

# ***GUÍA DEL OPERADOR***

---

## ***Serie D, G y J***

### ***Pinzas de brazo deslizante***

- Desplazamiento lateral***
- Sin desplazamiento lateral***
- Giratoria***
- Turnafork™***
- Turnaload™***
- Manipulador de cajas de gran capacidad***
- Manipulador de mármol***
- Volteo***
- Horquillas plegables***
- Control de brazo independiente***
- Posicionador de horquillas***

***Instrucciones originales***

***Número 6892487-R5 ES***



**cascade®  
corporation**

Cascade es una marca comercial registrada de Cascade Corporation

	Página
Introducción	i
Normas de seguridad	1
Inspección diaria	3
Funcionamiento del accesorio	4
Manipulación de cargas	
Pinzas para balas y multiuso	5
Pinzas de horquillas	5
Pinzas para bidones	6
Pinzas para volteo	7
Horquillas plegables	8
Pinzas giratorias	10
Pinzas Turnaload™	12
Manipulador de cajas de gran capacidad	13
Manipulador de mármol	14
Solución de problemas de carga	16
Funcionamiento seguro y mantenimiento	
Carretillas industriales y accesorios	17



**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.

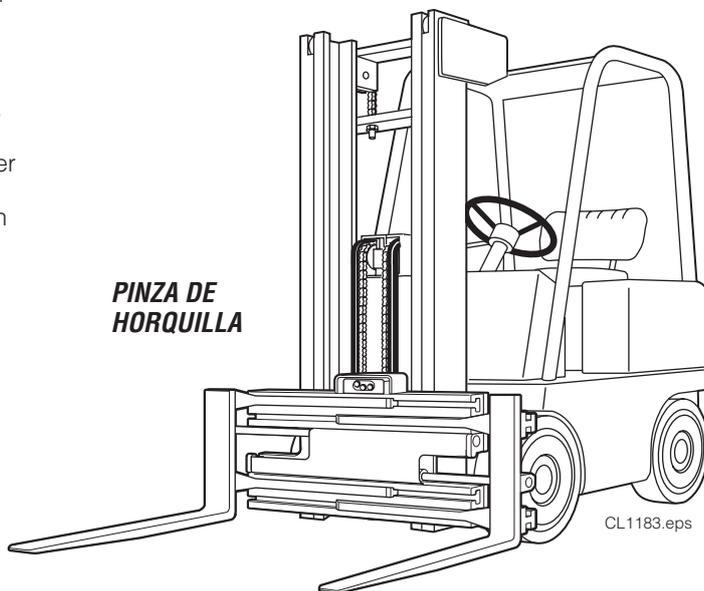
**PRECAUCIÓN:** Esta guía muestra un procedimiento de manipulación general para la mayoría de productos. Cascade recomienda una prueba en campo particular para los productos a manipular, operativas específicas y normas de seguridad locales.

## INTRODUCCIÓN

Los accesorios de pinza de brazo deslizante Cascade están disponibles en una gran variedad de tipos diseñados para manipular una gran variedad de cargas.

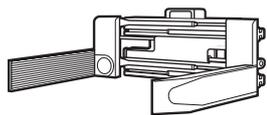
**Acerca de esta guía:** esta guía ha sido preparada para simplificar la comprensión del uso y funcionamiento seguros y eficientes del accesorio. Lea la guía atentamente antes de poner en funcionamiento el accesorio. Cerciórese de conocer y de haber comprendido todos los procedimientos de uso y las medidas de seguridad. Si tiene dudas 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.



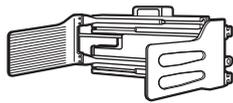
CL1183.eps

**TURNAFORK™**



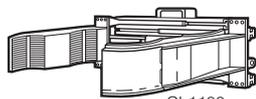
CL1178.eps

**PINZA MULTIUSO  
CON BRAZO RÍGIDO**



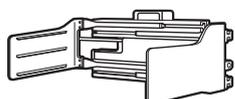
CL1179.eps

**PINZA PARA BIDONES**



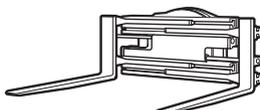
CL1180.eps

**PINZA PARA BALAS  
DE ALGODÓN**



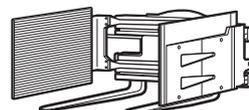
CL1181.eps

**PINZAS GIRATORIAS**



CL1182.eps

**MANIPULADOR DE CAJAS  
DE GRAN CAPACIDAD**



CL3875.eps

# NORMAS DE SEGURIDAD

## Carretillas elevadoras industriales

No lleve pasajeros



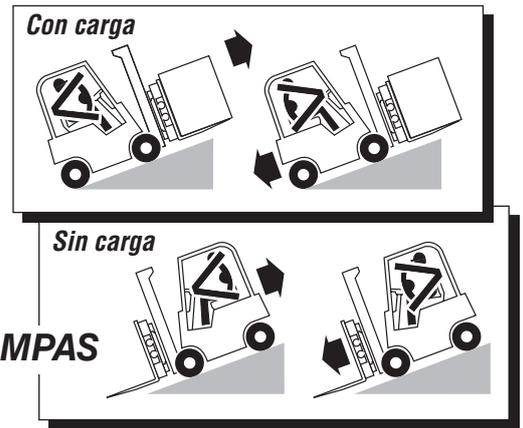
No pase la mano a través del mástil



No se sitúe debajo de la carga



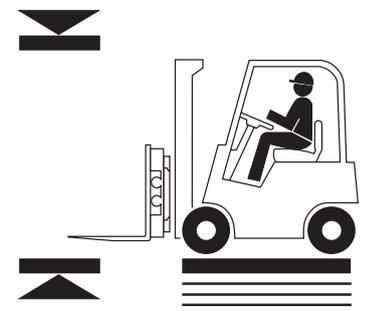
CL1209.eps



No estacione en rampas



No gire en rampas



Observe los espacios libres

CL1210.eps

<p><b>TRÁFICO</b></p> <p>Observe</p> <p>Suelos mojados</p>	<p>Trabajadores</p> <p>Obstáculos</p>	<p>Señales de Stop</p> <p>Baches</p>	<p>Lentitud en trayectos de dos sentidos</p>	<p>Toque la bocina, lentitud en cruces</p>	<p>Toque la bocina, lentitud en esquinas</p>
--	---------------------------------------	--------------------------------------	--	--	--

# NORMAS DE SEGURIDAD

**Manipulación de cargas: Las cargas deben estar firmemente sujetas antes de la elevación y el transporte.**

**Limite el desplazamiento lateral con la carga elevada.**



**Limite el movimiento de la carretilla con la carga elevada.**



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

**Antes de la elevación o el desplazamiento, compruebe que la carga esté estable y sujeta de forma segura. Consulte la siguiente ADVERTENCIA.**

**Respaldo de carga**



CL1837.eps



**Centre la carga antes de elevarla y desplazarse.**

**Pueden aplicarse consideraciones adicionales para cargas específicas. Refiérase a la guía de manipulación de carga del accesorio, incluidas en este manual, para prácticas recomendadas de manipulación**

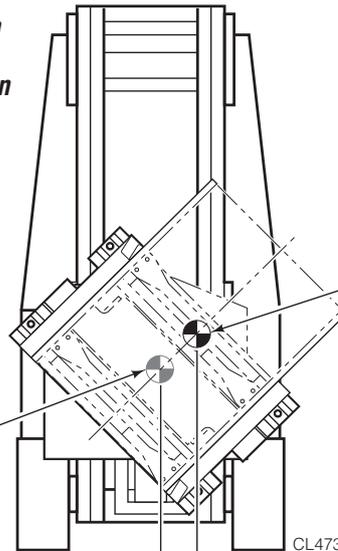
**Tenga cuidado con cargas que se deslicen. Consulte el apartado Solución de problemas de carga.**



**ADVERTENCIA:** Las cargas no sujetas en la parte superior deben estar estables y sujetas de forma segura antes de la elevación y el desplazamiento. Se requiere un respaldo si existe la posibilidad de que la carga caiga hacia atrás.

**Coloque el centro de gravedad de la carga lo más cerca posible del centro de rotación para minimizar la desviación lateral.**

**Centro de rotación**



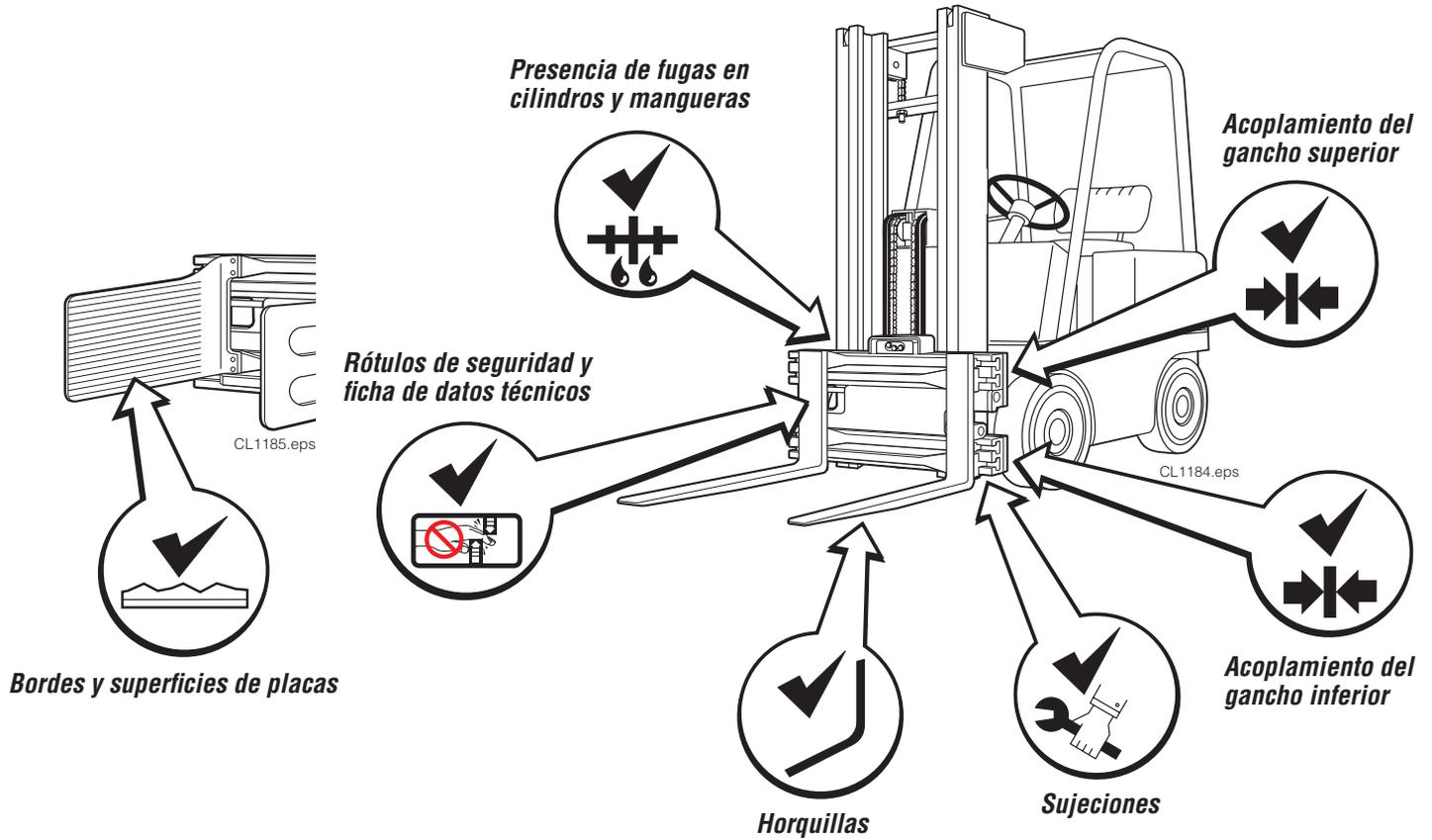
**Centro de gravedad de la carga**

**Desviación lateral**

CL4735.eps

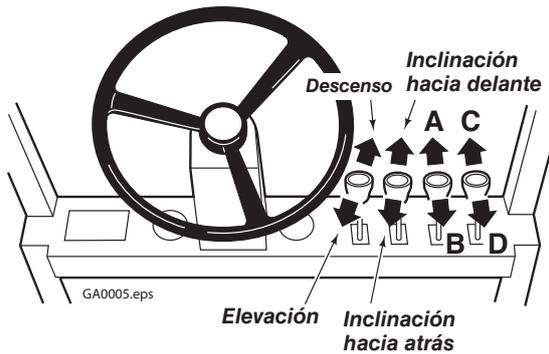
# INSPECCIÓN DIARIA

Compruebe los elementos cada día. Informe al supervisor si hay problemas. Compruebe la fuerza de apriete antes de cada turno de trabajo. Consulte en el manual de servicio técnico del accesorio los procedimientos de solución de problemas, mantenimiento y reparación.



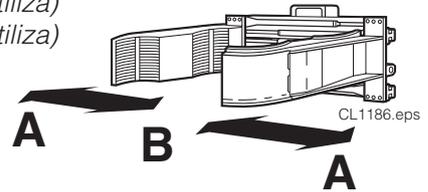
# FUNCIONAMIENTO DEL ACCESORIO

## FUNCIONES DE LA VÁLVULA AUXILIAR



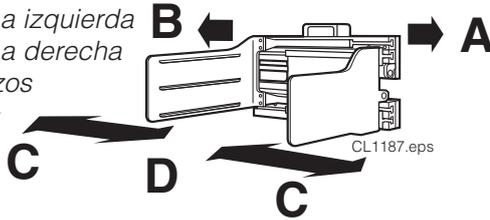
### PINZAS SIN DESPLAZAMIENTO LATERAL

- A Apertura de brazos
- B Cierre de brazos
- C (no se utiliza)
- D (no se utiliza)



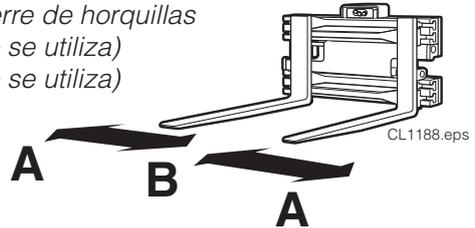
### PINZAS DE DESPLAZAMIENTO LATERAL

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



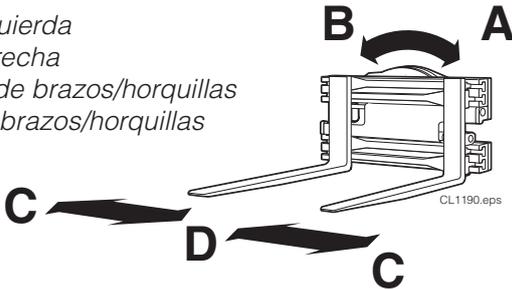
### POSICIONADORES DE HORQUILLAS

- A Separación de horquillas
- B Cierre de horquillas
- C (no se utiliza)
- D (no se utiliza)



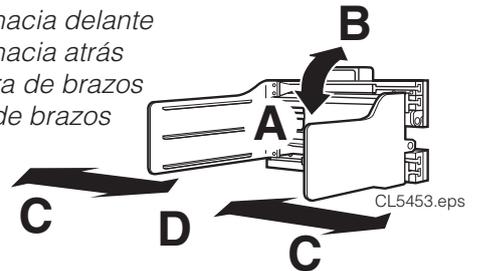
### PINZAS GIRATORIAS/POSICIONADORES DE HORQUILLA

- A Giro a izquierda
- B Giro a derecha
- C Apertura de brazos/horquillas
- D Cierre de brazos/horquillas



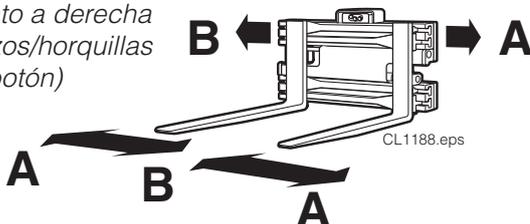
### PINZAS PARA VOLTEO

- A Volteo hacia delante
- B Volteo hacia atrás
- C Apertura de brazos
- D Cierre de brazos



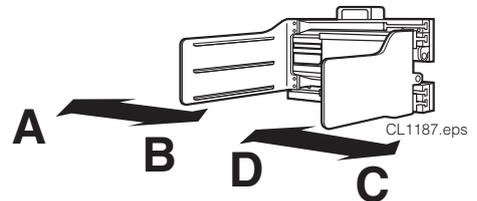
### DESPLAZAMIENTO LATERAL/POSICIONADORES DE HORQUILLAS CON ELECTROVÁLVULA

- A Desplazamiento a izquierda
- A Apertura de brazos/horquillas (pulsando el botón)
- B Desplazamiento a derecha
- B Cierre de brazos/horquillas (pulsando el botón)



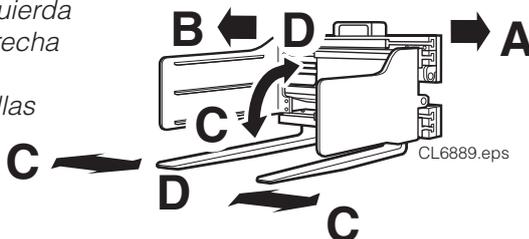
### CONTROL DE BRAZO INDEPENDIENTE

- A Apertura de brazo derecho/horquilla
- B Cierre de brazo derecho/horquilla
- C Apertura de brazo izquierdo/horquilla
- D Cierre de brazo izquierdo/horquilla



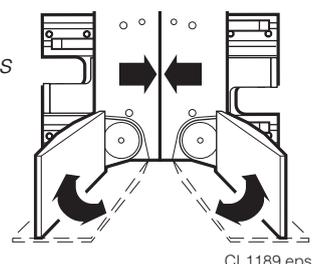
### PINZAS DE DESPLAZAMIENTO LATERAL CON HORQUILLAS PLEGABLES

- A Desplazamiento a izquierda
- B Desplazamiento a derecha
- C Apertura de brazos
- C Despliegue de horquillas (pulsando el botón)
- D Cierre de brazos
- D Plegado de horquillas (pulsando el botón)



### TURNAFORK™

Cierre los brazos para cambiar la función.



# MANIPULACIÓN DE CARGAS – PINZAS PARA BALAS Y MULTIUSO

**A) Mástil vertical, sitúe los brazos en paralelo al suelo.**

**B) Avance, sitúe la carga contra el respaldo.**

**C) Alinee la base de la carga con la base de los bordes de la placa.**

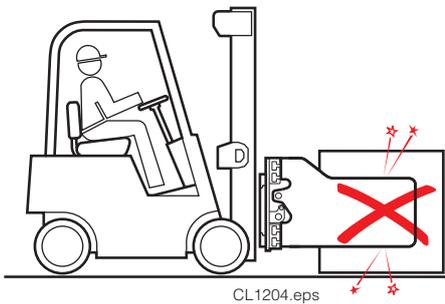
*Inclinación hacia atrás para el transporte 3 o 4°*

*Transporte la carga centrada (sin desplazamiento lateral)*

30 cm

CL1202.eps

CL1203.eps



# MANIPULACIÓN DE CARGAS – PINZAS DE HORQUILLA

**A) Incline el mástil para situar las horquillas en paralelo al suelo.**

**B) Avance, sitúe la carga contra las horquillas.**

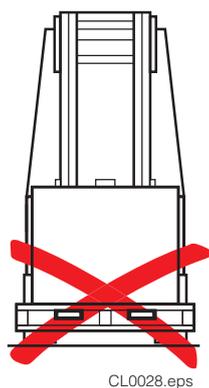
CL1198.eps

*Inclinación hacia atrás para el transporte 3 o 4°*

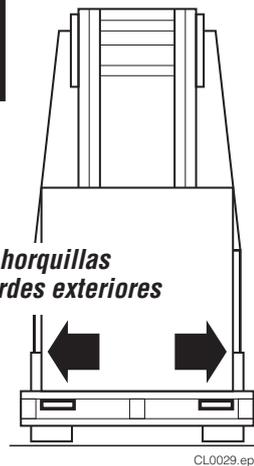
*Transporte la carga centrada (sin desplazamiento lateral)*

30 cm

CL1199.eps

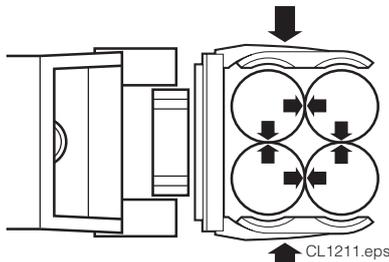


*Coloque las horquillas hacia los bordes exteriores del palet.*



# MANIPULACIÓN DE CARGAS – PINZAS PARA BIDONES

A) Alinee los bidones en ángulo recto antes del apriete, todos los bidones deben ser del mismo tamaño.

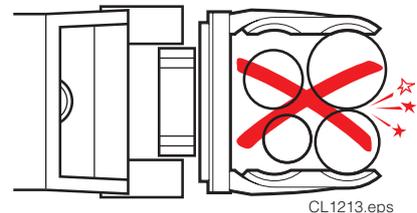
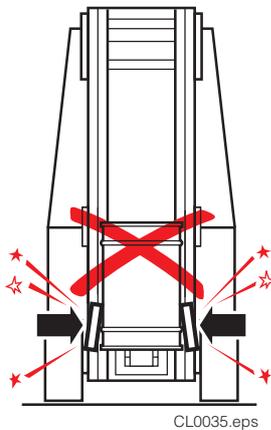
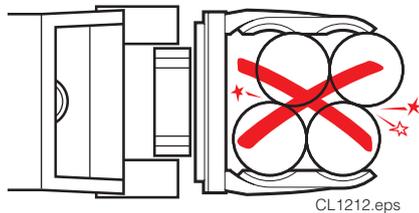


B) Emplee una fuerza de apriete adecuada.

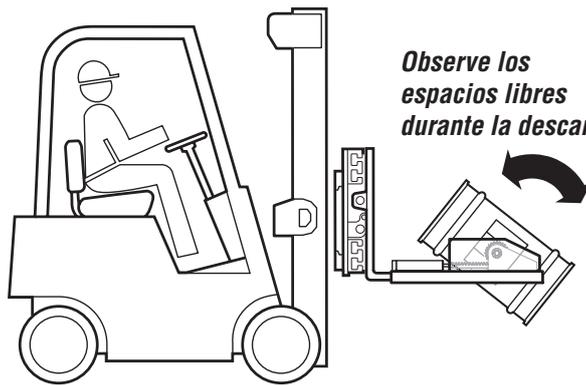
Inclinación hacia atrás 3 o 4° para el transporte



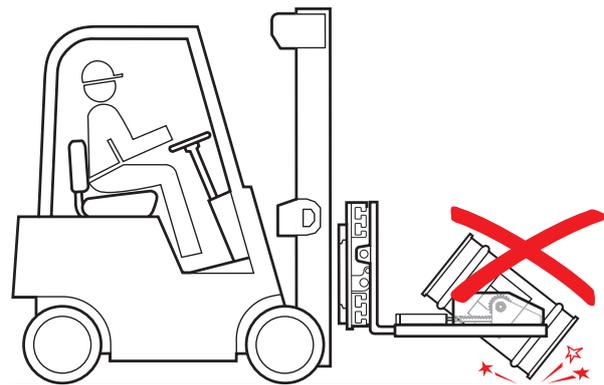
Sitúe las placas de contacto bajo las aristas superiores.



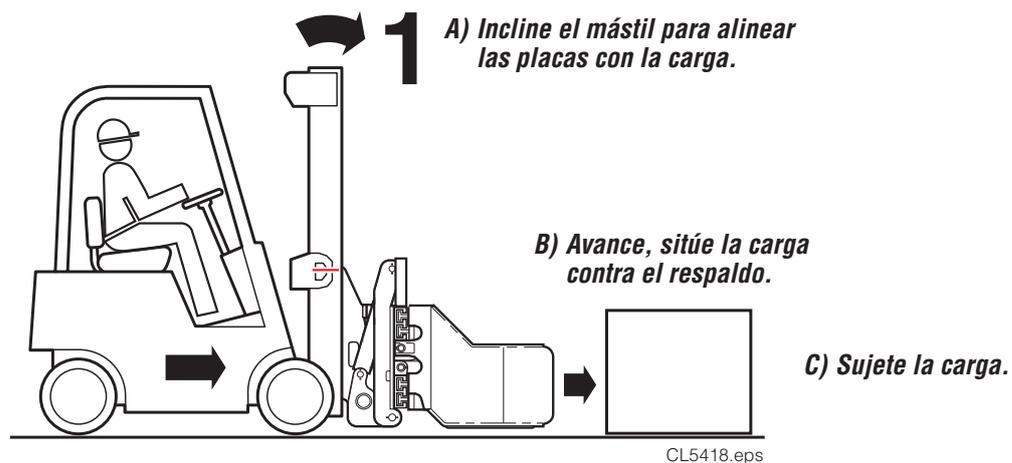
## DESCARGADOR FRONTAL DE BIDONES



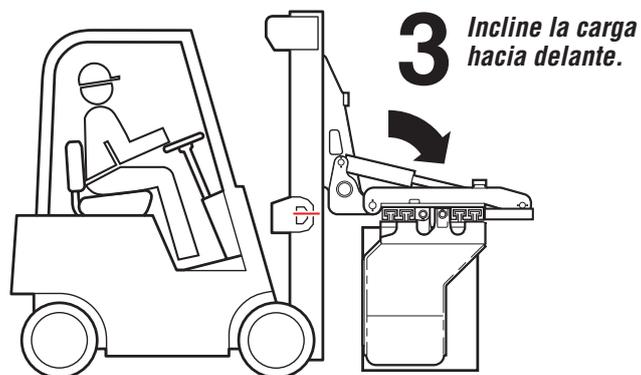
Observe los espacios libres durante la descarga.



# MANIPULACIÓN DE CARGAS – PINZAS PARA VOLTEO

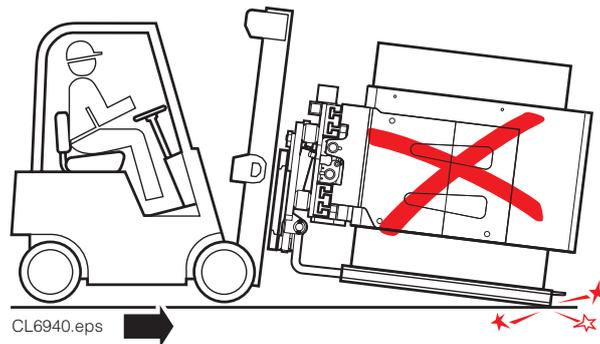
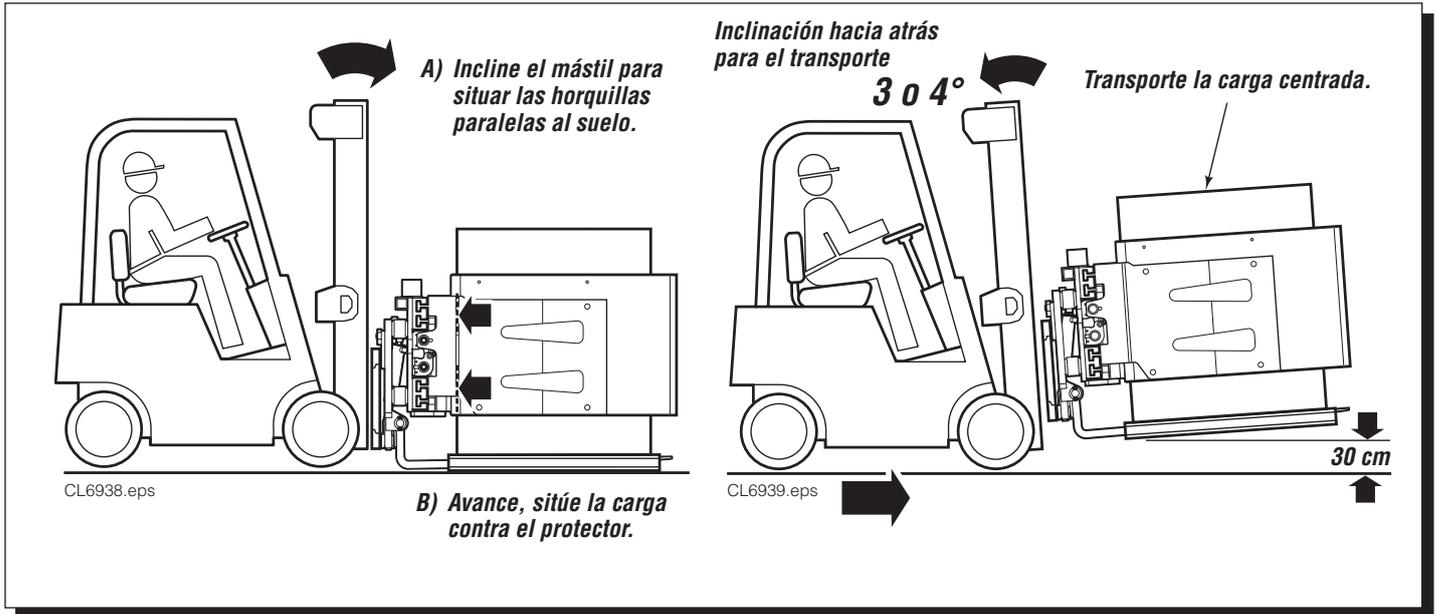


*Línea de referencia para facilitar el posicionamiento en altura.*



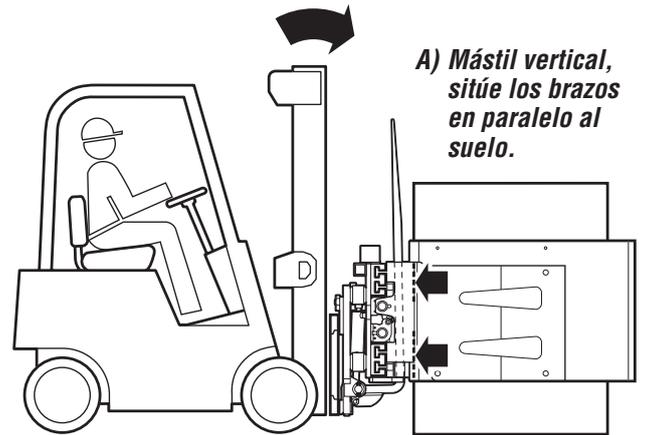
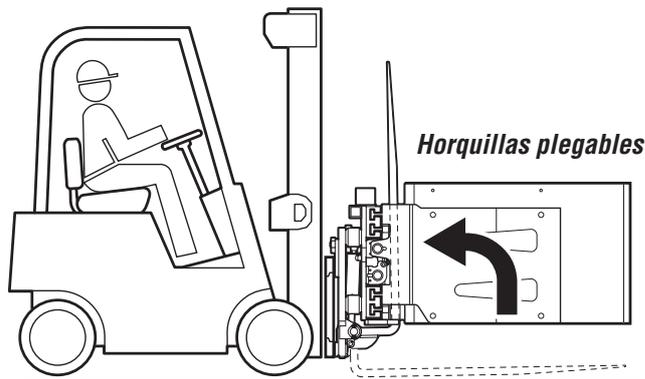
# MANIPULACIÓN DE CARGAS – HORQUILLAS PLEGABLES

## USO DE LAS HORQUILLAS PLEGABLES

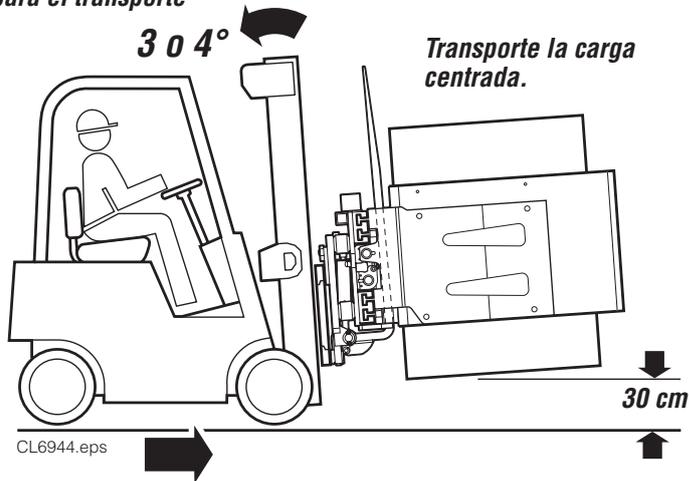


# MANIPULACIÓN DE CARGAS – HORQUILLAS PLEGABLES

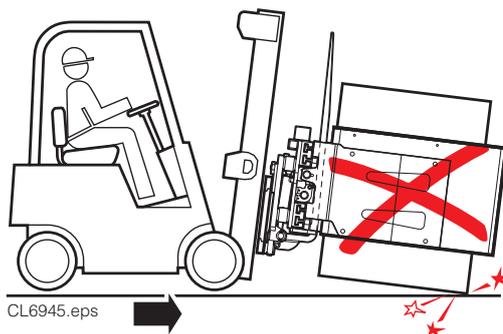
## USO CON LAS HORQUILLAS PLEGADAS



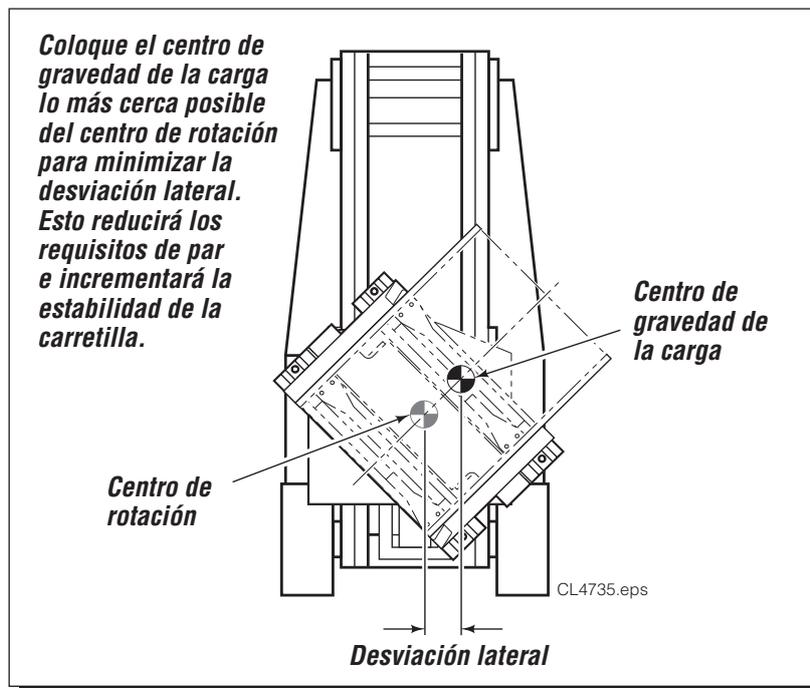
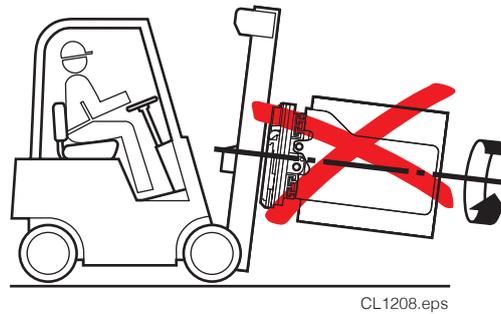
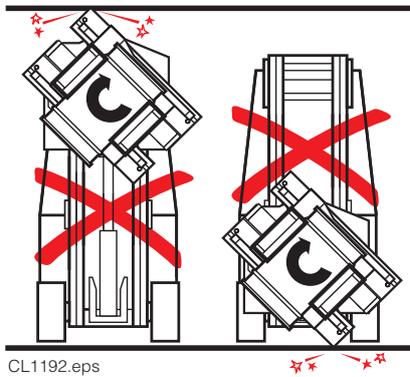
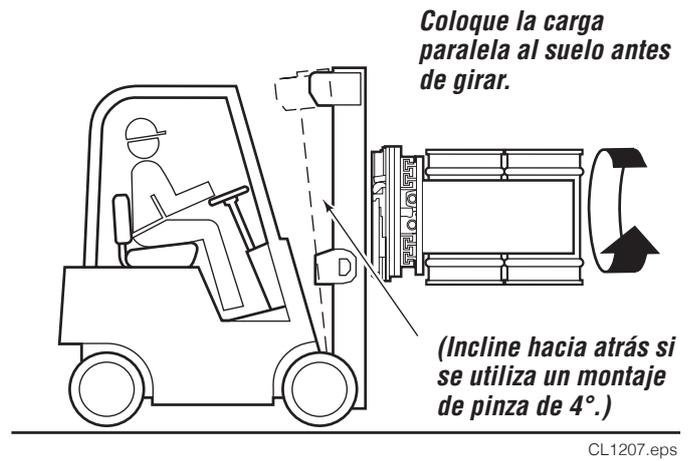
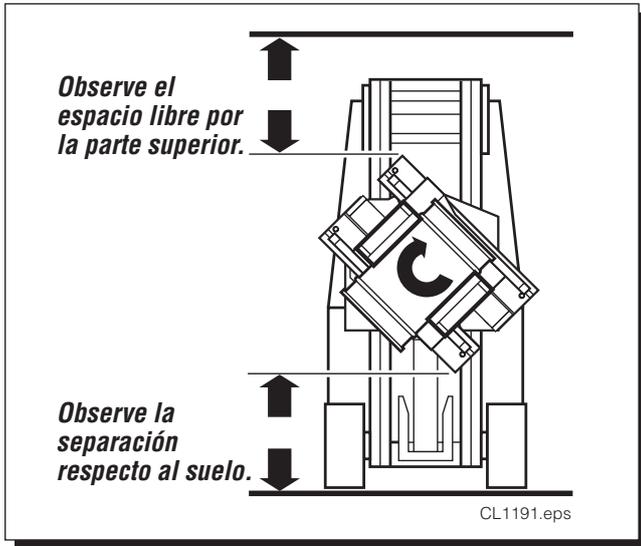
**Inclinación hacia atrás para el transporte**



**B) Avance, sitúe la carga contra las horquillas y el protector.**

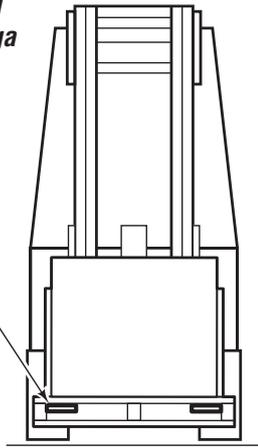


# MANIPULACIÓN DE CARGAS – PINZAS GIRATORIAS

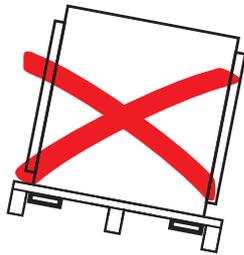


A) Asegúrese de que el contenedor o la carga unitaria presenta ranuras para horquilla cautiva.

B) Coloque las horquillas hacia los bordes exteriores de las ranuras.

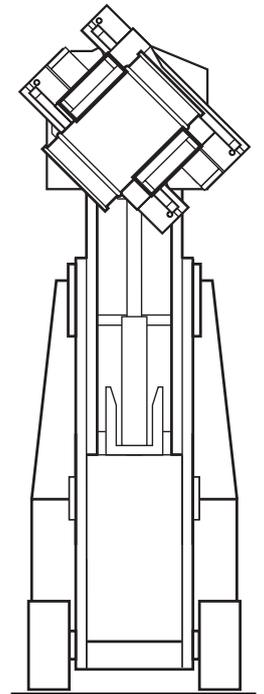


CL0045.eps



CL0046.eps

Si es necesario girar cargas elevadas, hágalo lentamente.

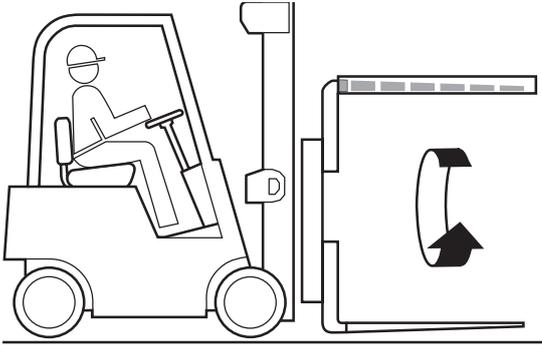


CL1193.eps

# MANIPULACIÓN DE CARGAS – PINZA TURNALOAD™

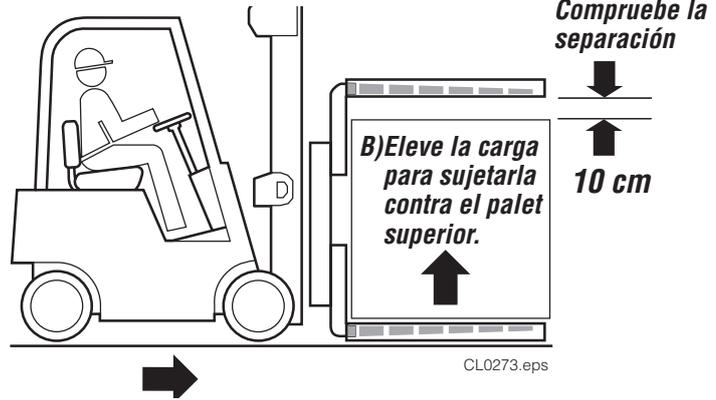
## PINZAS CON CIERRE DE BRAZO SUPERIOR

Recoja un palet vacío con el brazo superior, gire 180° para posicionar el palet en la parte superior.



CL0271.eps

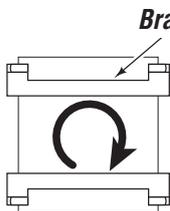
A) Avance, recoja la carga.



CL0273.eps

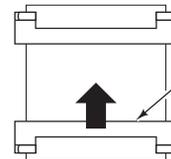


**ADVERTENCIA:** Si la carga es corta y no se sujeta con firmeza contra el palet superior, retire de la carga y vuelva a posicionar el brazo superior como se indica.



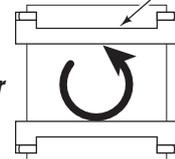
Gire 180°

Brazo superior



Ajuste el brazo

Brazo superior



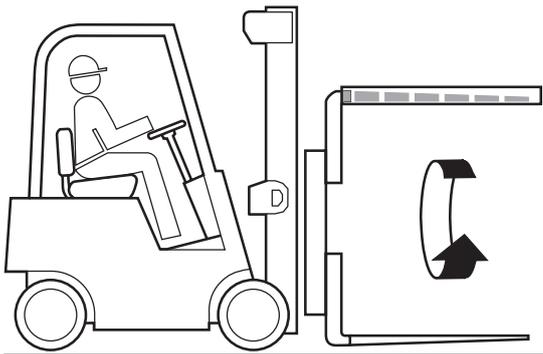
Gire 180° y vuelva a apretar

CL0221.eps

# MANIPULACIÓN DE CARGAS – PINZA TURNALOAD™

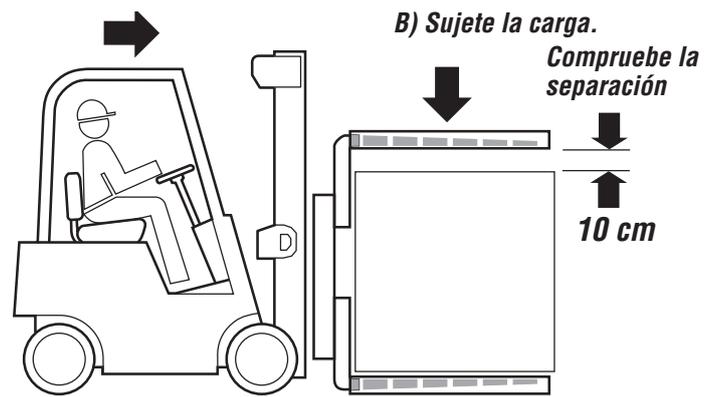
## PINZAS CON CIERRE DE BRAZO INTERIOR

Recoja un palet vacío, gire 180° para posicionar el palet en la parte superior.



CL0271.eps

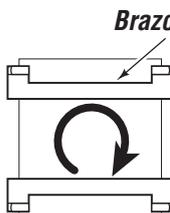
A) Avance, recoja la carga.



CL2485.eps

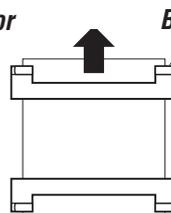


**ADVERTENCIA:** Si no es posible recoger el palet inferior debido a que las horquillas inferiores están demasiado altas, vuelva a posicionar el brazo inferior como se indica.



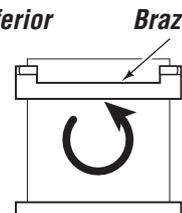
Gire 180°

Brazo superior



Ajuste el brazo

Brazo inferior

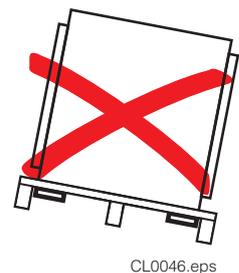
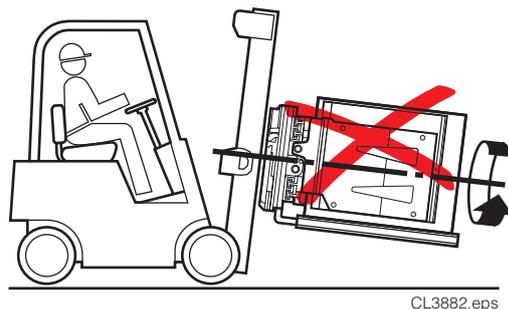
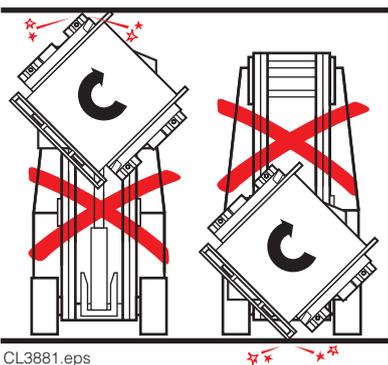
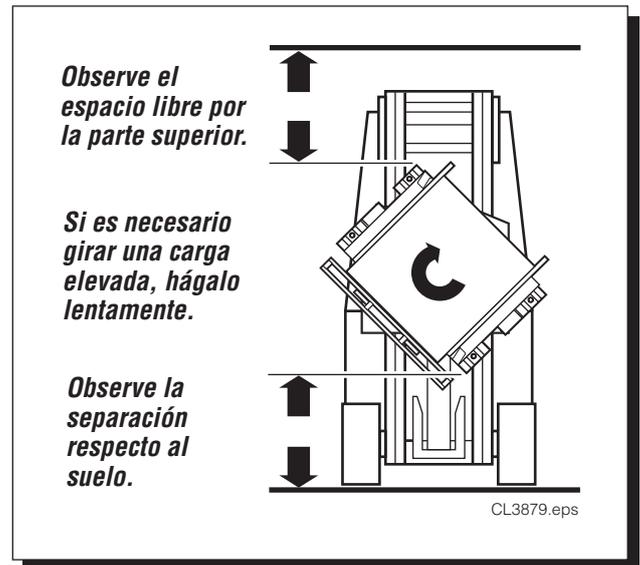
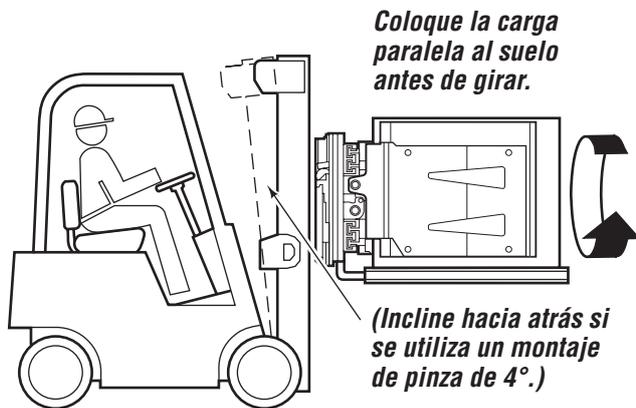
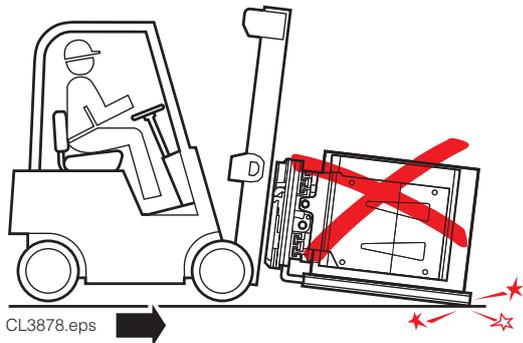
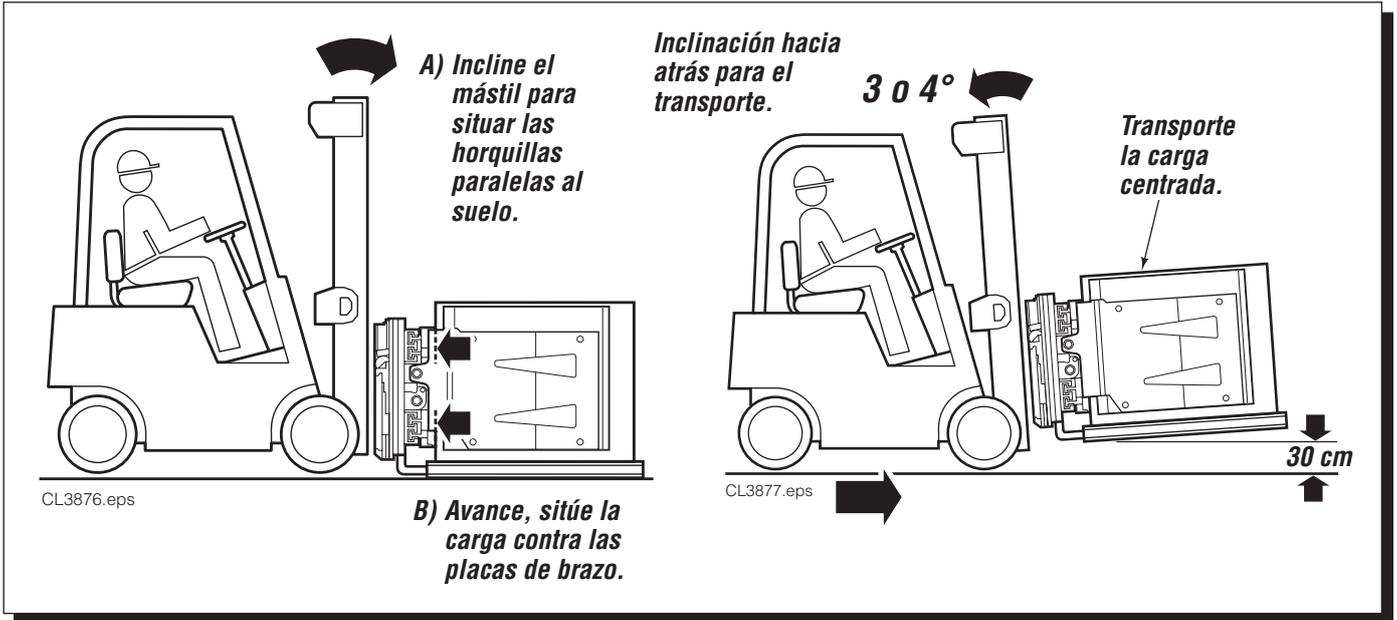


Gire 180° y vuelva a apretar

CL2486.eps

**IMPORTANTE:** Si el brazo inferior se coloca fuera de la anchura del bastidor se reducen los daños al extremo del bastidor al arrastrarlo sobre el suelo.

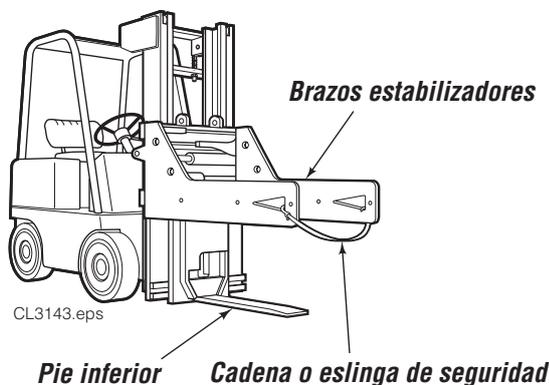
# MANIPULACIÓN DE CARGAS – MANIPULADOR DE CAJAS DE GRAN CAPACIDAD



# MANIPULACIÓN DE CARGAS – MANIPULADOR DE MÁRMOL



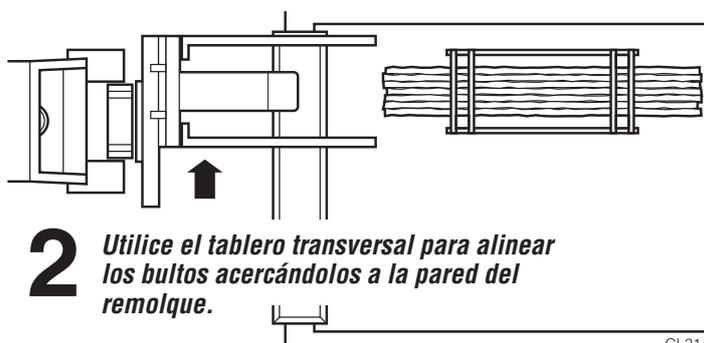
**ADVERTENCIA:** Utilice los brazos sólo para estabilizar la carga. No se han diseñado para el apriete o el transporte.



**ADVERTENCIA:** Inspeccione si la eslinga o la cadena presentan signos de desgaste o defectos. Sustituya si es necesario.

**Especificaciones**

Eslinga: Resistencia a la rotura mínima de 4500 kg  
 Límite mínimo de carga de 1500 kg  
 Cadena: DÍam. mínimo de 10 mm  
 Capacidad de elevación vertical mínima de 3200 kg

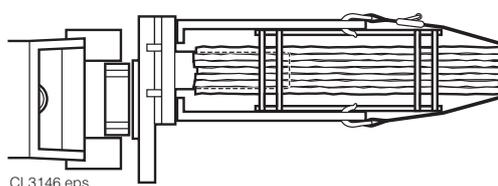
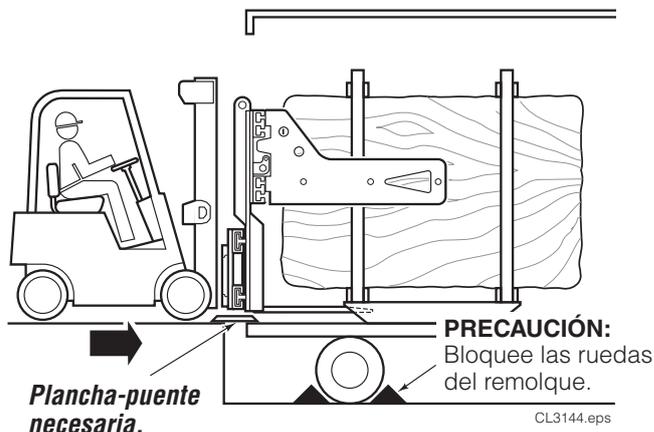


**2** Utilice el tablero transversal para alinear los bultos acercándolos a la pared del remolque.

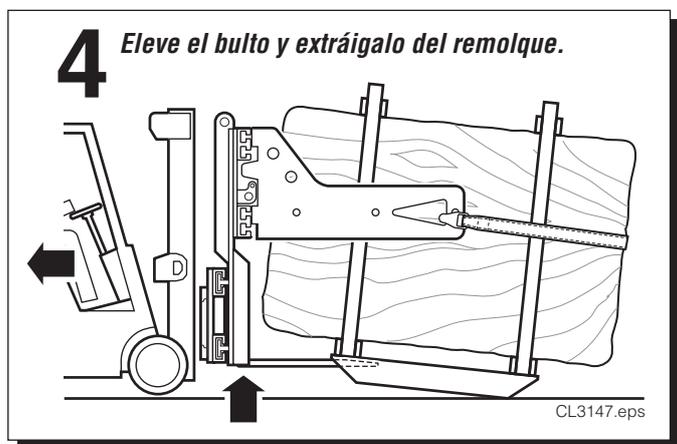
**1** Acérquese a la carga y coloque el pie bajo el bulto. Cierre los brazos estabilizadores sobre el bulto.

**PRECAUCIÓN:**

Inspeccione daños en el vehículo y la carga antes de cargar ó descargar

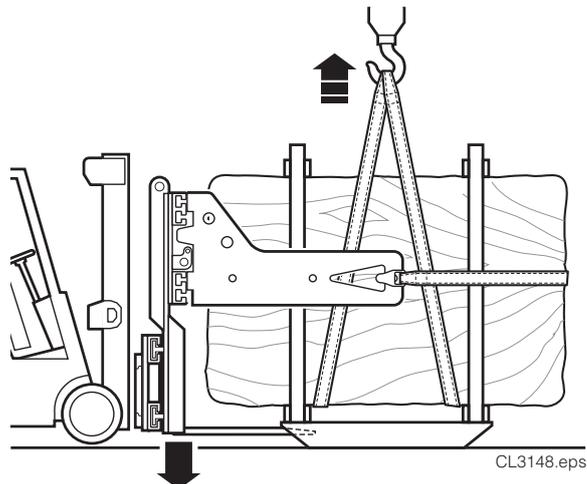


**3** Fije y tense una cadena o eslinga de trinquete en torno a la parte frontal del bulto, de brazo a brazo. Amarre las eslingas/cadenas a los soportes de brazo

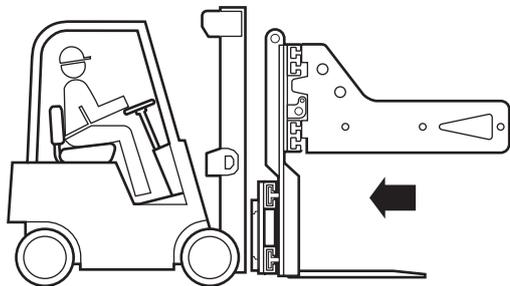


**4** Eleve el bulto y extráigalo del remolque.

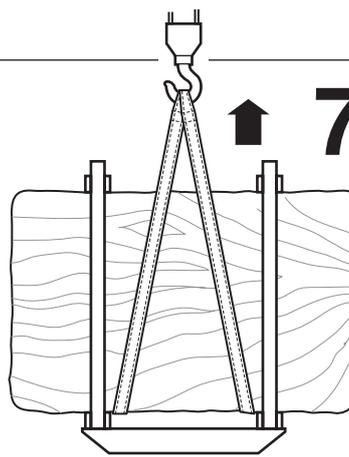
**5** Baje el bulto para apoyarlo sobre el suelo. Asegure la carga con eslingas de grúa. Eleve la grúa para tensar las eslingas y sujetar el bulto. No eleve el bulto mientras la eslinga de seguridad siga sujeta.



**6** *Retire la eslinga de seguridad de los brazos.  
Retroceda para alejar el manipulador de mármol  
del bulto.*



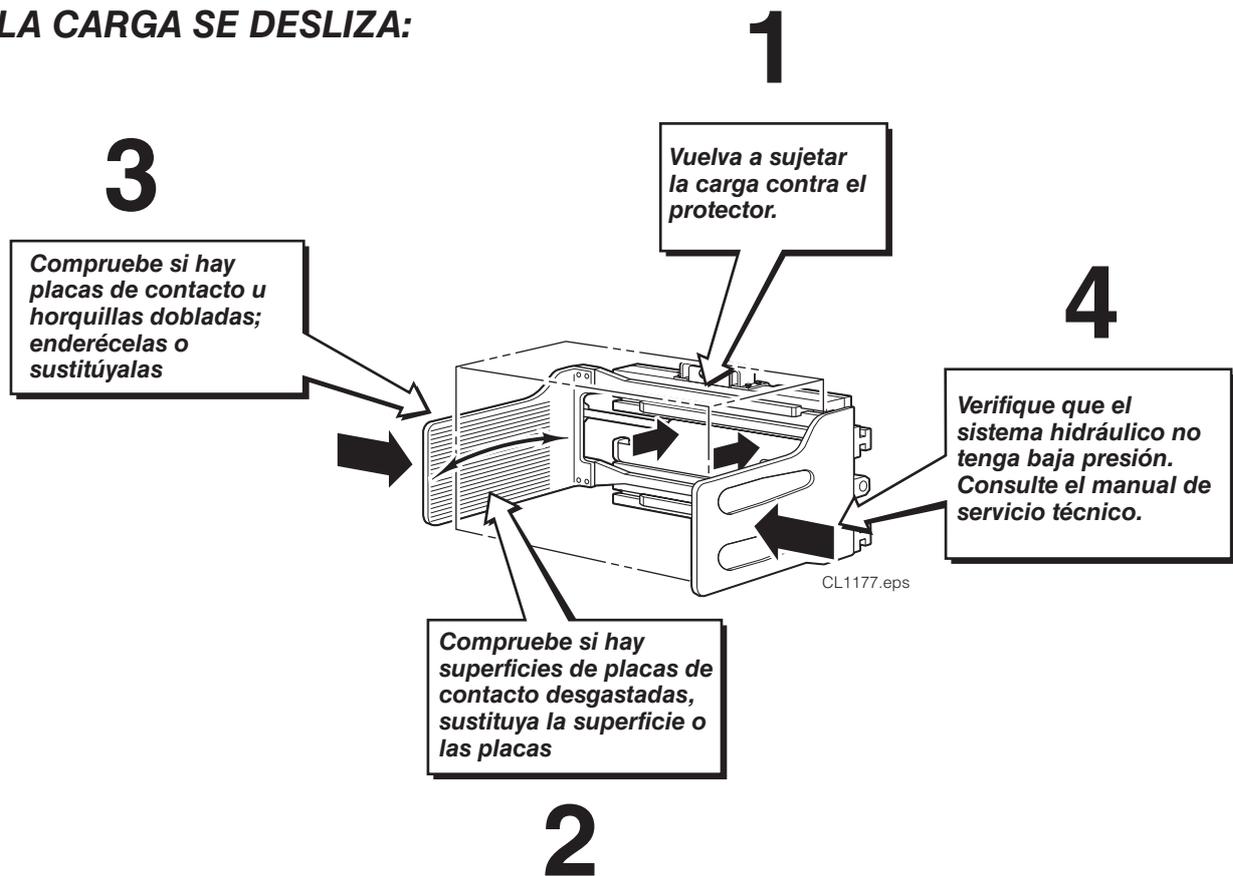
**7** *Eleve y transporte el  
bulto con cuidado.*



CL3149.eps

# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CARGA

SI LA CARGA SE DESLIZA:



# FUNCIONAMIENTO SEGURO Y MANTENIMIENTO

## Carretillas industriales y accesorios



**ADVERTENCIA:** Si utiliza y mantiene carretillas industriales equipadas con accesorios, debe prestar una atención especial a la siguiente información. 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 deberá realizar modificaciones ni añadidos 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 nuevas 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 y EN ISO 3691-1, excepto en el caso de vehículos destinados básicamente al movimiento de tierras o al 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 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 mercancías. 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 serán realizadas por personal autorizado.

Todas las piezas de una carretilla industrial que deban sustituirse serán reemplazadas solo por piezas equivalentes, en cuanto a su seguridad, a las 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.

- EN** **Do you have questions you need answered right now?**  
Call your nearest Cascade Service Department.  
Visit us online at [www.cascorp.com](http://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](http://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](http://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](http://www.cascorp.com).
- IT** **Per domande urgenti contattare**  
l'Ufficio Assistenza Cascade più vicino.  
Visitate il nostro sito all'indirizzo [www.cascorp.com](http://www.cascorp.com)
- ES** **¿Tiene alguna consulta que deba ser respondida de inmediato?** Llame por teléfono al servicio técnico de Cascade más cercano. Visítenos en [www.cascorp.com](http://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](http://www.cascorp.com)
- FI** **Tarvitsetko heti vastauksen kysymykseesi?**  
Ota yhteys lähimpään Cascade-huoltoon.  
Käy Internet-sivustollamme [www.cascorp.com](http://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](http://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](http://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](http://www.cascorp.com)
- SK** **Máte nejaké otázky a potrebujete odpoveď ihneď?**  
Zavolajte najbližšie servisné stredisko spoločnosti Cascade. Pozrite si naše internetové stránky [www.cascorp.com](http://www.cascorp.com)

## AMERICAS

### Cascade Corporation U.S. Headquarters

2201 NE 201st  
Fairview, OR 97024-9718  
Tel: 800-CASCADE (227-2233)  
Fax: 800-693-3768

### Cascade Canada Inc.

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

### Cascade México

Almacén Dicex PDN  
Libramiento Noroeste  
4001 Km 27.5  
Parque Industrial Puerta del Norte  
Escobedo N.L 66050  
México  
Tel: 800-CASCADE (227-2233)

### 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

