.

## ¿QUÉ SIGNIFICA CENTRO DE LA CARGA?

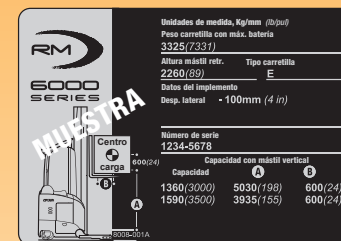
El centro de la carga es la distancia medida desde el respaldo de la carga o la superficie vertical de las horquillas hasta el centro de una carga distribuida uniformemente.

## LAS CARGAS DEBEN ESTAR DISTRIBUIDAS UNIFORMEMENTE

Su carretilla puede volcar en cualquier dirección si la carga se mueve hacia delante o hacia un lado del palé o contenedor.



## ! Conozca los peligros



### CONOZCA SU CARGA

No supere la capacidad mostrada en la placa de capacidad de la carretilla. Tenga cuidado cuando maneje cargas más largas, altas o anchas de lo normal. No manipule cargas inestables.

### EXCEDER LA CAPACIDAD DE SU CARRETILLA PUEDE CAUSAR UN ACCIDENTE

Conozca la capacidad de la carretilla que indica la placa de capacidad. Cerciórese de que usa las unidades de medida correctas. Ponga especial atención a:

- El peso de la carga
- El centro de la carga
- La altura de elevación

### CENTRE LA CARGA

Su carretilla podría volcar si se desplaza la carga hacia delante o a un lado de un palé o contenedor. Asegúrese de que la carga está distribuida uniformemente, es estable y está centrada sobre las horquillas.

### LAS OPERACIONES HIDRÁULICAS PUEDEN DESESTABILIZAR LA CARRETILLA

Tenga cuidado cuando utilice la extensión, la inclinación, el desplazamiento lateral u otras funciones. Recuerde que siempre que se mueven las horquillas, también lo hace la carga. Esto puede desestabilizar la carretilla. Realice todas las operaciones hidráulicas con suavidad. (Esto también debe tenerse en cuenta al utilizar los accesorios).



# Placa de capacidades



## INFORMACIÓN DE LA PLACA DE CAPACIDADES

La placa de capacidad se encuentra en una consola en la zona del operario. Contiene:

- Número de serie
- Información sobre capacidad (peso, centro de la carga y altura de elevación)
- Tipo de carretilla (indicación de protección contra incendio)
- Peso de la carretilla con la máxima batería (sin incluir la carga)
- Información de los accesorios (si los hay)
- Altura de replegado del mástil

## EJEMPLO DE PLACA DE CAPACIDAD

La información de este ejemplo de placa de capacidad no es aplicable a su carretilla.

## LECTURA DE LA PLACA DE CAPACIDADES

La capacidad puede reducirse según aumenta la altura de elevación **A**. Por ejemplo: En la placa de muestra 1.590 kg (3.500 lb) pueden ser elevados a 3.935 mm (155 pul.). No obstante, desde 3935 (155) hasta 5030 (198), la capacidad se reduce de 1590 (3500) a 1360 (3000).

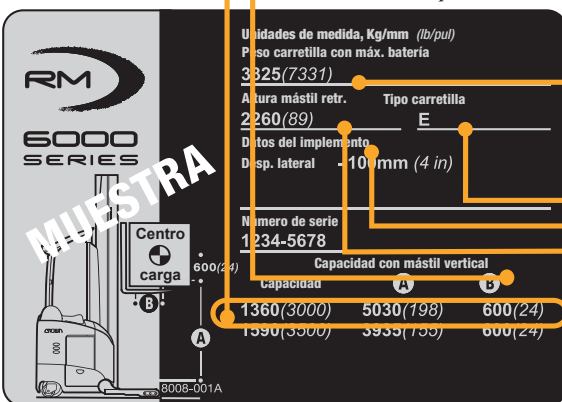
La capacidad de carga se reduce también si aumenta el centro de la carga **B**. Si sus tareas incluyen la manipulación de cargas con un centro de carga mayor, dispondrá de una placa de capacidad auxiliar donde se mostrará la reducción en las capacidades.

## PRECAUCIÓN:

No se puede aumentar la capacidad si el centro de la carga es inferior al especificado en la placa de capacidades.

## Nota:

La ANSI/ITSDF B56.1 exige que todos los datos sean dados primero en unidades métricas y después en unidades USA.



## OTRAS ALTURAS DE ELEVACIÓN & CENTROS DE LA CARGA

Póngase en contacto con Crown para obtener detalles sobre alturas de elevación y centros de la carga no mostrados en su placa de capacidades.

## ! Conozca los peligros

### PESO DE LA CARRETILLA

Algunos muelles de carga, elevadores o suelos poseen una capacidad limitada. Lea el peso de su carretilla en su placa de capacidades. Cerciérese de que usa las unidades de medida correctas.

### TIPO DE CARRETILLA

Algunos tipos de carretillas no están permitidos en zonas donde existe riesgo de incendios. Vigile las zonas clasificadas. Por ejemplo: No conduzca una carretilla de las clases E o ES por una zona restringida a carretillas EE o EX.

### DATOS DE LOS ACCESORIOS

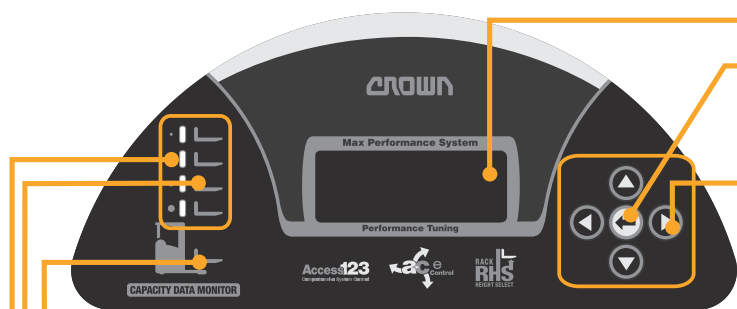
Si un accesorio de su carretilla no coincide con lo especificado en la placa de capacidad, no utilice la carretilla. Su placa de capacidades podría ser incorrecta. Informe del problema a su supervisor.

### ALTURA DE REPLEGADO DEL MÁSTIL

En algunas zonas de trabajo puede haber obstáculos superiores. La altura de replegado del mástil es la altura mínima que puede sortear la carretilla, siempre y cuando el respaldo y la carga estén por debajo de la parte superior del mástil.



# Panel de visualización



- BOTÓN INTRO O RETURN**  
Utilícelo para entrar y salir de los menús y para seleccionar las entradas.
- BOTONES DE NAVEGACIÓN**  
Las flechas arriba, abajo, izquierda y derecha permiten desplazarse entre menús.

## INDICADOR DE HORQUILLAS BAJADAS (véase la Precaución)

La horquilla verde indica que el mástil se encuentra en la altura de replegado mínima. Asegúrese de que la carga puede sortear los obstáculos superiores.

## MONITOR DE CONTROL DE CAPACIDADES (véase la Precaución)

• **Indicadores de altura de las horquillas:** Las horquillas amarillas se iluminan para indicar la zona de elevación en que se encuentran las horquillas. Si alguno de estos indicadores está iluminado, ello significa que el respaldo de la carga está por encima de la altura de replegado del mástil. Asegúrese de que la carga y el respaldo podrán sortear todos los obstáculos superiores.

Si se desplaza a una velocidad superior a la de posicionamiento de cargas (2,4 km/h, 1,5 MPH), el indicador amarillo destellará y se escuchará un pitido mientras el respaldo de la carga continúe por encima de la altura de replegado del mástil.

• **Se ilumina el indicador de la altura máxima de elevación:** Las barras verdes que se iluminan indican la altura o la zona de elevación a la que puede elevarse la carga.

**Aviso de sobrecarga:** Si la carga transportada es demasiado pesada para la zona de elevación en que se encuentran las horquillas, suena la alarma y se emite un mensaje en la pantalla. **REDUCIR ALTURA ELEVACIÓN** Baje la carga con cuidado.

**Precaución:** La información proporcionada por los indicadores de posición de las horquillas y/o el monitor de control de capacidades es solo una referencia. Usted es quien debe controlar en todo momento el centro de la carga, su distribución, su altura y su peso. También debe estar alerta de si la altura de la carga o del respaldo sobrepasa el extremo superior del mástil, así como del espacio superior que necesitará la carretilla para desplazarse sin problemas.

## PANEL DE VISUALIZACIÓN DE MENSAJES

La parte superior del panel de visualización de mensajes contiene el porcentaje de carga que queda en la batería y los indicadores de funcionamiento de la carretilla y de mantenimiento.

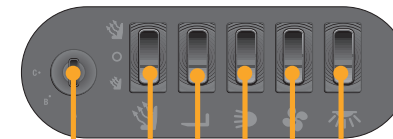
- Mantenimiento necesario. Contacte con su supervisor o con el departamento de servicio.
- Alerta para el operario. Véanse las instrucciones en la línea inferior.
- Indica que el respaldo de la carga está por encima de la altura de replegado del mástil.
- Indicador de ángulo y dirección de la rueda motriz.
- Indicador del control de tracción (OnTrac™).
- Indica el nivel de funcionamiento de la carretilla programado por la compañía.
- Indica el retorno de energía a la batería.



- Generalmente, la línea inferior del panel de visualización de mensajes permanece vacía. No obstante, si existe algún aspecto que requiera su atención, las instrucciones se mostrarán aquí. Siempre que oiga un pitido, o si la carretilla pierde velocidad o deja de funcionar, consulte el panel de visualización de mensajes.
- Esta línea del panel de visualización de mensajes contiene información selectiva de la carretilla para los botones de servicio y opción. Véase el manual de servicio.

# Panel de interruptores

Página dejada en blanco de forma intencionada.



**INTERRUPTOR DE LA LUZ SUPERIOR (opcional)**

**INTERRUPTOR DEL VENTILADOR (opcional)**

**INTERRUPTOR DE LAS LUCES DE TRABAJO (opcional)**

**INTERRUPTOR DE ANULACIÓN DEL CORTE DE ELEVACIÓN (opcional)**

Su carretilla puede ir equipada con un corte automático de la elevación a alturas seleccionadas.

Para sobrepasar la altura de corte, presione el interruptor de anulación del corte de elevación y, al mismo tiempo, mueva el joystick multifuncional hacia arriba (véase la página 27).

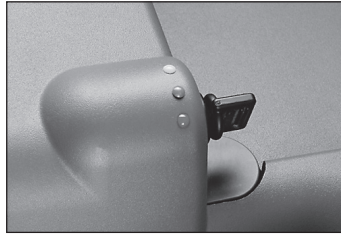
**Precaución:** Asegúrese de que no haya obstrucciones superiores que puedan golpear la carga o el respaldo.

**ThermoAssist™ (opcional)**

**SELECTOR DE ALTURA DE TRES POSICIONES (opcional)**

Con esta opción, su carretilla estará equipada para detener las operaciones de elevación a las alturas preseleccionadas. Su empresa deberá enseñarle a identificar los lugares donde se puede utilizar la carretilla en función de la altura seleccionada.

# Conexión y desconexión de corriente



## LLAVE DE CONTACTO

- Para poner en marcha la carretilla, gire la llave en sentido de las agujas del reloj hasta TEST (punto amarillo). Compruebe que funcionan todos los indicadores de la pantalla.
- Suelte la llave para que vuelva a la posición CONEXIÓN (punto verde).
- Cuando abandone la carretilla, gire la llave en sentido antihorario hasta DESCONEXIÓN (punto rojo) para apagarla.

## CÓDIGO DE USUARIO (número PIN)

Es posible que tenga que introducir un código de usuario (número de identificación personal) para poder utilizar la carretilla. Si la carretilla no funciona, consulte la pantalla.



## PEDALES/APOYO

Coloque el pie izquierdo en el pedal del freno y el derecho en el apoyo con sensor. Gire la llave a CONEXIÓN y levante el pie izquierdo ligeramente para activar y desactivar el freno. Vuelva a colocar el pie en el pedal del freno.

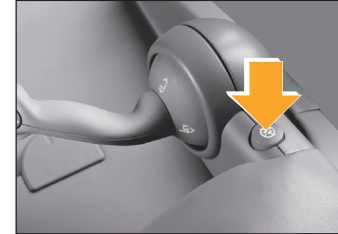
Levante el pie derecho y colóquelo de nuevo sobre el apoyo con sensor. La carretilla está lista para ser utilizada.



## BARRA DE ENTRADA

Mantenga siempre los pies dentro de la zona del operario y alejados de la barra de entrada.

Si pone el pie en la barra de entrada cuando la carretilla se está moviendo, sonará una alarma y la carretilla se detendrá lentamente.



## DESCONECTOR

Presione el botón del desconector para cortar la alimentación eléctrica de la carretilla.

Utilice el desconector para apagar la carretilla cuando no funcione bien. No use la carretilla si no funciona correctamente. Informe del problema a su supervisor.

Gire la llave a DESCONEXIÓN y de nuevo a CONEXIÓN para volver a conectar la batería y reajustar el botón del desconector.

# Freno por pedal



## FRENO DESACTIVADO

Pise a fondo el pedal del freno. El freno está ahora desactivado.



## FRENO ACTIVADO

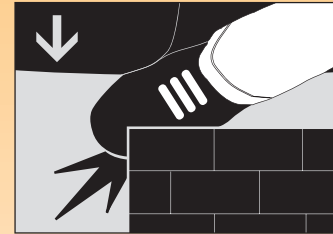
Levante el talón o quite el pie del pedal del freno para aplicar el freno. Mantenga una parte del pie en contacto con el suelo.

## ! Conozca los peligros



### TENGA CUIDADO CON LOS PIES

Mantenga siempre los pies dentro de la carretilla y sobre los pedales / el apoyo. Esta carretilla pesa aproximadamente 3.630 kg (8.000 libras) sin carga en las horquillas. Es imposible detener o tan siquiera frenar tanto peso con los pies, manos o cualquier parte del cuerpo, no importa lo lento que vaya la carretilla.



Un pie o una mano atrapada entre la carretilla y una pared, poste u otro objeto fijo, sería aplastado o incluso seccionado.

### MANTENGA EL EQUILIBRIO

Coloque las manos en los controles y mantenga los pies sobre el suelo. Si además se apoya en la almohadilla, disfrutará de una postura muy estable.



### ASEGÚRESE DE QUE FUNCIONA EL FRENO

Compruebe el freno de su carretilla al iniciar su jornada de trabajo. Determine la distancia que transcurre hasta detenerse antes de empezar a trabajar.

Si en cualquier momento la distancia de frenado es demasiado grande para detenerse de forma segura, no conduzca la carretilla. Informe del problema a su supervisor.

# Marcha y frenado por inversión de sentido de marcha



## MARCHA, UNIDAD DE TRACCIÓN DELANTE

Para desplazarse en el sentido de la unidad de tracción (unidad de tracción delante) tire del joystick multifuncional hacia atrás.

Cuanto más aleje el joystick de la posición neutral, más rápido avanzará la carretilla.



## MARCHA, HORQUILLAS DELANTE

Para desplazarse en el sentido de las horquillas (horquillas delante) empuje el joystick multifuncional hacia delante.

Cuanto más adelante lo empuje desde la posición neutral, más rápido avanzará la carretilla.

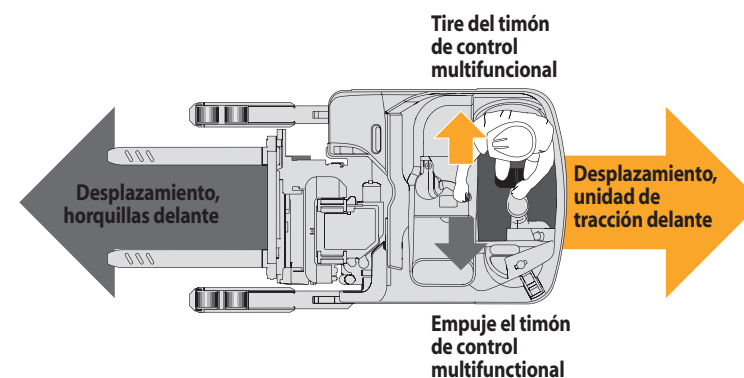


## FRENO POR INVERSIÓN DE LA MARCHA

El freno por inversión de la marcha constituye otro modo de desacelerar o parar la carretilla.

Mientras la carretilla se está moviendo en cualquier sentido, empuje o tire del joystick multifuncional en dirección opuesta a la de la marcha pasando por el punto neutral.

Esto no ocasionará ningún deterioro de la carretilla.



## RETROVISOR ADJUSTABLE

Coloque el retrovisor en una posición que le permita ver la zona a lo largo del lateral de la carretilla cuando se desplace con las horquillas delante.

Para ajustar el retrovisor tenga en cuenta las posiciones (sentado y de pie)



## CLAXON

Pulse el botón que hay en el joystick multifuncional para hacer sonar el claxon. Utilícelo para avisar a los peatones y a otros conductores.

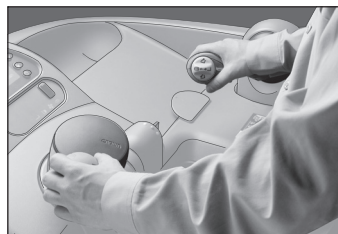
Utilícelo cuando llegue a una intersección o a un cruce.

## ! Conozca los peligros

### FRENO POR INVERSIÓN DE LA MARCHA VS. FRENADO

De los dos, el freno por pedal está diseñado para detener la carretilla en la distancia más corta. Use el freno por pedal en casos de emergencia, en rampas o en zonas congestionadas.

# Dirección y desplazamiento



## DIRECCIÓN Y CONDUCCIÓN

Tendrá que conducir la carretilla en la dirección de las horquillas (horquillas delante) y también en la dirección de la unidad de tracción (unidad de tracción delante). La dirección no funciona igual en ambos sentidos. Tenga cuidado. Conduzca despacio hasta que se haya familiarizado con todos los controles.

Esta carretilla está diseñada para reducir la velocidad al girar.

**Precaución:** Los modelos RR 5200 y anteriores no disponen de esta función.

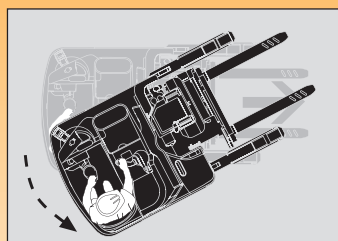
## DOS CARRETIILLAS PARECIDAS PUEDEN SER DIFERENTES

Este tipo de carretilla pueden fabricarse con dos tipos distintos de dirección. Su compañía ha elegido el más adecuado para su lugar de trabajo.

**Precaución:** Si alguna vez conduce otra carretilla de la serie RM, tenga mucho cuidado. El comportamiento de la dirección puede ser distinto (véase la página 26).

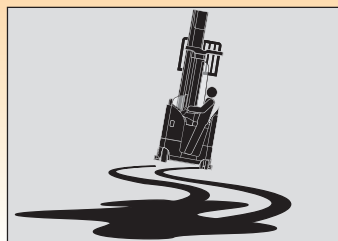


## ! Conozca los peligros



### RADIO DE GIRO DE LA UNIDAD DE TRACCIÓN

Tenga cuidado al girar cuando se esté desplazando con las horquillas delante. La unidad motriz girará justo por el lado contrario. Asegúrese de que dispone de espacio suficiente y vigile que nadie se acerque.



### DESACELERE ANTE DERRAMES EN SUELOS MOJADOS

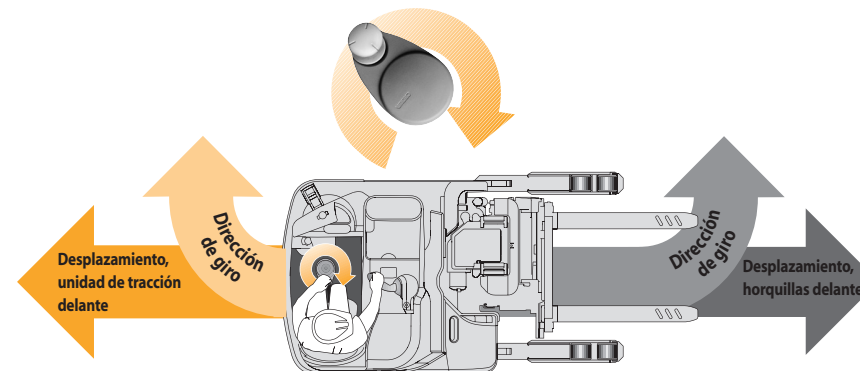
Los derrames de polvo o líquido pueden hacer que el suelo esté resbaladizo. Desacelere para no perder el control de la dirección ni del frenado. Tenga cuidado y calcule una mayor distancia de frenado.

No conduzca la carretilla sobre objetos en el suelo.

# Dos tipos de dirección

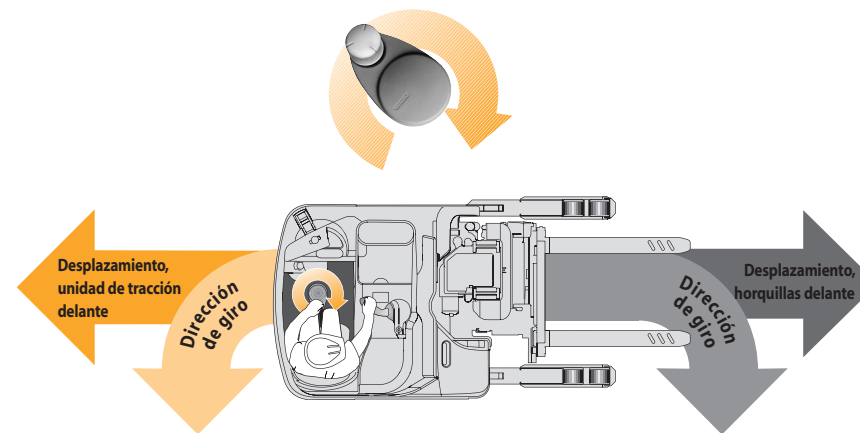
## 1 DIRECCIÓN MARCHA ATRÁS (también llamada Dirección trasera)

Indica la dirección de giro de la carretilla al girar el timón de control hacia la derecha.



## 2 DIRECCIÓN MARCHA ADELANTE (también llamada Dirección delantera)

Indica la dirección de giro de la carretilla al girar el timón de control hacia la derecha.



# Funciones de las horquillas



## FUNCIONES DE LAS HORQUILLAS

Entre las funciones de serie de las horquillas se encuentran las de elevación y descenso, inclinación (arriba y abajo) y extensión (extensión y retracción).

Además, la carretilla puede estar equipada con algunas funciones opcionales como, por ejemplo, el desplazador lateral (derecha o izquierda), la selección de altura, que permite programar la carretilla para que las horquillas se detengan a las alturas seleccionadas, y la auto-nivelación de horquillas, que permite inclinar las horquillas a una posición programada.

### ELEVACIÓN/DESCENSO

Mueva el joystick multifuncional hacia arriba para elevar las horquillas. Muévelo hacia abajo para descenderlas.

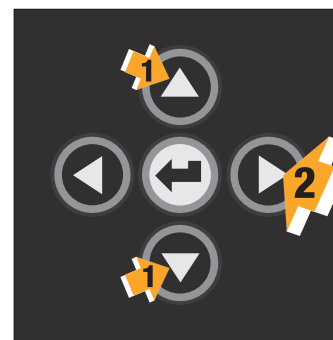
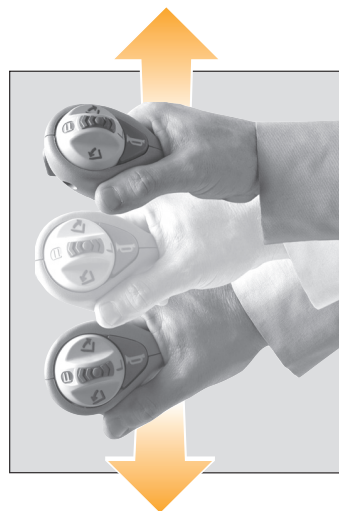
Cuanto más se aleje el joystick multifuncional de la posición neutral, más rápido se moverán las horquillas.

### CORTE DE LA ELEVACIÓN (OPCIONAL)

La carretilla puede estar equipada con un corte automático para impedir la elevación de las horquillas en zonas restringidas.

Si se detiene la elevación de las horquillas, consulte la pantalla.

**CORTE, PULSAR ANUL.** aparecerá en la pantalla si se encuentra en una altura de corte de la elevación. Para obtener información sobre el uso del interruptor de anulación del corte de la elevación (opcional), véase la página 18.



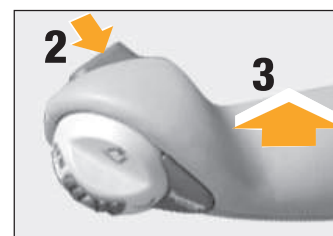
## SELECCIÓN DE ALTURA (OPCIONAL)

Esta opción permite programar la carretilla para que las horquillas se detengan a la altura seleccionada.

1. Pulse la FLECHA ARRIBA o ABAJO hasta que en la pantalla aparezca **ALT. SELECCIONADA**.
2. Pulse la FLECHA DERECHA para activar el modo de selección de la altura.
3. Pulse el interruptor situado en la parte posterior del joystick multifuncional para ver las alturas de elevación que se han programado en la carretilla. En la pantalla se mostrará la altura en milímetros o en pulgadas junto con el número de etiqueta de la altura en cuestión.

O, durante una operación de elevación o descenso, pulse brevemente el interruptor para seleccionar la siguiente altura programada.

4. Asegúrese de que no haya obstáculos en el camino de las horquillas. Mueva el joystick multifuncional y manténgalo en esa posición. Las horquillas se detendrán y se escuchará un pitido de un segundo antes de que lleguen a la altura programada. Antes de entrar en el estante o en el palé, compruebe que las horquillas estén en la posición correcta.



## Conozca los peligros



### COMPRUEBE EL CAMINO DE LAS HORQUILLAS

Cuando eleve las horquillas con la función de selección de altura, proceda con la misma cautela que con la elevación manual. Asegúrese de que no haya obstáculos en el camino de las horquillas y de que esté completamente libre.

Compruebe que las horquillas estén en la posición adecuada para entrar en el palé o que el palé va a entrar sin problemas en el estante.

# Funciones de las horquillas

## continuación

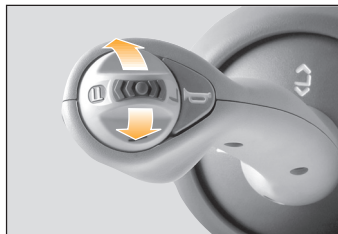


### BOLA DE MANDO

Todas las funciones hidráulicas de las horquillas a excepción de la elevación y el descenso se controlan por medio de la bola de mando multifuncional.

### INCLINACIÓN HACIA ARRIBA Y HACIA ABAJO

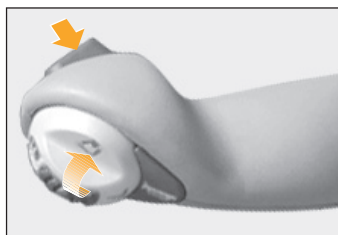
Gire la bola de mando hacia arriba para inclinar la punta de las horquillas hacia arriba. Gírela hacia abajo para inclinar la punta de las horquillas hacia abajo.



### AUTO-NIVELACIÓN DE HORQUILLAS (OPCIONAL)

Si su carretilla está equipada con esta opción, las horquillas se inclinarán a la posición programada por su compañía.

Coloque la bola de mando en la posición neutral y mantenga pulsado el interruptor de la parte posterior del joystick multifuncional. Acto seguido, gire la bola de mando hacia arriba o hacia abajo.

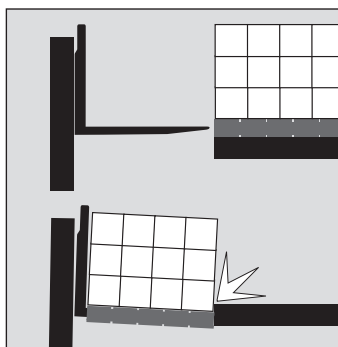


### LA POSICIÓN DE LAS HORQUILLAS VARIARÁ EN FUNCIÓN DE LA CARGA

La inclinación y la altura de elevación de las horquillas variará en función de la carga que soporten.

Compruebe siempre que la inclinación y la altura de elevación de las horquillas sean las correctas para entrar en un palé o que el palé y la carga entrarán sin problemas en el estante.

Utilice las funciones programadas con el mismo cuidado que las manuales.



### EXTENSIÓN/RETRACCIÓN

Gire la bola de mando en dirección contraria a usted para extender las horquillas. Gírela hacia usted para retraer las horquillas.

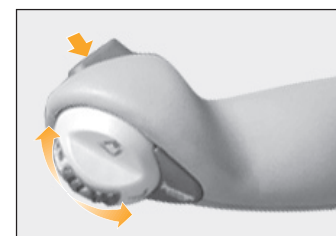
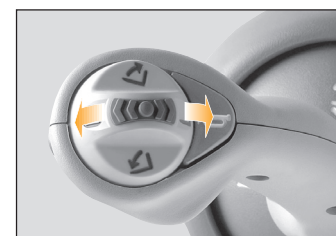
Cuanto más se aleje la bola de la posición neutral, más rápido se moverán las horquillas.

Si la carretilla está equipada con el desplazador lateral, este movimiento de la bola tendrá una segunda función.

### DESPLAZADOR LATERAL (OPCIONAL)

Coloque la bola de mando en la posición neutral y mantenga pulsado el interruptor de la parte posterior del joystick multifuncional. Acto seguido, gire la bola en dirección contraria a usted para mover las horquillas hacia la izquierda (alejándose de usted). Gírela hacia usted para mover las horquillas hacia la derecha (hacia usted).

Cuanto más se aleje la bola de la posición neutral, más rápido se moverán las horquillas.



## ! Conozca los peligros



### COMPRUEBE LA POSICIÓN DE LAS HORQUILLAS Y EL PALÉ

La posición de las horquillas puede variar en función de si las horquillas están cargadas o no.

Asegúrese de que la inclinación y la altura de elevación de las horquillas sean las correctas para entrar en un palé o que el palé y la carga entrarán sin problemas en el estante.



# Comprobaciones diarias de seguridad



## COMPRUEBE LA CARRETILLA ANTES DE EMPEZAR A TRABAJAR

Debe cerciorarse de que la carretilla es segura para ser utilizada.

### 1. Inspeccione la carretilla y compruebe lo siguiente.

- Compruebe que la batería está cargada, que su nivel de líquido está bien y que los tapones de ventilación están bien colocados. No utilice una llama abierta para revisar la batería.
- Cerciórese de que los retenedores de la batería a ambos lados de la carretilla están bien instalados y ajustados.
- Compruebe que todas las ruedas están en buen estado.
- Asegúrese de que las protecciones de la ventana del mástil estén colocadas firmemente y de que no estén agrietadas. Elimine la suciedad con un paño limpio.
- Compruebe que ambas horquillas estén bien sujetas y que no estén dobladas, agrietadas ni muy gastadas.
- Compruebe si existen deterioros en las cadenas de el evación.
- Compruebe que el respaldo de la carga y el tejadillo protector están bien colocados y sujetos con firmeza.
- Compruebe que no hay restos de fugas debajo de la carretilla.
- Gire la llave hasta TEST (punto amarillo). Compruebe que funcionan todos los indicadores.
- Pruebe el claxon.
- Compruebe que funciona el desconector.

### 2. Pruebe la carretilla en una zona sin tráfico.

- Pruebe las funciones hidráulicas.
- Compruebe que la dirección funcione con facilidad y suavidad.
- Conduzca la carretilla lentamente en ambos sentidos.
- Conduzca por toda la gama de velocidades en ambos sentidos, adelante y atrás.
- Compruebe las distancias de freno normal y por inversión de marcha adelante y atrás. Esta distancia puede verse afectada por el tamaño de la carga y el estado del suelo.
- Determine la distancia que transcurre hasta detenerse antes de empezar a trabajar. Si la distancia de frenado es demasiado grande para detenerse de forma segura, no conduzca la carretilla.

**Si algo no parece estar correcto, no conduzca la carretilla. Informe del problema a su supervisor**

*Usted puede obtener listas de comprobación de su distribuidor Crown (referencia OF-3772).*

*Usando apropiadamente esta lista, puede alertarse al personal de servicio de la necesidad de realizar reparaciones.*

# Sea un conductor seguro



## Usted es el componente principal.



### ASEGÚRESE DE ESTAR LISTO PARA CONDUCIR

- No use esta carretilla a menos que esté debidamente instruido y certificado para ello.
- Asegúrese de haber comprendido cómo funciona la carretilla y los riesgos que conlleva. No conduzca la carretilla si tiene alguna duda al respecto.
- Conozca las capacidades de su carretilla (peso de la carga, centro de la carga y altura de elevación). Cerciórese de que usa las unidades de medida correctas.
- No está permitido el uso de algunas carretillas en zonas donde exista algún riesgo de incendio. Asegúrese de que su carretilla dispone del tipo de protección de incendio para esa zona.
- Asegúrese de que sus manos y calzado están limpios y secos y de que su ropa es adecuada para el trabajo.

### ASEGÚRESE DE QUE LA CARRETILLA ESTÉ LISTA

- Inspeccione la carretilla antes de usarla (véanse las páginas 31 y 32). Si no trabaja correctamente o si algo está roto o en mal estado, informe del problema a su supervisor. No use la carretilla.
- En una zona abierta, compruebe los frenos y el freno por inversión de marcha. Haga la comprobación primero a baja velocidad y después más rápido. Determine la distancia de frenado antes de empezar a trabajar.



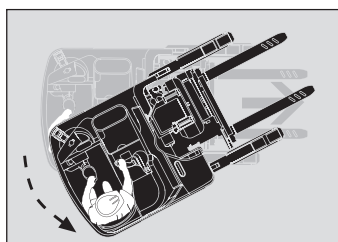
### CONDUZCA CAUTELOSAMENTE Y ESTÉ ALERTA

- No saque nunca un pie u otra parte de su cuerpo fuera de la zona del operario, no importa lo lento que vaya la carretilla. No puede detener 3.639 Kg (8.000 libras) con ninguna parte de su cuerpo. Un pie o una mano atrapado entre la carretilla y un objeto fijo sería aplastado o incluso seccionado.
- Colóquese de lado con la espalda apoyada en la almohadilla. Mantenga las manos en los controles y los pies en los pedales / el apoyo.
- Marche en la dirección que le ofrezca mejor visibilidad. Mire hacia donde circula y desacelere en las zonas congestionadas.
- Circule lento sobre suelos húmedos o deslizantes. No circule sobre objetos situados en el suelo.
- Marche con las horquillas cerca del suelo e inclinadas hacia arriba. Apoye la carga contra el respaldo (superficie vertical de las horquillas).
- Antes de cambiar el sentido de marcha mire el lugar hacia dónde va a ir.
- Compruebe que dispone de suficiente espacio para circular y girar. Vigile la presencia de obstáculos superiores. Tenga cuidado con los movimientos de la unidad de tracción.
- Reduzca la velocidad al girar.
- Evite mover los controles bruscamente. Aprenda a utilizarlos suavemente y de una manera moderada y uniforme.
- Compruebe los espacios disponibles antes de subir o bajar las horquillas o la carga.
- Tenga especial cuidado al conducir la carretilla por una zona donde exista riesgo de caída de objetos.

*Continúa en la página siguiente...*

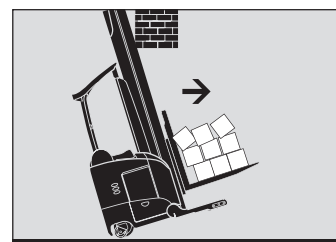
# Sea un conductor seguro

## continuación



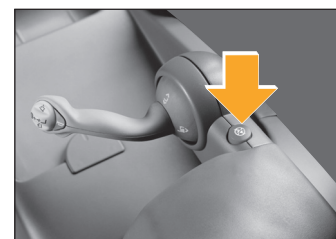
### VIGILE LA PRESENCIA DE OTRAS PERSONAS

- Reduzca la velocidad. Ceda el paso o pare ante la presencia de peatones. Use el claxon cuando llegue a un cruce peatonal o una intersección.
- Tenga cuidado de no atrapar o aplastar a nadie.  
*Por ejemplo: No conduzca hacia nadie que permanezca delante de un objeto fijo.*
- No permita nunca pasajeros a bordo de la carretilla.
- Mantenga a otras personas lejos de la carretilla cuando esté trabajando con ella. No permita nunca a nadie permanecer encima o debajo de la carga o las horquillas.
- No permita que nadie maneje su carretilla a menos que esté instruido y autorizado para hacerlo.
- No suba a nadie en las horquillas a menos que use una plataforma homologada. Aún y así, extreme las precauciones:
  - Use una plataforma homologada y sujétela bien sobre las horquillas.
  - Asegúrese de que el mecanismo de elevación funcione correctamente.
  - Mantenga el respaldo de la carga en posición vertical (no lo incline nunca cuando esté elevado).
  - Asegúrese de que la carretilla esté en punto muerto y de que el freno esté puesto.
  - Suba y baje lentamente.
  - Vigile la presencia de obstáculos superiores.
  - Asegúrese de que puede ver y escuchar a la persona que está siendo elevada.
  - No transporte nunca a nadie sobre la plataforma de un lugar a otro.



### EVITE CAÍDAS Y VUELCOS

- No se acerque al borde de los muelles o las rampas.
- Compruebe que los puentes y las pasarelas sean seguros. Compruebe también que las ruedas del remolque están calzadas o que éste está sujeto al muelle. Verifique las capacidades. Asegúrese de que su carretilla, teniendo en cuenta la carga, no sea excesivamente pesada para el pavimento por donde debe circular.
- Asegúrese de que la carga que está manejando es estable. Separe las horquillas tanto como sea posible y centre la carga. Introduzca las horquillas tan al fondo de la carga como sea posible. Tenga especial cuidado con cargas demasiado largas, altas o anchas. Estas cargas son menos estables.
- Para recoger o colocar una carga, incline las horquillas ligeramente. Al subir o bajar una carga fuera de un estante, mantenga el respaldo de la carga en posición vertical o ligeramente inclinado hacia atrás.
- Al mover cargas por pendientes o rampas, conduzca con las horquillas mirando hacia arriba. Si no va cargada la carretilla, conduzca con las horquillas mirando hacia abajo. Desacelere y no gire nunca al pasar por una rampa o pendiente.



### CUANDO DEJE SU CARRETILLA

- Pare completamente la carretilla antes de abandonarla.
- Baje las horquillas hasta el suelo. Quite la llave de contacto o pulse el botón del desconector.
- Intente no aparcar en rampas. Pero si no tiene otra opción, calce las ruedas de la carretilla.

# Mantenimiento de la batería



## ! Conozca los peligros

### ! PELIGRO



**Las baterías producen gas explosivo.**  
No fume, use una llama ni cree un arco o chispas cerca de esta batería. Ventilar bien en áreas cerradas y cuando se esté cargando.

Las baterías contienen **Acido Sulfúrico** que causa quemaduras graves. Evite el contacto con los ojos, piel o ropa. En caso de contacto, lavar inmediatamente con agua. Acuda al médico si entra en los ojos.

107

### LAS BATERÍAS DE LA CARRETILLA PUEDEN SER PELIGROSAS

La batería de su carretilla produce gases que pueden explotar. También contiene ácidos que pueden quemarle o desfigurarle.

- No instale, desmonte, cargue o repare la batería de su carretilla si no está formado y autorizado para realizarlo.
- Nunca fume ni use una llama abierta cerca de las baterías.
- Su empresa deberá proporcionarle una zona segura para trabajar con las baterías. Realice todos los trabajos con las baterías en esta zona.
- Use equipamiento protector, como por ejemplo guantes, protección para los ojos, delantales, etc.

## ! Conozca los peligros



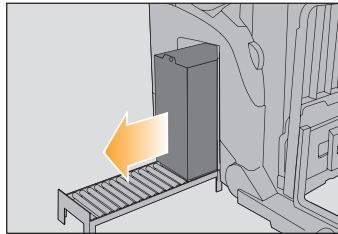
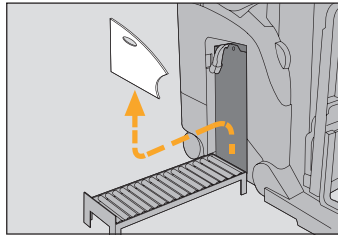
### ANTES DE CARGAR LA BATERÍA

- Compruebe que las celdas de la batería están rellenadas a su nivel correcto. No use nunca una llama abierta para revisar la batería.
- Asegúrese de que el cargador sea del mismo voltaje y amperaje que la batería.
- Lea las instrucciones del cargador de la batería.
- Cerciórese de que el cargador está DESCONECTADO antes de conectar la batería al cargador. De lo contrario podría crearse una chispa que haría explotar la batería.

*Continúa en la página siguiente...*

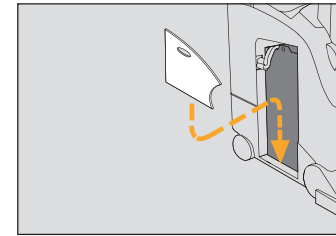
# Mantenimiento de la batería

## continuación



### AL INSTALAR O CAMBIAR BATERÍAS

- Desconecte la carretilla. Desconecte la batería. Compruebe que todos los controles están en posición neutral.
- Cerciórese de que está usando una batería del tamaño y peso correctos. Nunca utilice una carretilla que tenga una batería de peso o dimensiones menores de lo establecido.
- Utilice un estante deslizante para instalar o extraer una batería. Asegúrese de que el estante deslizante está a la misma altura que los rodillos del compartimiento de la batería. Asegúrese también de que el estante deslizante es igual o mayor que la batería.
- Nunca permita el contacto de la punta de las células con el metal. Podrían producirse chispas o daños en la batería. Use un aislante (p.ej. madera contrachapada) siempre que sea necesario.
- Utilice una barra esplegadora homologada para colocar o retirar la batería del estante. Asegúrese de ajustar los ganchos de la barra esplegadora a la batería.



### DESPUÉS DE INSTALAR LA BATERÍA

- Sustituya el retenedor de la batería. Asegúrese de que los retenedores a ambos lados de la carretilla están en su lugar.
- Compruebe que los retenedores de la batería estén bien colocados para impedir que la batería se mueva.
- Conecte la batería. Conecte la carretilla y compruebe su funcionamiento.



## Conozca los peligros

### ADVERTENCIA

Tamaño mínimo permitido de la batería  
**000 mm (00.00 in.) de ancho**  
**000 mm (00.00 in.) de largo**

Una batería demasiado pequeña puede afectar al manejo y a la estabilidad de la carretilla. Podría sufrir un accidente. Use baterías clasificadas U.L. de tipo EO.

### TAMAÑO DE LA BATERÍA

- Cerciórese de que está usando una batería del tamaño y peso correctos. Nunca utilice una carretilla que tenga una batería de peso o dimensiones menores de lo establecido.

### RETENEDORES DE LA BATERÍA

- La batería podría salirse si los retenedores no están en su lugar. Compruebe ambos lados de la carretilla.
- Si la batería se mueve, la carretilla podría no funcionar correctamente. Cerciórese de que los retenedores de la batería están bien ajustados.

# Notas

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# Etiquetas de advertencia



## TODAS LAS ETIQUETAS DE LA CARRETILLA SON IMPORTANTES

Obsérvelas y téngalas en cuenta para protegerse a usted mismo y a los demás.

<p><b>PRECAUCIÓN</b></p> <p>Conecte el cargador correctamente para evitar daños en la carretilla.</p> <p>Cerciórese de que el cargador esté conectado al conector de la batería, no al de la carretilla.</p>	<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>Podría sufrir heridas muy graves o mortales.</p> <p>No se suba ni conduzca desde las horquillas por ningún motivo.</p>	<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>Tamaño mínimo permitido de la batería <b>000 mm ( 00.00 in.) de ancho 000 mm ( 00.00 in.) de largo</b></p> <p>Una batería demasiado pequeña puede afectar el manejo y a la estabilidad de la carretilla. Podría sufrir un accidente.</p> <p>Use baterías clasificadas U.L. de tipo EO.</p>	<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>Aléjese de las piezas en movimiento.</p> <p>Las piezas en movimiento pueden cortar o aplastar manos, pies, brazos o piernas.</p>
<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>Elevar personas sin una plataforma apropiada puede provocar caídas y daños personales graves.</p> <p>La plataforma debe ser montada y utilizada conforme a lo indicado por OSHA 1910.178 y ANSI-B56.1.</p>	<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>Tome precauciones.</p> <p>¡No los saque!</p> <p>¡Tenga en cuenta todo lo aprendido!</p> <p>Esta carretilla puede tener el peso de hasta 3 automóviles. Es imposible aguantar tanto peso con las manos o los pies.</p>	<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p><b>STOP</b></p> <p>La ley le obliga a estar cualificado y certificado para utilizar esta carretilla.</p> <p>Si no utiliza la carretilla correctamente, usted u otras personas podrían sufrir lesiones graves o incluso morir.</p> <p>Lea todas las instrucciones y advertencias del manual del operario y la carretilla.</p> <p>Evite ser aplastado. Mantenga la cabeza, brazos, manos, piernas y pies dentro de la zona del operario. Pare completamente la carretilla antes de abandonarla.</p> <p>Volcar o caer desde un muelle también puede provocar graves heridas o incluso la muerte.</p> <p>En caso de sufrir un accidente así saiga inmediatamente de la carretilla y aléjese de ella.</p> <p>Pasar la zona del operario por debajo de un estante u otro objeto implica riesgo de quedar atrapado o ser aplastado. Mire por dónde va.</p> <p>Antes de empezar a trabajar revise la carretilla y cerciórese de que funciona correctamente.</p>	<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>Aléjese de las piezas en movimiento.</p> <p>Las piezas en movimiento pueden cortar o aplastar manos, pies, brazos o piernas.</p> <p>* Puede obtener copias adicionales del manual del operario y de las etiquetas de la carretilla de Crown Equipment Corp.</p>
<p><b>ADVERTENCIA</b></p> <p>La caída de objetos y el desmorono de las horquillas también pueden provocar heridas graves o la muerte.</p> <p>No se coloque nunca debajo de las horquillas.</p> <p>Durante las intervenciones técnicas, asegure las horquillas para que no puedan bajar.</p>	<p><b>PELIGRO</b></p> <p>Las baterías producen gas explosivo. No fume, use una llama ni cree un arco o chispas cerca de esta batería. Establezca una buena ventilación en áreas cerradas y durante la carga de la batería.</p> <p>Esta batería contiene ácido sulfúrico que causa quemaduras graves. Evite el contacto con los ojos, piel o ropa. En caso de contacto, lave la zona afectada inmediatamente con abundante agua. Acuda al médico si entra en los ojos.</p>		

**crown.com**

Todos los derechos reservados bajo los acuerdos internacionales y panamericanos sobre los derechos de autor  
Copyright 2008 Crown Equipment Corp.



SERIE 6000

*El presente manual del operario contiene información sobre todos los modelos de la serie RM 6000 y también sobre algunos accesorios y funciones opcionales. Algunas ilustraciones y párrafos pueden no ser aplicables a su carretilla.*

*Usted es el componente principal.*



New Bremen, Ohio 45869 USA

© 2010

PF18573-03 Rev. 9/11

Impreso en EE.UU.