

# Manual del operador





# ADVERTENCIA

La ley lo obliga a estar capacitado y certificado para utilizar este montacargas.

(OSHA § 1910.178, Rev. 1999)

Si no maneja de forma adecuada este montacargas, usted o las personas que estén alrededor pueden sufrir lesiones graves o la muerte.

Observe y tenga en cuenta todas las instrucciones e indicaciones de este manual\* y las del montacargas.

Las pasarelas pueden moverse o caerse cuando se pasa por encima de ellas. O bien, puede caerse de un muelle. Caer de un muelle o una pasarela puede provocar heridas graves o incluso la muerte. Compruebe su seguridad.

Antes de empezar a trabajar, revise el montacargas y asegúrese de que funcione de forma correcta.

\* Puede obtener copias adicionales del manual del operador y de las etiquetas del montacargas en Crown Equipment Corporation, New Bremen, Ohio 45869, EE. UU.

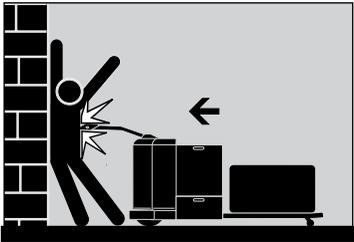
Todos los derechos reservados bajo las convenciones internacionales y panamericanas sobre los derechos de autor. Todos los derechos reservados 1996 Crown Equipment Corporation.

# Debe estar capacitado

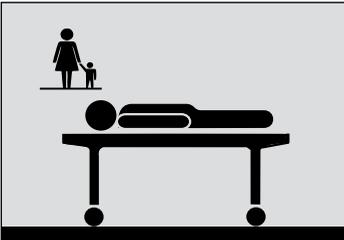


## LA LEY LO OBLIGA A ESTAR CAPACITADO Y CERTIFICADO

Las leyes federales indican que solo los operadores capacitados de forma adecuada pueden conducir montacargas industriales y que sus empleadores deben instruirlos y certificar que están capacitados para conducir este montacargas industrial eléctrico. (OSHA §1910.178, Rev. 1999)



No conduzca este montacargas en su lugar de trabajo hasta que su empleador le proporcione la capacitación y certificación que necesita.



Podría morir o sufrir heridas graves si no está capacitado de forma adecuada para conducir este montacargas.

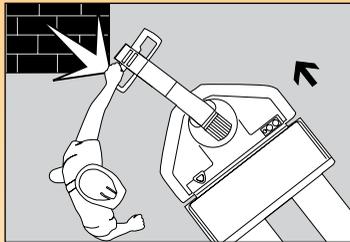
# Tome precauciones

## ! Conozca los peligros



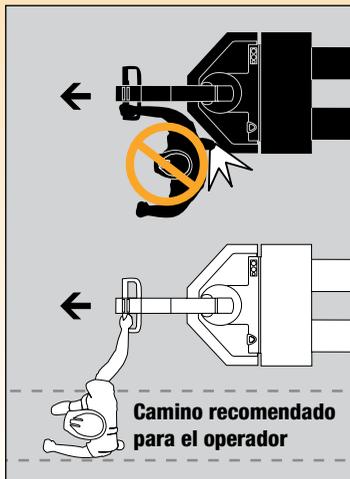
### MIRE POR DÓNDE CONDUCE

Esté siempre atento a la zona a su alrededor y observe por dónde conduce. Tenga mucho cuidado de no ser aplastado ni quedar atrapado entre el montacargas y un objeto fijo, como una pared o un poste.



### USE EL MONTACARGAS CON CUIDADO

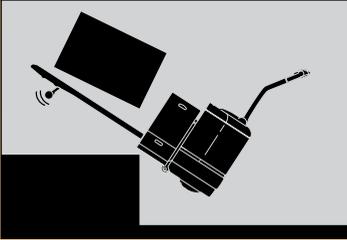
- Tenga cuidado con las manos y los pies. Si un pie o una mano quedaran atrapados entre el montacargas y un objeto fijo, podrían ser aplastados o incluso seccionados.
- Manténgase a un lado del montacargas cuando se desplace en dirección de la unidad de potencia. Asegúrese de que el equipo no lo golpee en la pierna o el pie. Evite que el montacargas pase por encima de sus pies.
- Si se desplaza en dirección de las horquillas, mantenga ambas manos en el manubrio de control y tenga cuidado cuando cambie la dirección de desplazamiento. Mantenga los pies alejados del montacargas.



- Mantenga el montacargas bajo control en todo momento. Trabaje a una velocidad que le permita detenerse con seguridad. Sea más cuidadoso en superficies irregulares o resbaladizas. No pase por encima de objetos en el piso.
- Conduzca el montacargas con suavidad y a una velocidad que le permita reaccionar ante una emergencia.



## Conozca los peligros

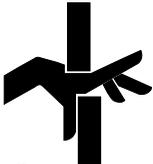


### EVITE LAS CAÍDAS

Las caídas son accidentes muy graves, en los que podría ser aplastado o incluso morir. La mejor forma de prevenir lesiones es saber siempre en dónde se encuentra y seguir las reglas de operación segura del montacargas.

- Tenga mucho cuidado cuando trabaje cerca de muelles, pasarelas o remolques.
- No se acerque al borde de los muelles o las rampas.
- Asegúrese de que las pasarelas sean seguras.
- Compruebe que las ruedas del remolque estén calzadas.

### ADVERTENCIA



**No se acerque a las piezas en movimiento.**

Las partes en movimiento pueden cortar o aplastar manos, pies, brazos o piernas.

07

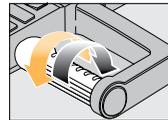
### USE EL MONTACARGAS DE MANERA SEGURA

- Aleje las manos y los pies de las piezas en movimiento como horquillas o ruedas.
- Nunca se monte en el equipo ni permita que alguien más lo haga. No hay ningún lugar seguro para permanecer sentado o de pie.
- Antes de salir del montacargas:
  - Baje las horquillas hasta el suelo.
  - Apague el equipo con la llave o desconecte la batería.

# Índice

Advertencia	1
Debe estar capacitado	2
Tome precauciones	3
Índice	5
¿Qué contiene para usted?	6
Transpaleta de operador a pie	7
Partes del montacargas	9
Placa de capacidad	11
Encendido y apagado	13
Frenado	14
Elevación y descenso	15
Dirección y desplazamiento	16
Desplazamiento	17
Opciones adicionales	19
Control de seguridad diario	21
Sea un operador seguro	23
Fuentes de alimentación	27
Carga de las fuentes de alimentación	28
Baterías de litio y paquetes de potencia de celdas de combustible	29
Baterías de ácido-plomo	31
Etiquetas de advertencia	36

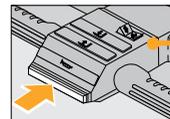
## Desplazamiento



Placeholder text for the first diagram.



Placeholder text for the second diagram.



Placeholder text for the third diagram.

### 17 Desplazamiento

# ¿Qué contiene para usted?

## ¿QUÉ CONTIENE PARA USTED?

Si conoce bien su montacargas y sabe cómo usarlo, podrá conducir mejor y de manera segura. A continuación, encontrará algunas guías para usar este manual.

EJEMPLO

### Conozca los peligros



### LOCALIZADORES RÁPIDOS

Además de la página “Índice”, puede usar los encabezados de las páginas para buscar los temas. Algunas páginas tienen una ilustración del montacargas en una esquina que muestra los elementos o características que se explican en la página.

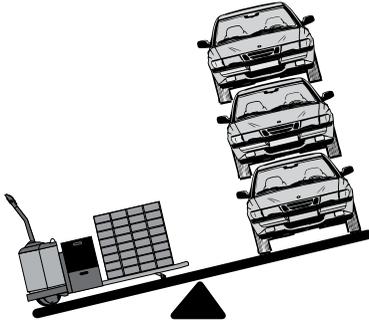
### “CONOZCA LOS PELIGROS”

Busque y lea estas frases especiales. Encontrará información relacionada con riesgos de seguridad y cómo evitarlos.

### DIBUJOS EXPLICATIVOS

En muchas páginas, encontrará ilustraciones y textos que lo ayudarán a comprender cómo usar el montacargas de forma segura y productiva.

# Transpaleta de operador a pie



## TRANSPALETAS DE OPERADOR A PIE

Esta transpaleta de operador a pie está diseñada para transportar cargas por distancias cortas y trabajar en lugares con espacio reducido.

## LA TRANSPALETA NO ES UN AUTOMÓVIL

Con carga puede pesar más que 3 automóviles.

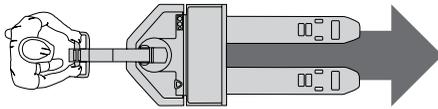
- No gira de igual forma.
- No frena de igual forma.
- No acelera de igual forma.

## CÓMO UTILIZAR EL MONTACARGAS

En dirección de las horquillas

Cuando se desplace en dirección de las horquillas, sujete el manubrio de control con las dos manos.

Tenga cuidado con los pies si cambia la dirección de desplazamiento.



En dirección de la unidad de potencia

Cuando se desplace en dirección de la unidad de potencia, manténgase a un lado del equipo y levemente delante de la unidad de potencia.

Para usar el manubrio de control, utilice la mano más cercana al equipo.

Tenga cuidado con los pies.

No se interponga en el camino del montacargas.



## FABRICADO SEGÚN LAS NORMATIVAS

Este equipo se diseñó y construyó según normas y pautas actualizadas industriales y gubernamentales. Para obtener más información, consulte lo siguiente:

- Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (ANSI/ITSDF) B56.1
- Ley sobre la Salud y la Seguridad Ocupacional (OSHA)§1910.178 Rev. 1999
- Gabinete de aseguradores (UL) 583
- Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA) 505

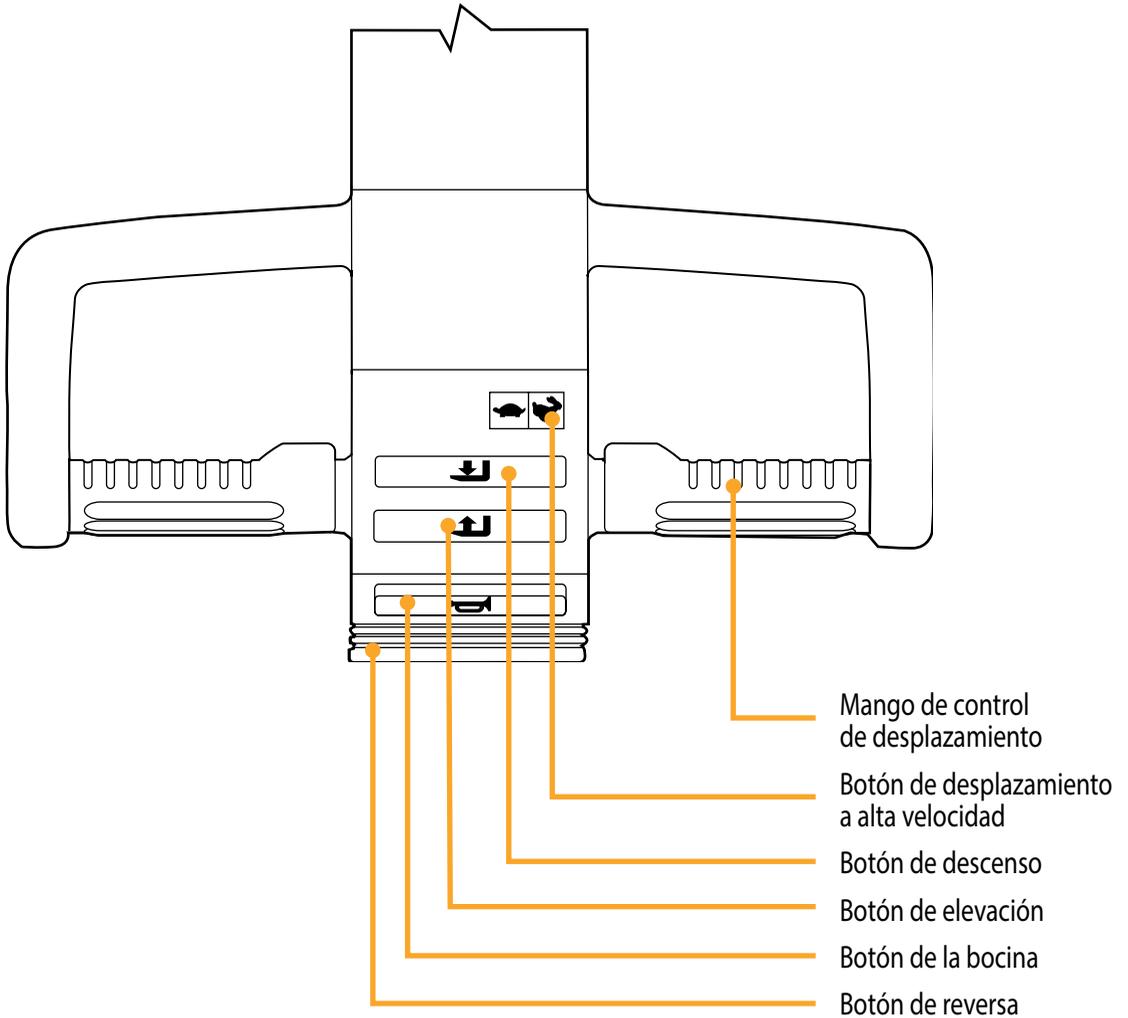
Mano sobre el manubrio de control



Camine a un lado con los pies alejados del montacargas

**Transpaleta de operador a pie 8**

# Partes del montacargas





## Partes del montacargas 10

# Placa de capacidad



## INFORMACIÓN DE LA PLACA DE CAPACIDAD

La placa de capacidad está en la parte superior de la cubierta de la unidad de potencia. Contiene:

- La información de la capacidad
- El tipo de montacargas (con una clasificación de protección contra incendios)
- El peso del montacargas (sin incluir la carga)
- El índice de pendiente
- La información de la batería
- Información del equipo

PLACA DE CAPACIDAD DE EJEMPLO  
La información en esta placa de capacidad de ejemplo no se aplica a su montacargas.

## ¿CUÁL ES LA CAPACIDAD DEL MONTACARGAS?

La capacidad es la carga máxima que se puede elevar o transportar con un montacargas. Consulte la placa de capacidad de su equipo. Asegúrese de usar las unidades de medida correctas.

Nota: la ANSI/ITSDF B56.1 exige que todos los datos se muestren primero en unidades métricas y luego en unidades de EE. UU.

<b>FW</b> <b>3000</b> <b>SERIES</b>  <b>EJEMPLO</b>	Unidades de medida, kg/mm	Grado máx.
	Capacidad con carga distribuida de manera uniforme	<b>5</b>
	<b>2720(6000)</b>	Índice por hora
	Peso del montacargas con batería máx.	<b>0</b>
	<b>1250(2758)</b>	Amperios-hora máx.
	Peso del montacargas con menos batería +.5 %	<b>600</b>
	<b>615(1358)</b>	Voltaje de CC
	Peso de la batería	<b>24</b>
	Min. <b>370(815)</b> Máx. <b>635(1400)</b>	Tipo de batería
	Número de datos del montacargas	<b>E</b>
<b>1234567890123456</b>	Ancho de las ruedas de carga	
Número de modelo	<b>330(12.9)</b>	
<b>PW3000XX</b>	Tipo de montacargas	
Número de serie	<b>E</b>	
<b>A1234567</b>		
El equipo salido de fábrica cumple los requisitos obligatorios de ANSI/ITSDF B56.1 Crown Equipment Corporation New Bremen, Ohio 45869 EE. UU. 267-E		



## Conozca los peligros

### CONOZCA LA CARGA

No exceda la capacidad que se muestra en la placa de capacidad del montacargas. Tenga cuidado cuando maneje cargas largas, altas o anchas. No manipule cargas inestables.

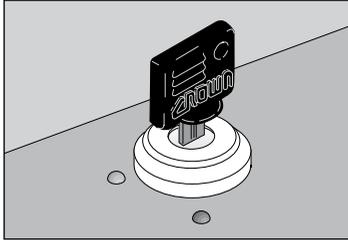
### PESO DEL MONTACARGAS

Las plataformas, elevadores y algunos pisos tienen capacidad limitada. Consulte el peso de su montacargas en la placa de capacidad. Acuérdesse de sumarle el peso de la carga que lleva en las horquillas. Asegúrese de usar las unidades de medida correctas.

### TIPO DE MONTACARGAS

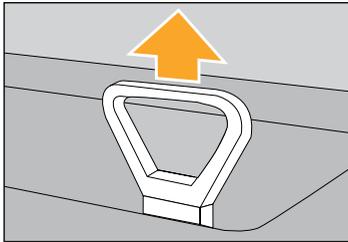
No está permitido el uso de algunos montacargas en zonas donde haya algún riesgo de incendio. Controle las zonas clasificadas. *Por ejemplo, no debe conducir un montacargas de las clases E o ES en una zona restringida a montacargas EE o EX.*

# Encendido y apagado



## INTERRUPTOR DE LLAVE

Para encender el montacargas, gire la llave a la posición de encendido (punto verde). Para apagarlo, gire la llave a la posición de apagado (punto rojo). Siempre coloque la llave en posición de apagado cuando se baje del montacargas.



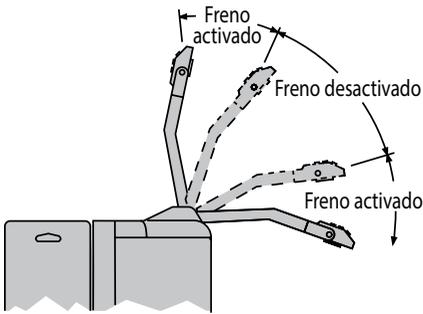
## DESCONEXIÓN DE EMERGENCIA

Tire del conector de la batería o manubrio para desconectarla y cortar la corriente.

Desconecte la batería siempre que el equipo no funcione adecuadamente. El interruptor de llave no corta todo el suministro eléctrico del equipo.

No use el montacargas si no funciona correctamente. Informe el problema a su supervisor.

# Frenado



## FRENADO

Suba o baje el manubrio de control por completo para frenar.

Cuando suelte el manubrio de control, este volverá automáticamente a la posición de frenado superior. Revise los frenos antes de empezar a trabajar.



## Conozca los peligros

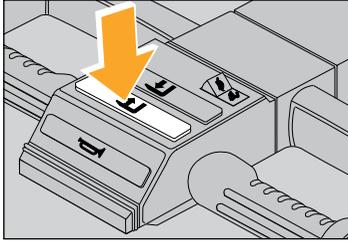


### ASEGÚRESE DE QUE EL FRENO FUNCIONE

Pruebe el freno del montacargas al comienzo de su turno. Determine la distancia de frenado antes de empezar a trabajar.

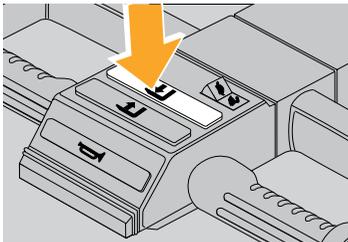
Si, en cualquier momento, la distancia de frenado es demasiado grande para detenerse de forma segura, no utilice el equipo. Informe cualquier problema a su supervisor.

# Elevación y descenso



## ELEVACIÓN

Mantenga presionado el botón de ELEVACIÓN hasta que las horquillas alcancen la altura deseada.



## DESCENSO

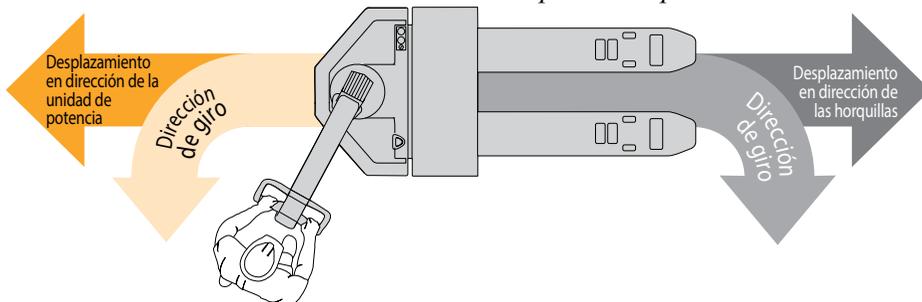
Mantenga presionado el botón de DESCENSO hasta que las horquillas alcancen la altura deseada.

# Dirección y desplazamiento

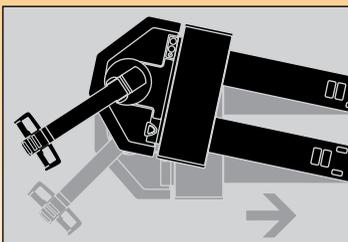
## DIRECCIÓN

La dirección del montacargas se controla moviendo el manubrio de control de un lado a otro.

*Por ejemplo: en la siguiente imagen, se muestran las direcciones de giro del montacargas cuando se mueve el manubrio de control a la posición aproximada indicada.*



## ! Conozca los peligros



### RADIO DE GIRO DE LA UNIDAD DE POTENCIA

Tenga cuidado si gira mientras se desplaza en dirección de las horquillas. La unidad de potencia girará en la dirección contraria. Asegúrese de que tiene espacio suficiente y vigile que nadie se acerque.

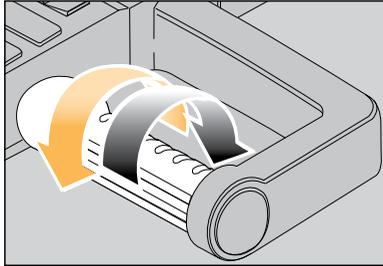


### REDUZCA LA VELOCIDAD POR DERRAMES O PISOS MOJADOS

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

No conduzca sobre objetos que se encuentren en el piso.

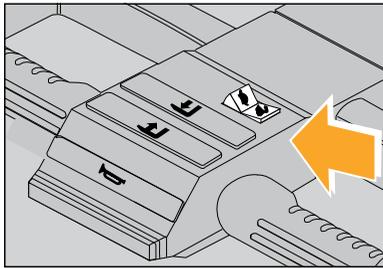
# Desplazamiento



## DESPLAZAMIENTO

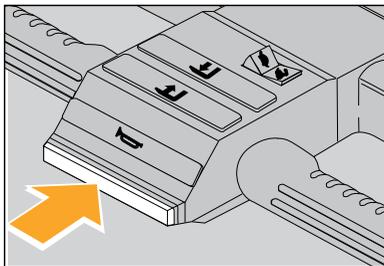
Rote la parte superior del mango de control de desplazamiento en la dirección en la que desea desplazarse.

Mientras más gire el mango desde la posición neutral, más rápido avanzará el montacargas.



## VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO RÁPIDA

Para avanzar más rápido, presione el botón de velocidad de desplazamiento rápida y gire el mango de control de desplazamiento a la posición de velocidad de desplazamiento máxima.

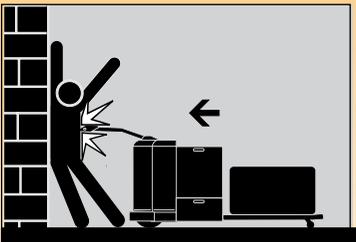


## BOTÓN DE REVERSA

Si toca por accidente el botón de reversa mientras trabaja en un espacio reducido, el equipo se desplazará en la dirección de las horquillas hasta que suelte el botón.

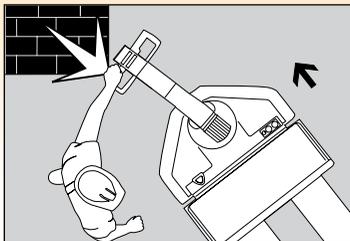
Tenga cuidado. El botón de reversa no puede prevenir todos los daños.

## **Conozca los peligros**



### **MIRE POR DÓNDE CONDUCE**

Esté siempre atento a la zona a su alrededor y observe por dónde anda. Si se queda atascado entre el montacargas y una pared, un estante u otro objeto fijo, podría quedar atrapado o ser aplastado.



### **TENGA CUIDADO CON LOS PIES Y LAS MANOS**

Si un pie o una mano quedaran atrapados entre el montacargas y una pared, poste u otro objeto fijo, podrían ser aplastados o incluso seccionados.

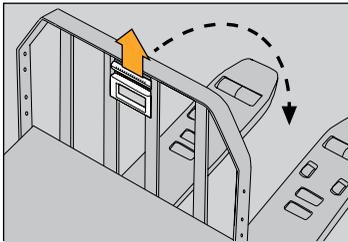
Mantenga los pies alejados de las ruedas.

# Opciones adicionales



## RESPALDO DE CARGA (OPCIONAL)

Un respaldo de carga puede ser útil si debe transportar cargas inestables o que no estén aseguradas. No ponga las manos ni los brazos por delante del respaldo. La carga podría atraparlos o aplastarlos. Hay dos tipos de respaldos de carga.



## DESMONTABLE

El respaldo se puede montar y desmontar según sea necesario.

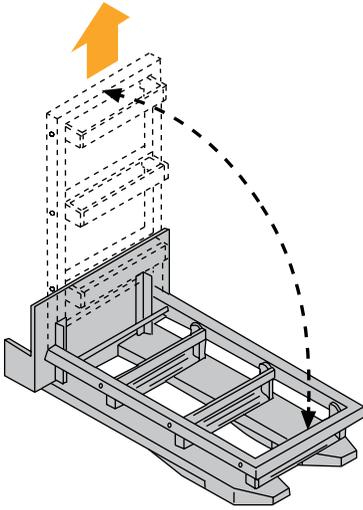
## GIRATORIO

Para acceder a la batería, levante la manija del respaldo y muévalo hacia delante. Cuando vuelva a colocar el respaldo en posición vertical, asegúrese de bajar la manija por completo y que el respaldo no se incline hacia adelante.



## INDICADOR DE CARGA DE LA BATERÍA (OPCIONAL)

La luz de la barra indica la carga restante de la batería. Una luz intermitente le avisará cuando el nivel de carga sea bajo. Dos luces intermitentes significan que es necesario cambiar o recargar la batería.



#### ADAPTADOR PARA PATINES (OPCIONAL)

Levante el adaptador para patines hasta que pueda moverlo hacia adelante y colocarlo sobre las horquillas.

Asegúrese de que el adaptador para patines esté bien sujeto cuando vuelva a colocarlo en la posición vertical.

## **Conozca los peligros**

#### LOS MONTACARGAS PARECIDOS PUEDEN SER DIFERENTES

Su empresa eligió las opciones más adecuadas para su lugar de trabajo.

Si llegara a conducir otro montacargas, a pesar de que se parezca al suyo, tenga mucho cuidado. Es posible que los controles u opciones no sean los mismos.

# Control de seguridad diario



REVISE EL EQUIPO ANTES DE EMPEZAR A TRABAJAR

Debe verificar si el equipo es seguro para usarlo.

1. Inspeccione el montacargas.
  - Verifique que la batería tenga carga, el nivel de agua sea el correcto y que los tapones de ventilación estén bien colocados. No utilice una llama abierta para revisar la batería.
  - Asegúrese de que las retenciones de la batería a ambos lados del montacargas esté bien montado.
  - Asegúrese de que todas las ruedas estén en buen estado.
  - Limpie el mango de control de desplazamiento.
  - Compruebe que ambas horquillas estén rectas, y que no estén agrietadas ni muy desgastadas.
  - Verifique que el respaldo de carga esté bien colocado y asegurado si el montacargas cuenta con esa opción.
  - Compruebe que no haya indicios de fugas hidráulicas debajo del montacargas.
  - Pruebe la bocina.
  - Compruebe que la desconexión de potencia funcione.
  - Compruebe que todos los controles funcionen de forma correcta.

2. Pruebe el montacargas en una zona sin tráfico.
  - Pruebe todas las funciones hidráulicas.
  - Revise la dirección.
  - Conduzca el montacargas lentamente en ambas direcciones.
  - Mientras conduce, utilice todo el rango de velocidad en ambos sentidos, adelante y atrás.
  - Verifique la distancia de frenado hacia delante y atrás. El tamaño de la carga y el estado del suelo pueden afectar estas distancias.
  - Determine la distancia de frenado antes de empezar a trabajar. Si la distancia de frenado es demasiado larga para detenerse de forma segura, no utilice el montacargas.

Si algo se ve mal, no funciona bien o parece incorrecto, no conduzca el montacargas. Informe el problema a su supervisor.

*Puede obtener listas de comprobación de su distribuidor Crown (N.º de pieza OF-3772). Si se usa de forma apropiada, esta lista puede advertir al personal de servicio sobre la necesidad de realizar reparaciones.*

# Sea un operador seguro



*Usted es el  
componente  
más  
importante.*

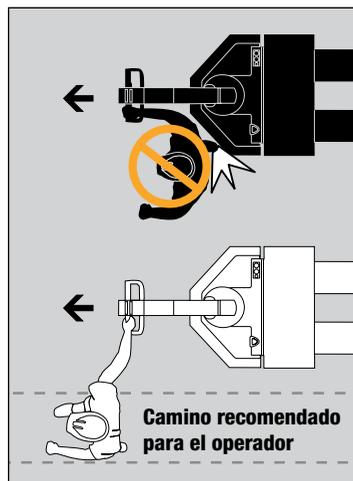
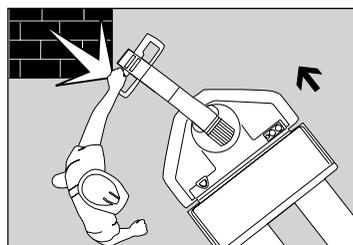
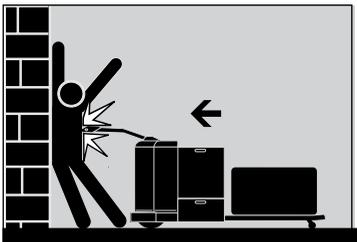


## ASEGÚRESE DE ESTAR LISTO PARA CONDUCIR

- No use este montacargas a menos que esté capacitado y certificado para ello.
- Asegúrese de que comprende el funcionamiento del montacargas y los riesgos que esto implica. No utilice el equipo si tiene alguna duda al respecto.
- Conozca la capacidad de carga de su montacargas. Asegúrese de usar las unidades de medida correctas.
- No está permitido el uso de algunos montacargas en zonas donde haya algún riesgo de incendio. Asegúrese de que su equipo dispone del tipo de protección contra incendios apropiada para esa zona.
- Asegúrese de que su calzado y sus manos estén limpios y secos y que su ropa sea adecuada para el trabajo.

## ASEGÚRESE DE QUE EL MONTACARGAS ESTÉ LISTO

- Revise el equipo antes de usarlo. Si no funciona correctamente o si algo está roto, informe el problema a su supervisor. No use el montacargas.
- Pruebe los frenos en una zona abierta. Primero pruébelos a baja velocidad y después más rápido. Determine la distancia de frenado antes de empezar a trabajar.

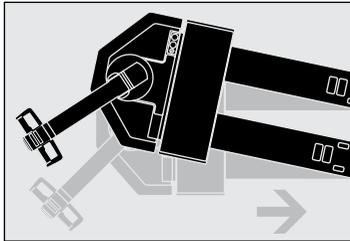


## ACTÚE CON PRECAUCIÓN Y ESTÉ ALERTA

- Mire por dónde va. No permita que ninguna parte de su cuerpo sea aplastada o quede atrapada entre el montacargas y un objeto fijo.
- Manténgase a un lado del montacargas cuando se desplace en dirección de la unidad de potencia. Asegúrese de que el montacargas no pueda golpearle la pierna o pisarle los pies.
- Cuando se desplace en dirección de las horquillas, mantenga ambas manos en el manubrio de control. Tenga cuidado cuando cambie de dirección. Mantenga los pies alejados del montacargas.
- Conduzca en la dirección que le ofrezca mejor visibilidad. Mire por dónde circula y desacelere en las zonas congestionadas.
- Circule lento sobre suelos húmedos o resbaladizos. No pase por encima de objetos. Tenga cuidado con los suelos irregulares.
- Antes de cambiar la dirección de desplazamiento mire el lugar hacia donde se dirige.
- Compruebe si tiene espacio suficiente para circular y girar. Tenga cuidado con los movimientos de la unidad de potencia.
- Reduzca la velocidad cuando gire.
- Evite mover los controles bruscamente. Aprenda a utilizarlos suavemente y de una manera moderada y uniforme.
- Tenga especial cuidado si debe conducir el montacargas por una zona donde hay riesgo de caída de objetos.
- Nunca se monte en el equipo.

*Continúa en la página siguiente...*

# Sea un operador seguro continuación

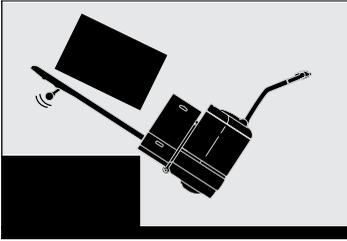


## TENGA CUIDADO CON OTRAS PERSONAS

- Reduzca la velocidad. Ceda el paso o pare ante la presencia de peatones. Utilice la bocina cuando llegue a una intersección o un cruce.
- Tenga cuidado de no atrapar o aplastar a nadie. Por ejemplo: no conduzca hacia nadie que se encuentre delante de un objeto fijo.
- Nunca permita que nadie se monte en el equipo.
- Mantenga a otras personas lejos del equipo cuando esté trabajando.
- No permita que nadie conduzca el montacargas a menos que esté capacitado y autorizado para hacerlo.
- Tenga cuidado con los movimientos de la unidad de potencia cuando gire.

## CUANDO SE BAJE DEL MONTACARGAS

- Baje las horquillas. Apague el equipo o desconecte la batería.
- Evite estacionar en rampas. Pero si no tiene otra opción, bloquee las ruedas del montacargas.



### EVITE LAS CAÍDAS

- No se acerque al borde de los muelles o las rampas.
- Compruebe que los puentes y las pasarelas sean seguros.

Revise que el remolque esté sujeto al muelle y las ruedas estén bien calzadas. Revise las capacidades. Asegúrese de que el montacargas cargado no sea demasiado pesado para la zona por donde debe circular.

- Asegúrese de que la carga que está transportando sea estable. Centre la carga. Tenga especial cuidado con las cargas largas, altas o anchas. Estas son menos estables.
- No suba el montacargas a un elevador a menos que esté autorizado. Revise la capacidad o el límite de carga y asegúrese de que no haya personas cerca. Entre con la carga por delante y active el freno.

### TENGA CUIDADO CUANDO PASE POR RAMPAS Y PENDIENTES

- No se interponga en el camino del montacargas.
- Desplácese con las horquillas mirando hacia abajo, aunque no lleve carga.
- Si una carga requiere que se desplace con las horquillas hacia arriba, sea aún más cuidadoso. Colóquese a un lado del montacargas para utilizar los controles.
- Desacelere y no gire en una rampa o pendiente.

# Fuentes de alimentación

## FUENTES DE ALIMENTACIÓN

El diseño del montacargas puede permitir el uso de las siguientes fuentes de alimentación:

- Baterías de ácido-plomo
- Baterías de ácido-plomo puro de placa fina
- Baterías de litio
- Paquetes de potencia de celdas de combustible

Si el montacargas cuenta con una batería de litio V Force, consulte la placa de datos instalada en él.

En el montacargas solo se pueden utilizar las fuentes de alimentación aprobadas por Crown. Solo el personal de servicio autorizado puede modificar la fuente de alimentación instalada en el montacargas.

Consulte la placa de datos de la fuente de alimentación para conocer la fuente de alimentación aprobada que está instalada en el montacargas.

Nota: Siga las especificaciones e instrucciones del fabricante a la hora de manipular fuentes de alimentación.

## TRABAJAR CON FUENTES DE ALIMENTACIÓN

Su compañía deberá proporcionarle una zona segura para trabajar con las fuentes de alimentación. Utilice esta zona para realizar todo el trabajo y la carga de las fuentes de alimentación.

- No cargue ni recargue con combustible una fuente de alimentación, a menos que tenga la capacitación y autorización para hacerlo.
- No retire ni instale una fuente de alimentación a menos que tenga la capacitación y autorización para hacerlo.

# Carga de las fuentes de alimentación

## ANTES DE CARGAR LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN

- Lea las instrucciones del cargador y la fuente de alimentación.
- Asegúrese de que el cargador tenga el voltaje y amperaje adecuados para la fuente de alimentación.
- La carga de una fuente de alimentación solo se debe realizar en una zona autorizada.

## CARGA DE UNA BATERÍA DE ÁCIDO/PLOMO LÍQUIDO

1. Apague el montacargas.
2. Desenchufe el conector de la fuente de alimentación del montacargas.
3. Siga las instrucciones de carga del fabricante de la fuente de alimentación.

Cuando se complete la carga, desenchufe el cargador y enchufe el conector de la fuente de alimentación al montacargas.

## CARGA DE UNA BATERÍA DE LITIO V-FORCE™

1. Apague el montacargas.
2. Enchufe el cargador al puerto de carga de la batería.
3. Siga las instrucciones de carga para la batería de litio V Force.

Realice cargas de oportunidad durante los descansos o cuando el montacargas no esté en uso.

Cuando se complete la carga de oportunidad o la batería esté totalmente cargada, desenchufe el cargador del puerto de carga de la batería.



## Conozca los peligros

### EVITE DAÑAR EL MONTACARGAS Y EL CARGADOR DE LA BATERÍA

Asegúrese de que el cargador de la batería esté enchufado al conector de la batería, no al conector del montacargas.

### EVITE DAÑAR LA BATERÍA

Si las baterías no reciben el mantenimiento adecuado, fallarán antes de tiempo.

Siga siempre las instrucciones del fabricante de la batería.

# Baterías de litio y paquetes de potencia de celdas de combustible

## **BATERÍAS DE LITIO Y PAQUETES DE POTENCIA DE CELDAS DE COMBUSTIBLE**

En los montacargas que cuentan con una batería de litio V Force, el estado de energía se muestra en el display ubicado en la batería. Utilice el display instalado en la batería para ver el estado de energía.

Los montacargas calificados y aprobados para funcionar con otra batería de litio o un paquete de potencia de celdas de combustible pueden disponer de un display independiente. Utilice el display instalado en la batería para ver el estado de energía.



## **Conozca los peligros**

### **EVITE DAÑAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN**

No deje los montacargas con baterías de litio o paquetes de potencia de celdas de combustible a temperaturas de congelación.

Siga siempre las instrucciones del fabricante de la batería.

Página dejada  
en blanco  
de forma  
intencionada

# Baterías de ácido-plomo

## Conozca los peligros

**PELIGRO**



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

Las baterías contienen **ácido sulfúrico** que causa quemaduras graves. Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. En caso de contacto, lave con agua de inmediato. Busque atención médica si entra en los ojos.

107

### LAS BATERÍAS DEL MONTACARGAS PUEDEN SER PELIGROSAS

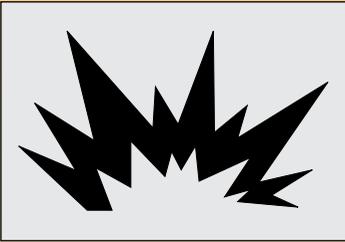
La batería de montacargas produce gases que pueden explotar. También contiene ácidos que pueden quemarlo o desfigurarlo.

- No trate de instalar, retirar, cargar ni reparar la batería del montacargas a menos que tenga la capacitación y autorización para hacerlo.
- 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 relacionados con las baterías en esta zona.
- Use equipo de protección, como guantes, protectores para los ojos, delantales, etc.

### EL SISTEMA DE RETENCIÓN DE BATERÍA DEBE ESTAR BIEN COLOCADO

Si los retenedores no están bien colocados, es posible que la batería se salga. Antes de empezar a trabajar, compruebe que ambos retenedores están bien puestos.

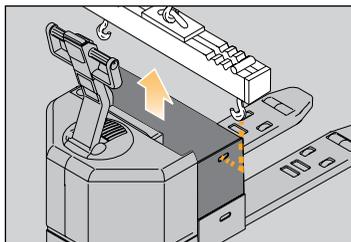
## **Conozca los peligros**



### ANTES DE CARGAR LA BATERÍA DEL MONTACARGAS

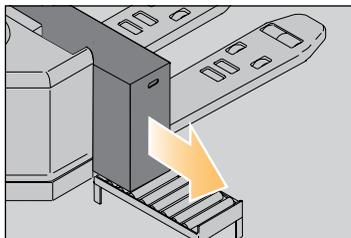
- Cargue la batería solamente en zonas designadas para esta función.
- Asegúrese de que el interruptor de llave esté desactivado y de que el resto de los controles estén apagados o en posición neutral.
- Compruebe que las celdas de la batería están llenas al nivel correcto. Nunca use una llama abierta para comprobar la batería.
- Asegúrese de que el cargador sea del mismo voltaje y amperaje que la batería.
- Lea las instrucciones del cargador de la batería.
- Asegúrese de que el cargador esté apagado antes de conectarle la batería. De lo contrario, se podría producir una chispa que haría explotar la batería.

# Baterías de ácido-plomo continuación



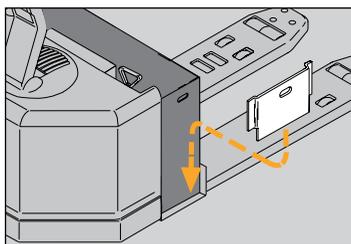
## CUANDO INSTALE O CAMBIE LAS BATERÍAS

- Apague el montacargas. Compruebe que todos los controles estén en posición neutral.
- Asegúrese de que el tamaño y peso de la batería sean adecuados. Nunca utilice un montacargas que tenga una batería con un peso o tamaño menores de lo establecido.
- Nunca permita que un metal entre en contacto con la punta de las celdas. Podría producir chispas o daños en la batería. Use un aislante (como madera contrachapada) siempre que sea necesario.
- Utilice una barra de extensión homologada para colocar o retirar la batería del compartimiento de la batería o de un estante. Asegúrese de ajustar los ganchos de la barra de extensión a la batería.



## USO DE UN SOPORTE DESLIZABLE

Si utiliza un soporte deslizable para instalar o retirar una batería, asegúrese de que el soporte esté a la misma altura que los rodillos del compartimiento de la batería. También verifique que el soporte deslizable sea del mismo tamaño que la batería, como mínimo.



#### DESPUÉS DE INSTALAR LA BATERÍA

- Sustituya el sistema de retención de batería. Asegúrese de que los retenedores a ambos lados del montacargas estén bien colocados.
- Conecte la batería. Encienda el montacargas y compruebe que funcione correctamente.



## Conozca los peligros

### ADVERTENCIA

Tamaño mínimo permitido de la batería  
**XXX mm de ancho**  
**XXX mm de largo**

Una batería demasiado pequeña puede afectar el manejo y la estabilidad del montacargas. Podría sufrir un accidente. Use baterías de tipo E clasificadas por UL.

#### EL TAMAÑO DE LA BATERÍA IMPORTA

Asegúrese de estar usando una batería del tamaño, tipo y peso correctos. Nunca utilice un equipo con una batería que tenga un peso o tamaño menores de lo establecido.



# Etiquetas de advertencia



CADA ETIQUETA DE ADVERTENCIA  
EN EL MONTACARGAS ES IMPORTANTE  
Léalas y respételas para su  
protección y la de los demás.

**⚠ PELIGRO**



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

Las baterías contienen **ácido sulfúrico** que causa quemaduras graves. Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. En caso de contacto, lave con agua de inmediato. Busque atención médica si entra en los ojos.

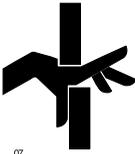
20

**⚠ ADVERTENCIA**



Si se monta en el equipo podría sufrir lesiones graves.  
**No se monte en el equipo.**

**ADVERTENCIA**



**No se acerque a las piezas en movimiento.**  
Las partes en movimiento pueden cortar o aplastar manos, pies, brazos o piernas.

07

**⚠ PRECAUCIÓN**

Conecte el cargador de manera adecuada para evitar daños en el montacargas.  
Asegúrese de que el cargador esté conectado al conector de la batería, no al del montacargas.

47-A

**⚠ ADVERTENCIA**

**Tamaño mínimo permitido de la batería  
XXX mm de ancho  
XXX mm de largo**

Una batería demasiado pequeña puede afectar el manejo y la estabilidad del montacargas. Podría sufrir un accidente. Use baterías de tipo E clasificadas por UL.

**⚠ ADVERTENCIA**

**PARE**

**La ley le obliga a estar capacitado y certificado para utilizar este montacargas.**  
(OSHA § 1910.178, Rev. 1999)

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

Respete todas las advertencias e instrucciones del montacargas y de este manual del operador\*.

Antes de empezar a trabajar, revise el montacargas y asegúrese de que funcione de forma correcta.

\* Puede obtener copias adicionales del manual del operador y de las etiquetas del montacargas en Crown Equipment Corporation,  
[crown.com](http://crown.com)

04-F

Todos los derechos reservados bajo las convenciones internacionales y panamericanas sobre los derechos de autor. Todos los derechos reservados 1996 Crown Equipment Corporation.



SERIE 3000

*Este manual del operador  
contiene información sobre  
todos los modelos de la serie  
PW 3000 y, también, sobre  
algunos accesorios y funciones  
opcionales. Puede que algunas  
ilustraciones o indicaciones no  
se apliquen a su montacargas.*



*Usted es el componente más importante.*



New Bremen, Ohio 45869 EE. UU. © 1996

PF12445-003 Rev.B 5/19

Impreso en EE. UU.