

- EN** *Operator's Guide*
- DE** *Bedienungsanleitung*
- NL** *Bedieningshandleiding*
- FR** *Guide d' Utilisation*
- IT** *Istruzioni d' Uso*
- ES** *Instrucciones para el Operador*

---

## ***E/F-SERIE/SERIE-E/F***

- EN** *Sideshifter*
- DE** *Seitenschieber*
- NL** *Zijverschuiver*
- FR** *Tablier à Déplacement Latéral*
- IT** *Traslatore*
- ES** *Desplazador*

 **N° 793494 R1**  
**cascade®**

# EN Contents

Introduction	2
Safety Rules	3
Daily Inspection	6
Attachment Operation	7
Safe Operation and Maintenance	8



**WARNING:** Rated capacity of the truck/ attachment combination is a responsibility of the original truck manufacturer and may be less than shown on the attachment nameplate. Consult the truck nameplate.

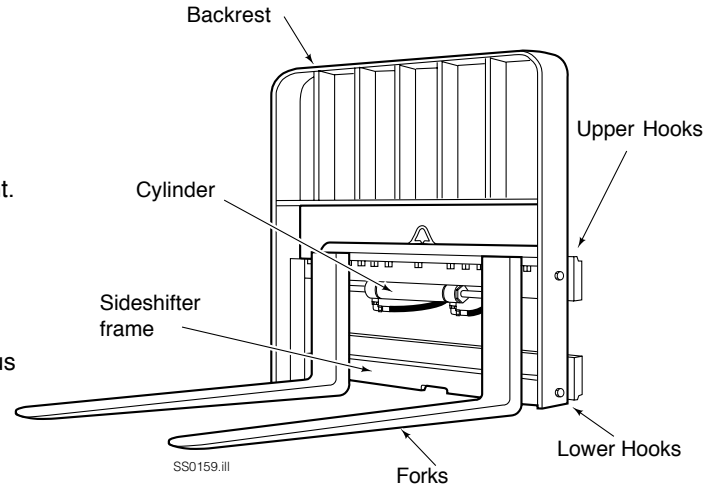
**WARNING:** Do not operate this attachment unless you are a trained and authorized lift truck driver

## Introduction

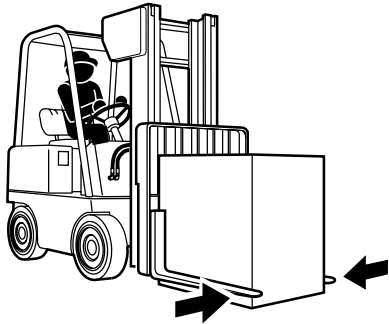
This guide contains operating instructions for Cascade E/F-Series Sideshifters. It will help avoid common errors which often cause damage to the equipment or product being handled.

Read this manual thoroughly before operating the attachment. Be sure you know and understand all operating procedures and safety precautions. If you have any questions or don't understand a procedure, ask your supervisor.

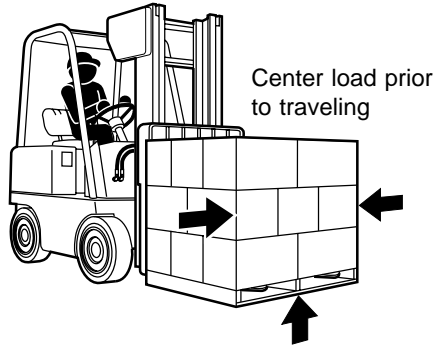
Emphasize safety! Most accidents are caused by operator carelessness or misjudgement. You must watch for hazardous situations and correct them.



# Safety Rules



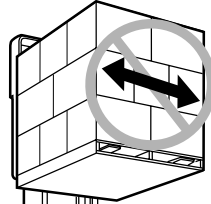
**CAUTION:** Do not put side loads on forks



Center load prior to traveling

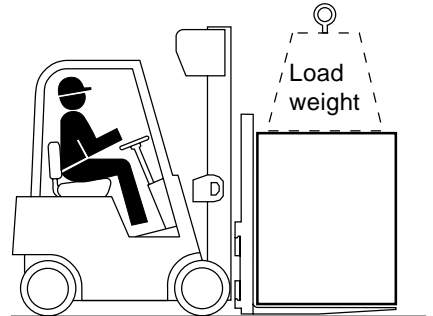
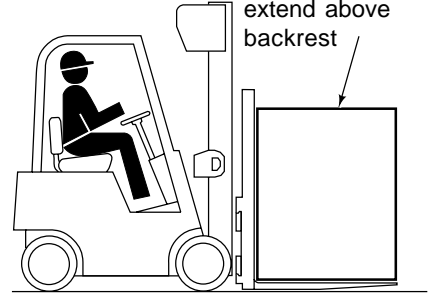
Raise load prior to traveling

Limit sideshift operation with raised load



Limit truck movement with raised load

Top of load should not extend above backrest



Load weight must not exceed combined truck/attachment capacity (See truck nameplate).

Total fork capacity (LH + RH forks) must be greater than load weight. Check capacity stamp on forks

FP0017.III

# Safety Rules

No riders



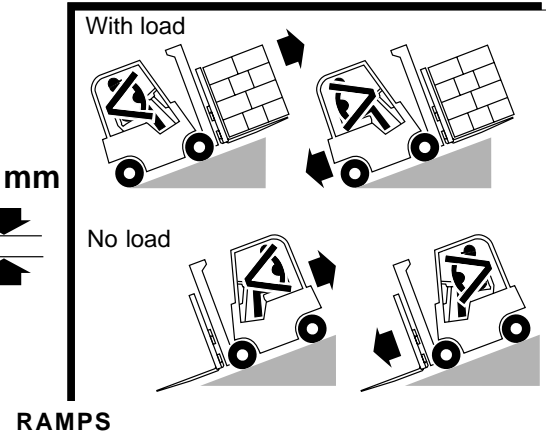
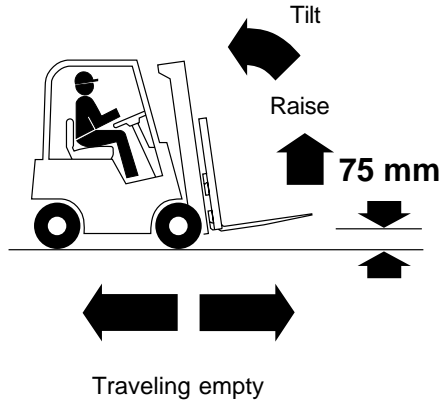
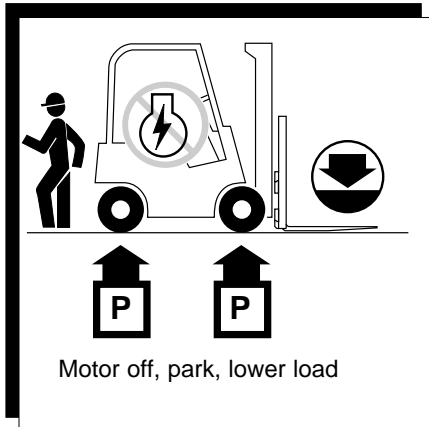
No reach through mast



No under load



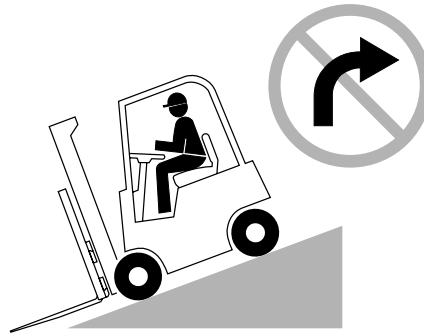
GA0047.iii



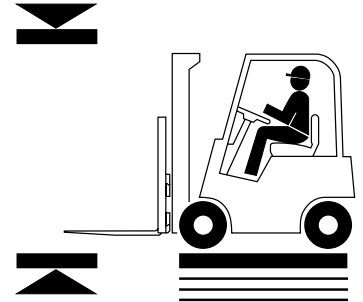
# Safety Rules



No park on ramp



No turn on ramp



Watch clearance

## TRAFFIC



Observe



Workers



Stops



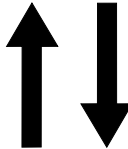
Wet floors



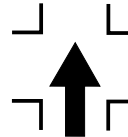
Bumps



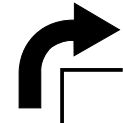
Dips



Slow for  
two way traffic



Sound horn, slow  
at intersection



Sound horn, slow  
at corner

# Inspection and Maintenance



**WARNING:** After completing any service procedure, always test the clamp through five complete cycles. First test the Clamp empty, then test with a load to make sure the Clamp operates correctly before returning it to the job.

## Daily

Check shown items each day. Report problems to your supervisor. See Service Manual for maintenance and repair procedures.

## 100-Hour

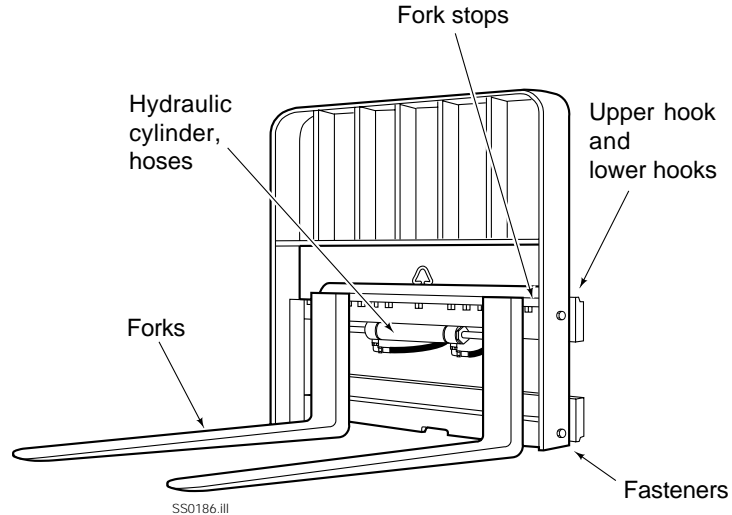
Every time the lift truck is serviced or every 100 hours of truck operation, whichever comes first, complete the following maintenance procedures:

- Check for loose or missing bolts, worn or damaged hoses, hydraulic leaks and damaged or missing fork stops.
- Inspect for clearance between truck lower carriage bar and sideshifter lower hooks. (Refer to step 4 Installation). Tighten lower hook capscrews to 165 Nm.

## 500-Hour

After each 500 hours of lift truck operation, in addition to the 100 hour maintenance, perform the following procedures:

- Tighten the backrest (Cascade) capscrews to 195 Nm.
- Apply chassis grease to upper bearing grease fittings and lower bearing surfaces.



## 1000-Hour

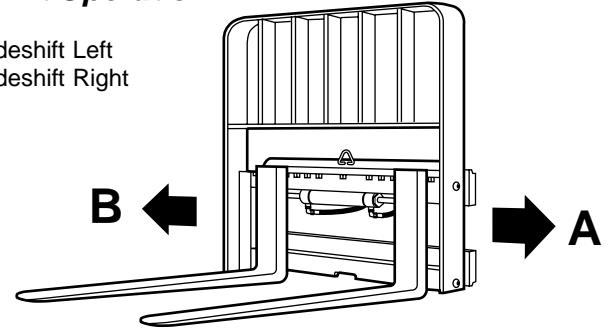
After each 1000 hours of lift truck operation, in addition to the 100 hour and 500 hour maintenance, perform the following procedures:

- Inspect upper and lower bearings for wear. See Service Manual for wear limits and replacement procedure.
- Inspect forks for wear. (Use Cascade fork bar wear gauge 209560 and fork wear calipers 686093).

# Sideshifter Operation

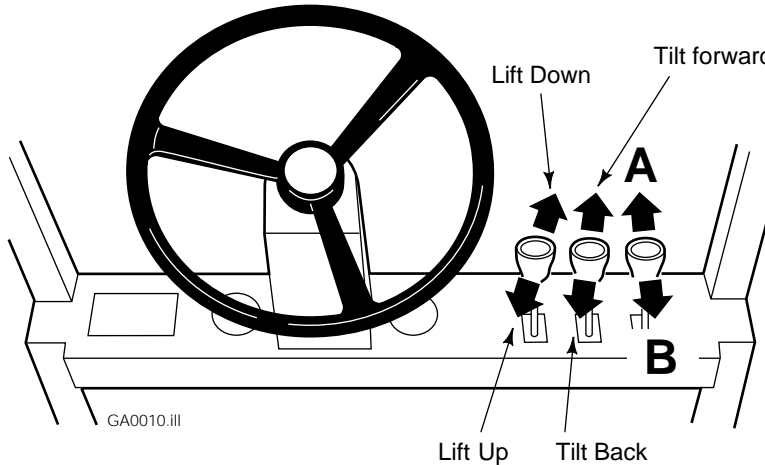
## Sideshift Operation

- A - Sideshift Left
- B - Sideshift Right



SS0160.ill

## Auxiliary Valve Functions



GA0010.ill

# ***Safe Operation and Maintenance***

## **A. General Requirement**

1. Modifications and additions which affect capacity and safe operation shall not be performed by the customer or user without manufacturers prior written approval. Capacity, operation and maintenance instruction plates, tags or decals shall be changed accordingly.
2. If the truck is equipped with front-end attachments other than factory installed attachments, the user shall request that the truck be marked to identify the attachments and show the appropriate weight of the truck and attachment combination at maximum elevation with load laterally centered.
3. The user shall see that all nameplates and markings are in place and maintained in a legible condition.

## **B. Operator Training**

1. Only trained and authorized operators shall be permitted to operate a powered industrial truck. Methods shall be devised to train operators in the safe operation of powered industrial trucks.

## **C. Truck Operations**

1. Trucks shall not be driven up to anyone standing in front of a bench or other fixed object.
2. No person shall be allowed to stand or pass under the elevated portion of any truck, whether loaded or empty.
3. Unauthorized personnel shall not be permitted to ride on powered industrial trucks. A safe place to ride shall be provided where riding of trucks is authorized.

4. The employer shall prohibit arms or legs from being placed between the uprights of the mast or outside the running lines of the truck.

5. When a powered industrial truck is left unattended, load engaging means shall be fully lowered, controls shall be neutralized, power shall be shut off and brakes set. Wheels shall be blocked if the truck is parked on an incline.

6. A powered industrial truck is unattended when the operator is 8 meters or more away from the vehicle which remains in his view, or whenever the operator leaves the vehicle and it is not in his view.

7. When the operator of an industrial truck is dismounted and within 8 meters of the truck still in his view, load engaging means shall be fully lowered, controls neutralized and the brakes set to prevent movement.

8. A safe distance shall be maintained from the edge of ramps or platforms while on any elevated dock or platform or freight car. Trucks shall not be used for opening or closing freight doors.

9. A load backrest extension shall be used whenever necessary to minimize the possibility of the load or part of it from falling rearward.

## **D. Traveling**

1. The driver shall be required to slow down and sound the horn at cross isles and other locations where vision is obstructed. If the load being carried obstructs forward view, the driver shall be required to travel with the load trailing.



2. When ascending or descending grades in excess of 10 percent, loaded trucks shall be driven with the load upgrade.
3. On all grades the load and load engaging means shall be tilted back if applicable, and raised only as far as necessary to clear the road surface.

#### **E. Loading**

1. Only stable or safely arranged loads shall be handled. Caution shall be exercised when handling off-center loads which cannot be centered.
2. Only loads within the rated capacity of the truck shall be handled.
3. The long or high (including multiple-tiered) loads which may affect capacity shall be adjusted.
4. Trucks equipped with attachments shall be operated as partially loaded trucks when not handling a load.
5. A load engaging means shall be placed under or to the load as far as possible; the mast shall be carefully tilted backward to stabilize the load.
6. Extreme care should be used when tilting the load forward or backward, particularly when high tiering. Tilting forward with load engaging means elevated shall be prohibited except to pick up a load. An elevated load shall not be tilted forward except when the load is in a deposit position over a rack or stack. When stacking or tiering, only enough backward tilt to stabilize the load shall be used.

#### **F. Operation of the Truck**

1. If at any time a powered industrial truck is found to be in need of repair, defective, or in any way unsafe, the truck shall be taken out of service until it has been restored to safe operating conditions.

#### **G. Maintenance of Industrial Trucks**

1. Any power-operated industrial truck not in safe operating condition shall be removed from service. All repairs shall be made by authorized personnel.
2. All parts of any such industrial truck requiring replacement shall be replaced only by parts equivalents as to safety with those used in the original design.
3. Industrial trucks shall not be altered so that the relative positions of the various parts are different from what they were originally received from the manufacturer, nor shall they be altered either by the addition of extra parts not provided by the manufacturer or by the elimination of any parts. Additional counter-weighting of fork trucks shall not be done unless approved by the truck manufacturer.
4. Industrial trucks shall be examined before being placed in service and shall not be placed in service if the examination shows any condition adversely affecting the safety of the vehicle. Such examinations shall be made at least daily. When industrial trucks are used on a round-the-clock basis, they shall be examined after each shift. Defects when found shall be immediately reported and corrected.

Einführung	10
Sicherheitsvorschriften	11
Tägliche Inspektion	14
Funktion des Seitenschiebers	15
Sichere Bedienung und Wartung	16



**ACHTUNG:** Die Festlegung der Tragkraft des Staplers/Anbaugerätes liegt in der Verantwortung des Stapler-Herstellers. Die Tragkraft des Staplers mit dem Anbaugerät kann geringer sein als auf dem Typenschild des Anbaugerätes vermerkt ist. Schauen Sie daher stets auf das Typenschild des Staplers.

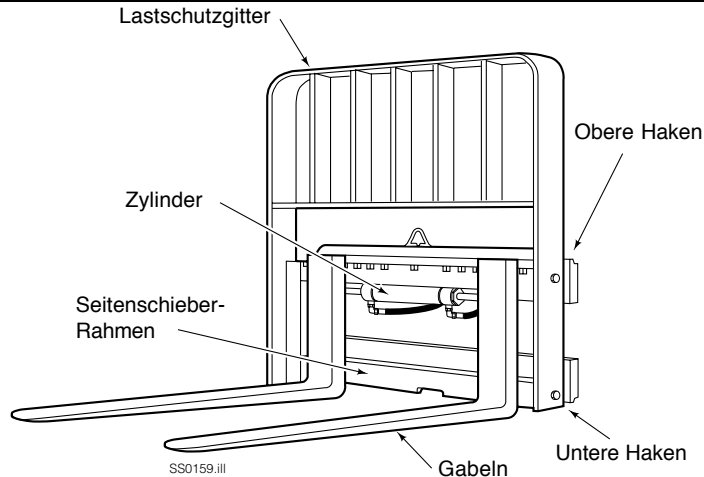
**ACHTUNG:** Arbeiten Sie nicht mit dem Anbaugerät bevor Sie dazu ausgebildet und berechtigt sind.

## Einführung

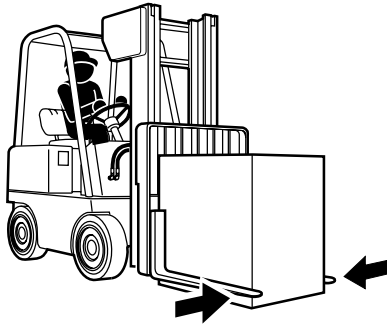
Diese Bedienungsanleitung enthält Arbeitsanweisungen für die Cascade Seitenschieber der E/F-Serie. Diese werden Bedienungsfehler und somit Beschädigungen an den Lasten vermeiden helfen.

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Anbaugerät betätigen. Stellen Sie sicher, daß Sie alle Vorschriften hinsichtlich sicherer Bedienung verstanden haben. Im Zweifelsfall fragen Sie Ihren Vorgesetzten.

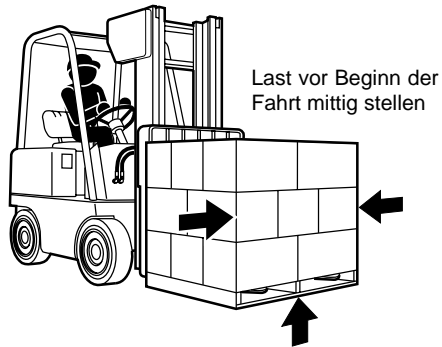
Legen Sie besonderen Wert auf Sicherheit! Die meisten Fehler entstehen durch Unachtsamkeit oder Mißbrauch. Achten Sie auf gefährliche Situationen und vermeiden Sie diese!



# Sicherheitsvorschriften

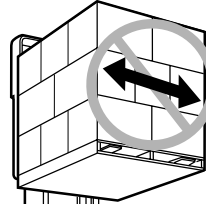


**VORSICHT:** Keine zusätzliche Ladung auf den Gabeln nehmen



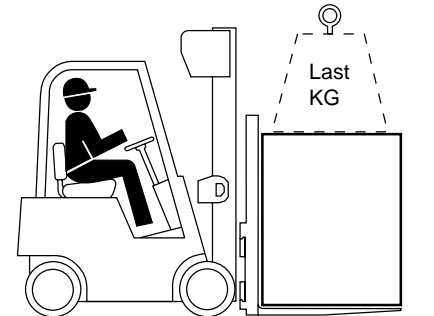
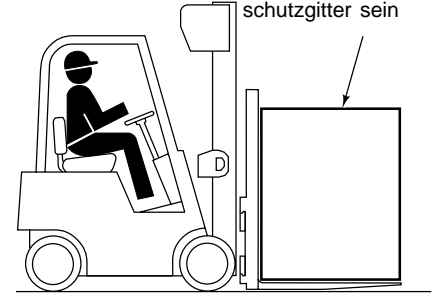
Last vor Beginn der Fahrt heben

Bei gehobener Last den Seitenschub nur wenig verschieben



Bei gehobener Last Stapler nur wenig fahren

Last sollte niedriger oder gleich als Lastschutzgitter sein



FP0017.iii

Das Gewicht der Last sollte die Tragkraft von Stapler plus Anbaugerät nicht übersteigen. (Siehe Staplertypenschild).

Die Tragkraft beider Gabeln muß größer sein als die Last. Siehe eingeschlagene Tragkraft auf Gabeln

# Sicherheitsvorschriften

Mitfahren verboten



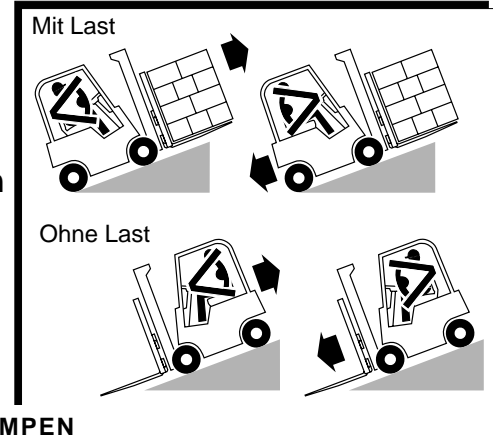
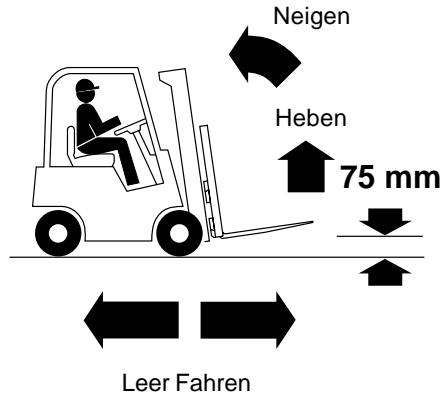
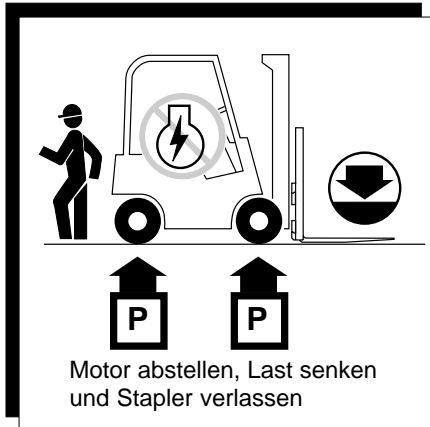
Nicht durch das Hubgerüst greifen



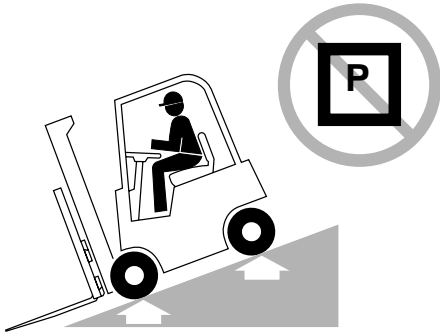
Nicht unter die Last treten



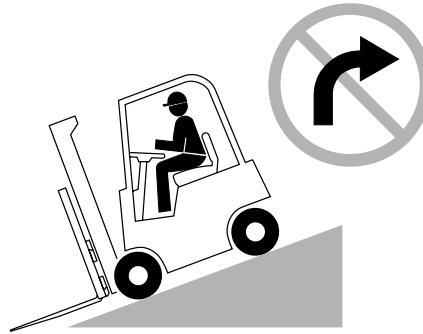
GA0047.iii



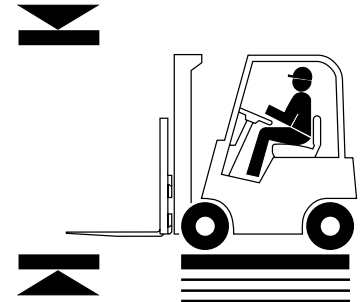
# Sicherheitsvorschriften









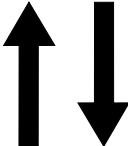


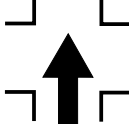
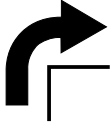
Nicht auf Rampen anhalten



Nicht auf Rampen wenden



Durchfahrthöhen beachten

VERKEHR			
 Beachte	 Personal	 Stoppschilder	
 Nasse Böden	 Bodenunebenheiten	 Gegenverkehr beachten	
			
		 Signal geben, langsam an Kreuzungen	 Signal geben, langsam an Ecken

# Inspektion und Wartung



**ACHTUNG:** Nach jeder Wartung müssen die Klammerfunktionen überprüft werden. Zuerst ohne Last, dann mit Last überprüfen um sichere Inbetriebnahme zu gewährleisten.

## Täglich

Die folgenden Sichtkontrollen sollten täglich vor Inbetriebnahme des Anbaugerätes durchgeführt werden. Melden Sie jede Störung sofort. Für Reparaturverfahren siehe Wartungshandbuch.

## Wartung nach 100 Betriebsstunden

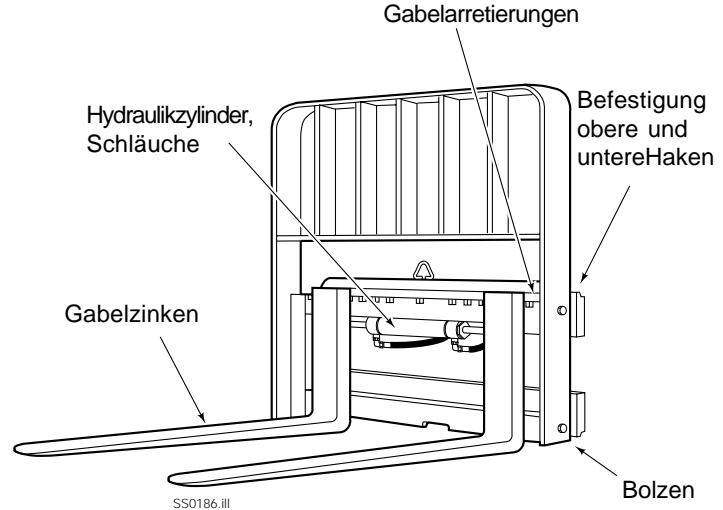
Bei jeder Wartung des Staplers oder nach 100 Betriebsstunden muß folgende Wartung durchgeführt werden:

- Lose oder fehlende Bolzen nachziehen bzw. ersetzen. Schläuche auf Beschädigungen oder Leckagen prüfen und beschädigte oder fehlende Gabelarretierungen.
- Abstand zwischen untere Montagehaken und Gabelträger prüfen (Punkt 4 Montageanleitung). Kopfschrauben an untere Haken auf 165 Nm anziehen.

## Wartung nach 500 Betriebsstunden

Zusätzlich zu der Wartung nach 100 Betriebsstunden muß nach jeweils 500 Betriebsstunden folgende Wartung durchgeführt werden:

- Lastschutzgitter-Kopfschrauben (Cascade) anziehen auf 195 Nm.
- Obere Lager Schmiernippeln einfetten und untere Lager Oberflächen einfetten.



## Wartung nach 1000 Betriebsstunden

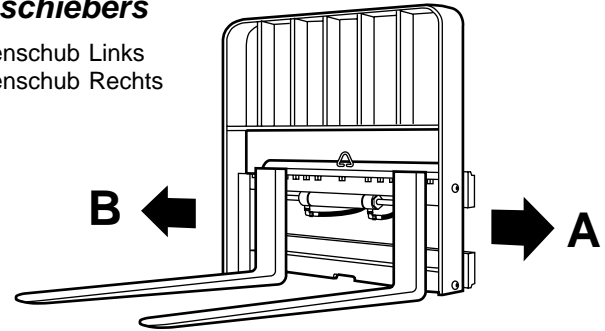
Zusätzlich zu der Wartung nach 100 und 500 Betriebsstunden muß nach jeweils 1000 Betriebsstunden folgende Wartung durchgeführt werden:

- Obere und untere Lager auf Verschleiß überprüfen. Siehe Wartungsanleitung für Verschleißlimits und Ersatz.
- Gabeln auf Verschleiß überprüfen. (Cascade Meßgeräte 209560 und 686093 verwenden).

# Funktion des Seitenschiebers

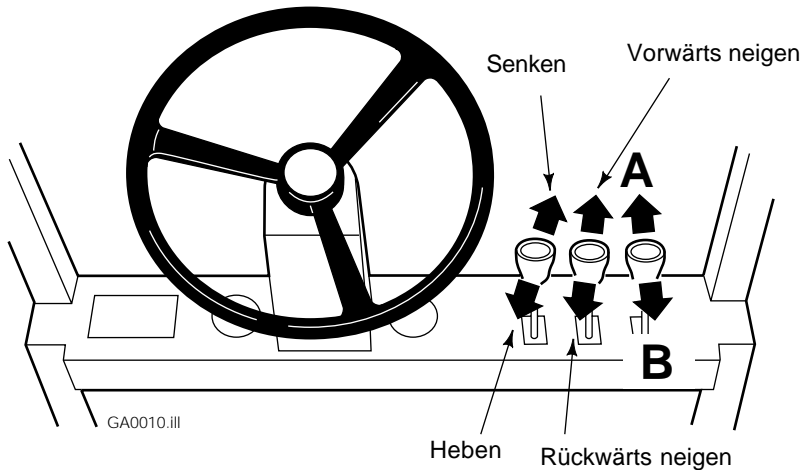
## Bedienung des Seitenschiebers

- A - Seitenschub Links
- B - Seitenschub Rechts



SS0160.III

## Steuer-Ventil Funktionen



GA0010.III

# **Sichere Bedienung und Wartung**

## **A. Allgemeines**

1. Jegliche Änderung oder Verbesserung, die die Tragkraft und die sichere Bedienung beeinflussen, dürfen nicht vom Kunden, ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers, durchgeführt werden. Die Hinweis-Aufkleber oder -Anhänger für die Tragkraft, Bedienung und Wartung müssen dann dementsprechend geändert werden.

2. Wenn der Stapler mit Anbaugeräten, außer werkseitig installierte ausgestattet ist, sollte dafür gesorgt werden, daß der Stapler entsprechend gekennzeichnet ist. Die Anbaugerätebezeichnung und das Gewicht der Stapler-/Anbaugerätekombination bei maximum Hubhöhe mit mittig geladener Last, muß auf dem Stapler vermerkt werden.

3. Der Fahrer muß dafür sorgen, daß alle Typenschilder und Markierungen vorhanden und deutlich lesbar sind.

## **B. Fahrerschulung**

1. Nur geschultes und befugtes Bedienungspersonal darf einen hydraulischen Industrie-Stapler fahren. Eine bestimmte Schulungsmethode muß festgelegt werden.

## **C. Funktionen des Staplers**

1. Der Stapler darf nicht auf Personen zugefahren werden, die vor einer Bank oder sonstiges feststehendes Objekt stehen.

2. Wenn ein Teil des Stapler hoch gehoben ist, darf niemand unter dieses Teil stehen oder gehen, unabhängig davon ob dieses geladen ist oder nicht.

3. Unbefugtes Personal darf nicht auf motorisch angetriebenen Gabelstapler mitfahren. Ein sicherer Platz sollte eingerichtet werden wenn das Mitfahren erlaubt wird.

4. Achten Sie darauf, daß Arme und Beine nicht in der Nähe des fahrenden Staplers oder zwischen den Hubgerüst-Teilen reichen.

5. Wenn der Stapler nicht gefahren wird, müssen alle Hebeln in der gesenkten bzw. neutralen Stellung stehen, die Bremsen betätigt und der Stapler ausgeschaltet sein. Falls auf einer steilen Ebene geparkt worden ist, müssen die Räder entsprechend gesichert sein.

6. Ein Stapler gilt als unbeaufsichtigt, wenn der Fahrer sich mehr als 8 Meter vom Stapler entfernt befindet oder wenn der Stapler außerhalb seines Sichtfeldes steht.

7. Wenn der Stapler innerhalb 8 Meter und im Sichtfeld des Fahrers steht, müssen alle Hebeln in der gesenkten bzw. neutralen Stellung stehen und die Bremsen angezogen sein.

8. Bewahren Sie einen Sicherheitsabstand von Rampen- oder Neigungskanten während Sie sich auf Verladerampen oder Frachtwaggons befinden. Der Stapler soll nicht zum Öffnen oder Schließen der Tore benutzt werden.

9. Setzen Sie eine Lastschutzgitterverlängerung immer dann ein damit die Last nicht nach hinten kippt.

## **D. Fahren**

1. Der Fahrer muß an Kreuzungen und Ecken mit schlechter Sicht die Geschwindigkeit verringern und die Hupe betätigen. Wenn die Last die Sicht nach vorne versperrt, muß der Fahrer die Last ziehen.



2. Wenn Erhebungen von mehr als 10% befahren werden müssen, muß die Last so befördert werden, daß sie nach oben zeigt.

3. Beim hoch- oder runter fahren müssen alle Hebel nur soweit betätigt werden, daß die Last den Boden nicht berührt.

#### **E. Beladen**

1. Nur stabile bzw. sicher beladene Lasten sollten befördert werden. Vorsicht beim Transport von Ladungen, die nicht zentriert werden können, weil ungleichmäßig beladen.

2. Transportieren Sie nur Lasten, die innerhalb der Staplertragkraft liegen.

3. Lange oder hohe (auch mehrfach gestapelte) Lasten, die die Tragkraft beeinträchtigen können, sollten umgeladen werden.

4. Stapler, die mit Anbaugeräten ausgestattet sind müssen als Stapler mit Teilladungen behandelt werden, wenn ohne Last gefahren.

5. Um die Last aufzunehmen muß das Aufnahmegerät so weit wie möglich unter der Last in Position gebracht werden, das Hubgerüst muß vorsichtig nach hinten geneigt werden um die Last zu stabilisieren.

6. Wenn die Last vorwärts oder rückwärts geneigt wird, muß dieses unter extreme Vorsicht geschehen, insbesondere bei sehr hohe Lasten. Das Vorwärts neigen bei gehobener Last ist nur erlaubt bei der Aufnahme der Last. Eine gehobene Last darf nicht vorwärts geneigt werden außer wenn die Last in Position über den Stapel zum Abladen steht. Beim Stapeln sollte nur soweit zurückgeneigt werden, damit die Last stabilisiert wird.

#### **F. Bedienung des Staplers**

1. Wenn Mängel, die eine Reparatur bedürfen, am Stapler festgestellt werden, darf das Gerät erst dann wieder gefahren werden wenn die Sicherheit wieder gewährleistet ist.

#### **G. Wartung von Industrie-Staplern**

1. Ein Stapler, der nicht sicher bedient werden kann, muß außer Betrieb gesetzt werden. Reparaturen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

2. Nur Ersatzteile, die mit den Original-Teilen identisch sind und den Sicherheitsbestimmungen entsprechen, dürfen verwendet werden.

3. Änderungen an Industrie-Stapler dürfen nicht durchgeführt werden, wenn hierbei Teile anders oder zusätzlich montiert werden oder ganz entfernt werden. Die Anbringung eines Kontergewichts; ist nur nach vorheriger Absprache mit dem Hersteller möglich.

4. Industrie-Stapler untergehen einer Inspektion vor Inbetriebnahme, wenn diese eine Sicherheitsbeeinträchtigung nachweist wird der Stapler nicht in Betrieb genommen. Diese Inspektion muß täglich erfolgen. Wenn der Stapler im Dauereinsatz ist, muß die Inspektion nach jeder Schicht erfolgen. Mängel müssen sofort gemeldet und behoben werden.

Introductie	18
Veiligheidsregels	19
Dagelijkse Inspectie	22
Sideshift Werking	23
Veilige Werking en Onderhoud	24



**WAARSCHUWING:** De berekende capaciteit van de heftruck/voorzetapparaat combinatie is de verantwoordelijkheid van de heftruck fabrikant en kan minder zijn dan staat aangegeven op de naamplaat van het voorzetapparaat. Raadpleeg de naamplaat van de heftruck.

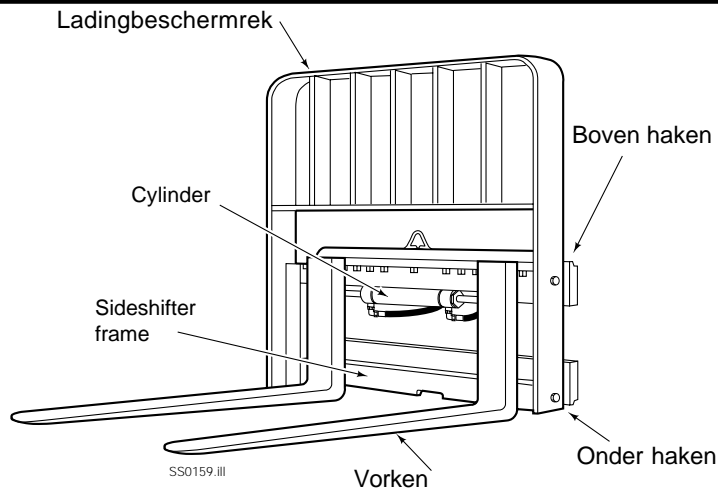
**WAARSCHUWING:** Werk uitsluitend met dit voorzetapparaat indien U een getrainde en gekwalificeerde heftruckchauffeur bent.

## Introductie

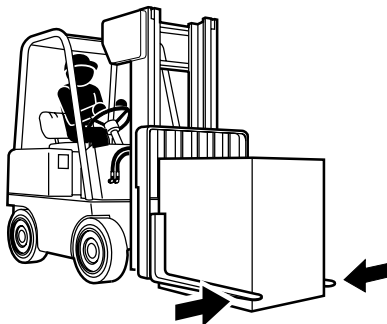
Deze handleiding behandelt het gebruik van de Cascade E/F-Serie Sideshifters. De instructies zullen U helpen om algemene fouten te voorkomen die vaak schade veroorzaken aan het voorzetapparaat of aan de te transporteren lading.

Lees deze handleiding grondig door alvorens met het voorzetapparaat te gaan werken. Overtuig U van te voren van alle werkings- en veiligheidsaspecten. Indien er nog vragen zijn of een procedure niet begrepen wordt, raadpleeg dan Uw chef.

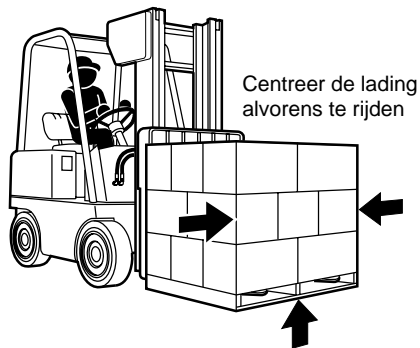
Leg de nadruk op veiligheid! De meeste ongelukken worden veroorzaakt door onvoorzichtigheid of beoordelingsfouten van de heftruckchauffeur. Let op gevaarlijke situaties en voorkom deze!



# Veiligheidsregels



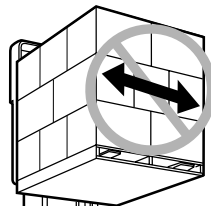
**VOORZICHTIG:** Geen zijlading op de vorken zetten.



Centreer de lading alvorens te rijden

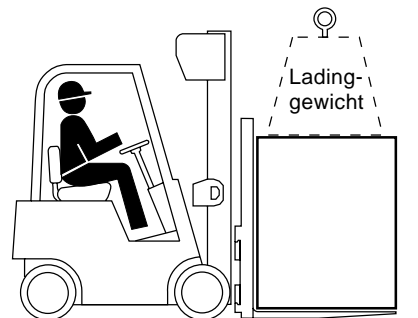
Lading heffen alvorens te rijden

Beperk het sideshiften met een geheven lading



Beperk het rijden met een geheven lading

Hoogte van de lading mag niet boven het beschermrek uitsteken



Lading gewicht mag niet boven heftruck/voorzet-apparaat combinatie uitgaan. (Zie naamplaat heftruck).

<sup>FP0017.III</sup>  
Totale vorken capaciteit dient groter te zijn dan het ladinggewicht. Zie capaciteits inslag op de vorken.

# Veiligheidsregels

Niemand mee laten rijden



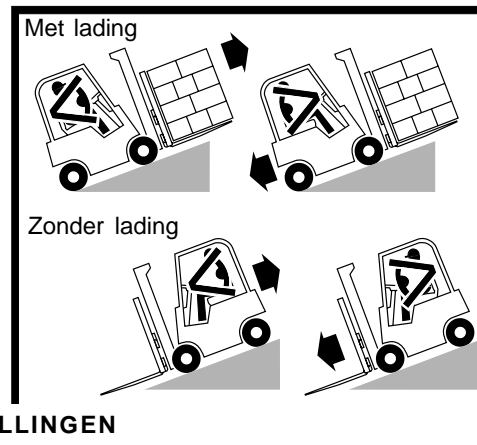
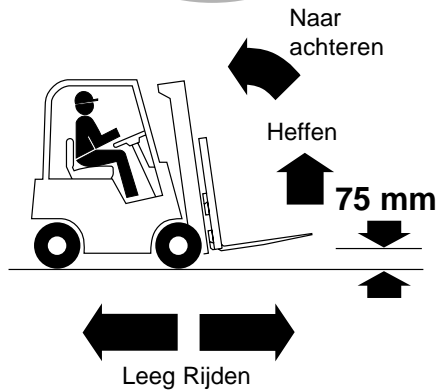
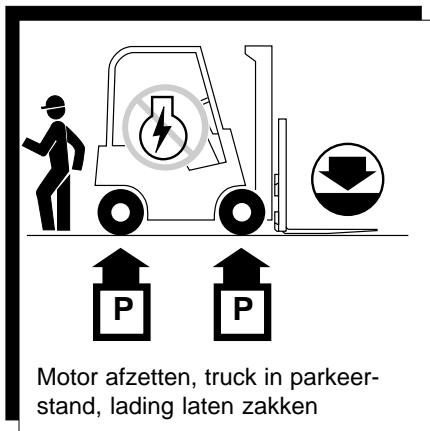
Niet door de hefmast reiken



Laat niemand onder de lading



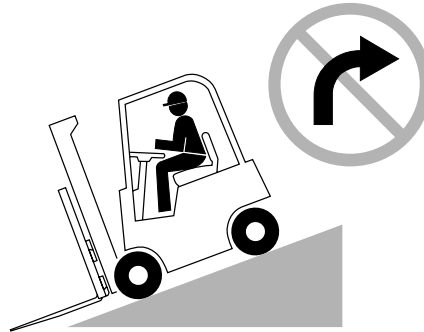
GA0047.iii



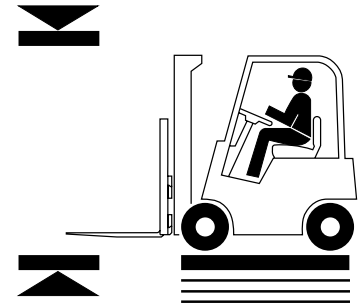
# Veiligheidsregels



Niet parkeren op een helling



Niet draaien op een helling



Let op doorgangen

<p>Kijk uit voor</p> <p>Nat wegdek</p>	<p>Personeel</p> <p>Hobbels</p>	<p>Stopborden</p> <p>Kuilen</p>	<p>Langzaam bij tegemoetkomend verkeer</p>	<p>Claxonneer, langzaam bij kruisingen</p>	<p>Claxonneer, langzaam bij hoeken</p>
--	---------------------------------	---------------------------------	--	--	--

# Inspectie en Onderhoud



**WAARSCHUWING:** Test de klem **ALTIJD** vijf maal volledig na het uitvoeren van een service procedure. Test de klem eerst zonder lading, daarna met lading om zeker te zijn dat het voorzetapparaat goed werkt voordat het ingezet wordt.

## Dagelijks

Kontroleer de aangegeven punten iedere dag. Geef eventuele problemen door aan Uw chef. Raadpleeg het service manual voor onderhoud en reparatie.

## 100-Uur Onderhoud

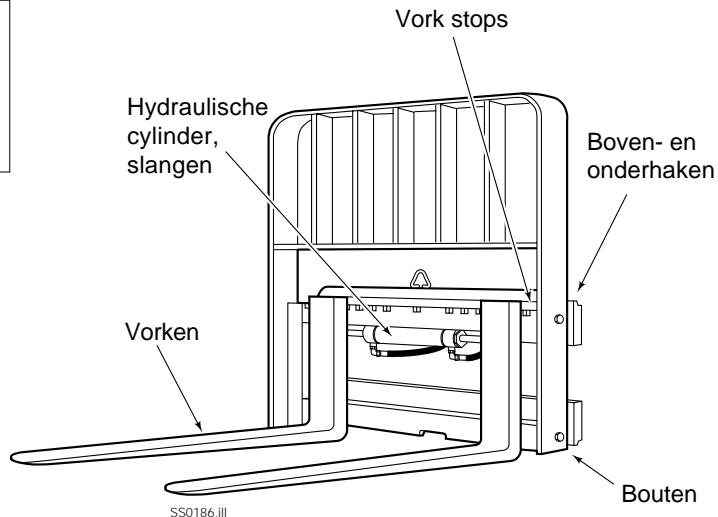
Iedere keer dat de heftruck onderhouden wordt, of iedere 100 uur werking van de truck, wat het eerst voorkomt, gelieve U de volgende onderhoudsprocedure uit te voeren:

- Controleer op losse of weggeraakte bouten, versleten of beschadigde slangen, hydraulische lekages en beschadigde vork stops.
- Controleer de speling tussen de onder montagehaken en het truckvorkenbord. (Zie punt 4 van de Installatie instructie). Draai de bouten van de onder haken aan op 165 Nm.

## 500-Uur Onderhoud

Na iedere 500 uur werking van de truck gelieve U, in aanvulling op het 100 uur onderhoud, de volgende procedures uit te voeren:

- De bouten van het ladingbeschermerk (Cascade) aandraaien op 195 Nm.
- Chassis vet aanbrengen op de vetnippels van de boven glijlagers en op het onder glijlageroppervlak.



## 1000-Uur Onderhoud

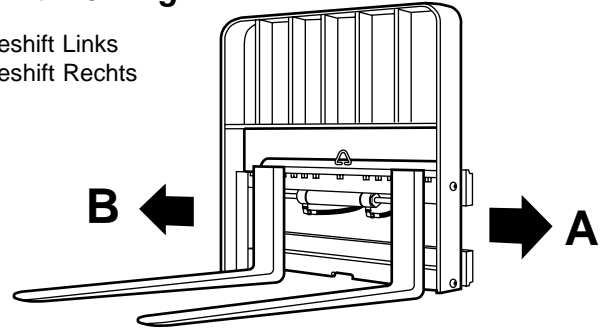
Na iedere 1000 uur werking van de truck gelieve U, in aanvulling op het 100 en 500 uur onderhoud, de volgende procedures uit te voeren:

- Boven- en onder glijlagers op slijtage controleren. Zie Service Manual voor slijtagegrens en vervangingsprocedure.
- Vorken op slijtage controleren.. (Gebruik Cascade vork plaat slijtage meter 209560 en vork slijtage kaliber 686093).

# Sideshift Werking

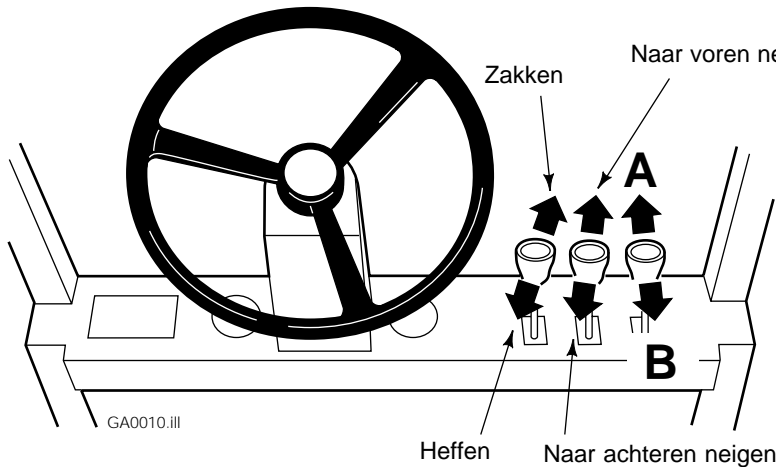
## Sideshift Werking

- A - Sideshift Links
- B - Sideshift Rechts



SS0160.iii

## Functies van het heftruckventiel



GA0010.iii

# Veilige Werking en Onderhoud

## A. Algemeen

1. Aanpassingen en toevoegingen die de capaciteit en de veilige werking beïnvloeden mogen niet door de gebruiker uitgevoerd worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de fabrikant. Waarschuwingselementen betreffende capaciteit, werking en onderhoud dienen overeenkomstig aangepast te worden.
2. Indien de heftruck met andere voorzetapparatuur is uitgerust dan fabrieks-geïnstalleerde, moet de gebruiker verzoeken om identificatie van de voorzetapparatuur op de heftruck met vermelding van het juiste gewicht van de truck/voorzetapparaat combinatie in de hoogste stand en de lading gecentreerd.
3. De gebruiker dient te zorgen voor het op de juiste plaats en leesbaar houden van alle naamplaten en waarschuwingselementen.

## B. Chauffeurstraining

1. Uitsluitend aan getrainde en gekwalificeerde chauffeurs is het toegestaan te werken met een gemotoriseerde industriële truck. Er dienen methoden ontwikkeld te worden om chauffeurs te trainen in de veilige behandeling van gemotoriseerde industriële trucks.

## C. Bediening van de heftruck

1. Trucks mogen niet in de richting van een persoon gereden worden die voor een vast object staat.
2. Niemand is het toegestaan onder het geheven gedeelte van de truck te lopen of te staan.
3. Ongeautoriseerd personeel mag niet meerijden op gemotoriseerde industriële trucks. Indien het meerijden is toegestaan dient er een veilige voorziening voor aangebracht te worden.

4. De gebruiker dient te voorkomen dat armen of benen door de hefmast worden gestoken of buiten de contouren van de heftruck komen.

5. Bij het onbeheerd laten van een gemotoriseerde industriële truck dient het ladingshefmechanisme in de laagste stand te staan, bedieningshendels in neutraal gezet, contacten afgezet en remmen aangetrokken. Indien de truck op een helling is geparkeerd dienen de wielen geblokkeerd te worden.

6. Een gemotoriseerde industriële heftruck is onbeheerd indien de chauffeur meer dan 8 meter van de truck is verwijderd, terwijl deze wel of niet in het zicht van de chauffeur blijft.

7. Indien de chauffeur nog binnen 8 meter van de truck is, dienen het ladingshefmechanisme in de laagste stand, de bedieningshendels in neutraal, en de remmen aangetrokken te zijn.

8. Er dient een veilige tussenruimte aangehouden te worden bij de randen van hellingen en laadplatformen. Heftrucks mogen niet gebruikt worden voor het openen en sluiten van vrachtdoeken.

9. Indien nodig dient er een ladingbeschermer gebruikt te worden om de mogelijkheid van het naar achteren vallen van de lading te voorkomen.

## D. Het rijden met de heftruck

1. De chauffeur is verplicht langzaam te rijden en een geluidssignaal te geven bij kruisingen en andere plaatsen waar het zicht beperkt wordt. Indien de vervoerde lading het uitzicht naar voren belemmert, dient de chauffeur met de lading naar achteren gericht te rijden.

2. Bij het oprijden of afrijden van hellingen van meer dan 10 procent, dient de beladen heftruck de helling vooruit op te rijden en achteruit af te rijden.



3. Op alle hellingen dient de lading en het ladingshefmechanisme naar achteren geneigd te zijn en alleen zover als nodig omhoog geheven om vrij van de vloer te rijden.

#### **E. Belading**

1. Uitsluitend stabiele en veilig gestapelde lading is geschikt voor transport. Er zal extra voorzichtigheid betracht moeten worden bij het transport van excentrische ladingen die niet gecentreerd kunnen worden.
2. Er dienen uitsluitend ladingen binnen de berekende capaciteit van de heftruck getransporteerd te worden.
3. De lange of hoge ladingen (inclusief meerdere lagen lading) die de capaciteit ongunstig beïnvloeden, dienen aangepast te worden.
4. Heftrucks voorzien van een voorzetapparaat dienen als gedeeltelijk beladen trucks behandeld te worden, ook zonder een lading.
5. Een ladingshefmechanisme dient zo ver mogelijk onder of naast beide zijden van de lading geplaatst te worden. De mast dient voorzichtig naar achteren geneigd te worden om de lading te stabilizeren.
6. Uiterste voorzichtigheid dient betracht te worden bij het naar voren of naar achteren neigen van de lading, in het bijzonder bij hoog gestapelde lading. Naar voren neigen met het hefmechanisme omhoog is verboden, behalve om een lading op te nemen. Een geheven lading mag niet naar voren geneigd worden behalve als deze boven een stapel of rek staat. Bij stapelen of opnemen dient er slechts zoveel naar achteren geneigd te worden om de lading te stabilizeren.

#### **F. Werking van de heftruck**

1. Indien op enig moment een gemotoriseerde industriële heftruck gerepareerd dient te worden of op andere wijze onveilig is, dient de truck buiten gebruik gesteld te worden totdat deze weer in veilige werkconditie gebracht is.

#### **G. Onderhoud van industriële heftrucks**

1. Iedere gemotoriseerde industriële heftruck die niet in veilige werkconditie is, dient buiten gebruik gesteld te worden. Alle reparaties moeten door geautoriseerd personeel uitgevoerd worden.
2. Alle te vervangen onderdelen van een dergelijke heftruck moeten door gelijke onderdelen voor wat betreft de veiligheid in het originele ontwerp vervangen worden.
3. Industriële heftrucks mogen niet zodanig aangepast worden dat de relatieve posities van de verschillende onderdelen verschillend zijn van het origineel van de fabrikant, noch mogen zij aangepast worden door toevoeging van onderdelen die niet door de fabrikant geleverd zijn, of door het verwijderen van enig onderdeel. Extra gewicht toevoegen aan het tegengewicht van de heftruck dient slechts te gebeuren na goedkeuring door de heftruck fabrikant.
4. Industriële heftrucks dienen onderzocht te worden alvorens het in gebruik nemen en dienen niet in gebruik genomen te worden indien het onderzoek een onveilig aspect aantoonst. Dergelijke onderzoeken dienen tenminste dagelijks plaats te vinden. Indien industriële heftrucks op 24 uur basis gebruikt worden, dienen zij na iedere ploegdienst onderzocht te worden. Gevonden defecten moeten onmiddellijk gerapporteerd en hersteld worden.

# FR *Table des Matières*

Introduction	26
Consignes de sécurité	27
Inspection journalière	30
Fonctionnement de l' attachement	31
Utilisation correcte et Entretien	32



**ATTENTION:** La capacité nominale de l' ensemble chariot/attachement est de la responsabilité du fabricant du chariot et peut être inférieure à celle mentionnée sur la plaque d' identification de l' attachement. Consulter la plaque d' identification du chariot.

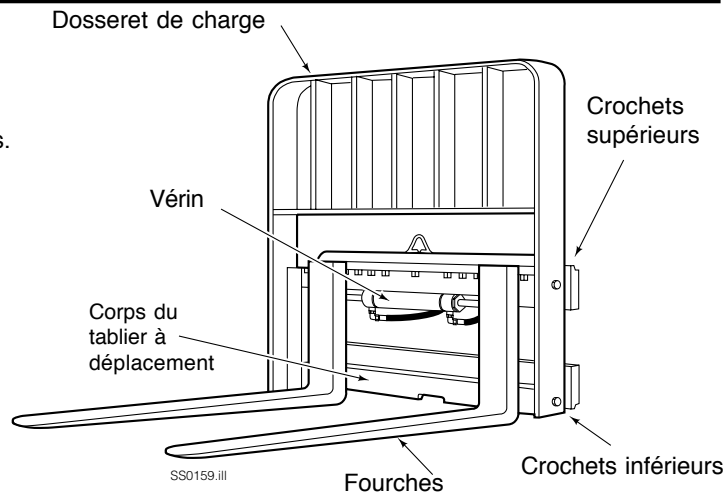
**ATTENTION:** Le cariste ne doit pas utiliser cet attachement s' il n'a pas reçu la formation voulue et l' autorisation nécessaire.

## *Introduction*

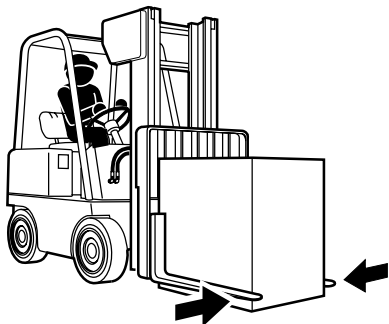
Ce guide comprend les instructions d' utilisation pour les déplacements latéraux Cascade Série E/F. Il permettra également d' éviter des erreurs courantes pouvant causer des dommages au matériel ou aux produits manutentionnés.

Lisez ce manuel avec soin avant d' utiliser l' attachement. Bien connaître et comprendre les techniques d' utilisation et les consignes de sécurité. Si vous avez des questions ou si vous ne comprenez pas une méthode quelconque, faites appel aux personnes qualifiées.

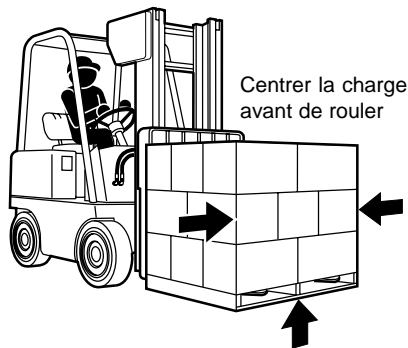
Mettez l' accent sur la sécurité! La plupart des accidents sont provoqués par le manque d' attention ou une erreur de jugement des caristes. Il est impératif d' éviter les situations dangereuses et de pouvoir y remédier.



# Consignes de Sécurité



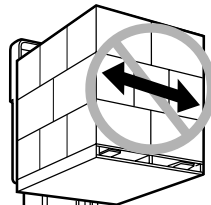
**ATTENTION:** Ne pas prendre une charge décentrée sur les fourches



Centrer la charge avant de rouler

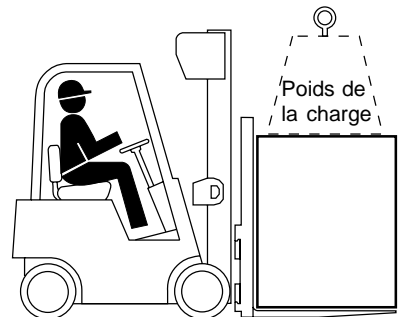
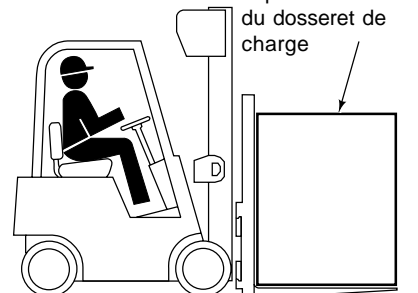
Soulever la charge avant de rouler

Limiter le déplacement latéral avec une charge en élévation



Limiter le déplacement du chariot avec une charge en élévation

Le sommet de la charge ne doit pas dépasser le haut du dossier de charge



Le poids de la charge ne doit pas être supérieur à la capacité de la combinaison chariot/attachement. (Consulter la plaque d'identification du chariot)

La capacité totale des fourches doit être supérieure au poids de la charge. Voir la capacité marquée sur les fourches.

FP0017.III

# Consignes de Sécurité

Pas de transport de personnel



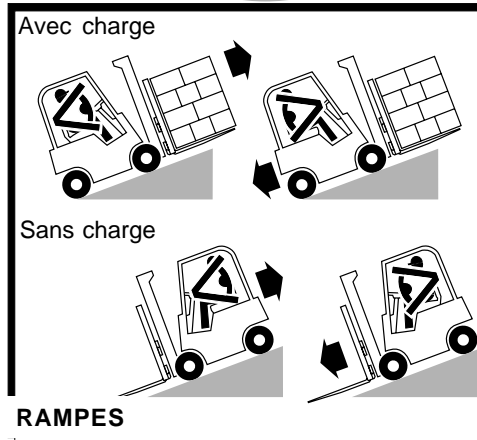
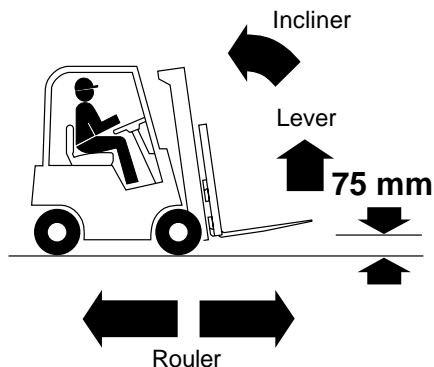
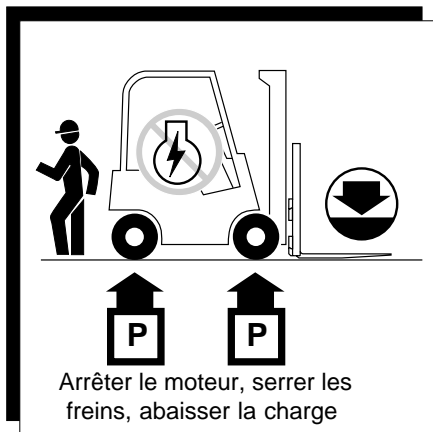
Ne pas passer les bras dans le mât



Ne pas rester sous une charge



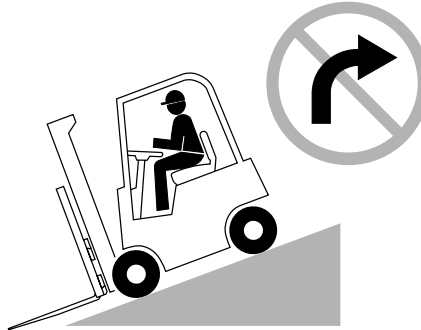
GA0047.iii



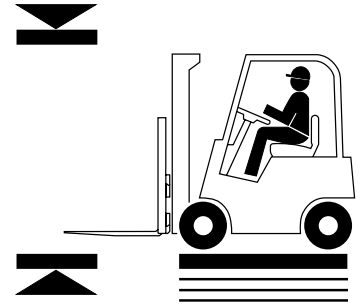
# Consignes de Sécurité










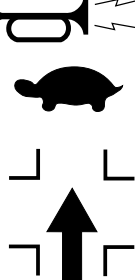
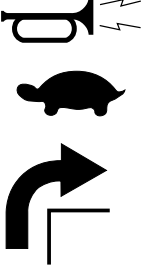
Ne pas parquer sur une rampe



Ne pas tourner sur une rampe



Surveiller les dégagements

TRAFIC		
 Observer	 Travailleurs	 Stop
 Chaussée humide	 Bosses	 Trous
 Trafic dans les deux sens: Ralentir		
 Klaxonner et ralentir aux intersections		
 Klaxonner et ralentir aux virages		

# Entretien périodique



**ATTENTION:** Après avoir terminé une procédure d'entretien, faites toujours une série de 5 cycles complets afin de tester le fonctionnement de l'accessoire. Testez d'abord celui-ci à vide, puis avec une charge afin de vous assurer qu'il fonctionne correctement avant de le remettre en service.

## Journalière

Inspectez ces points chaque jour. Rendre compte des problèmes à la personne responsable. Consultez le manuel de service pour les méthodes d'entretien et de réparation.

## Révision des 100 heures

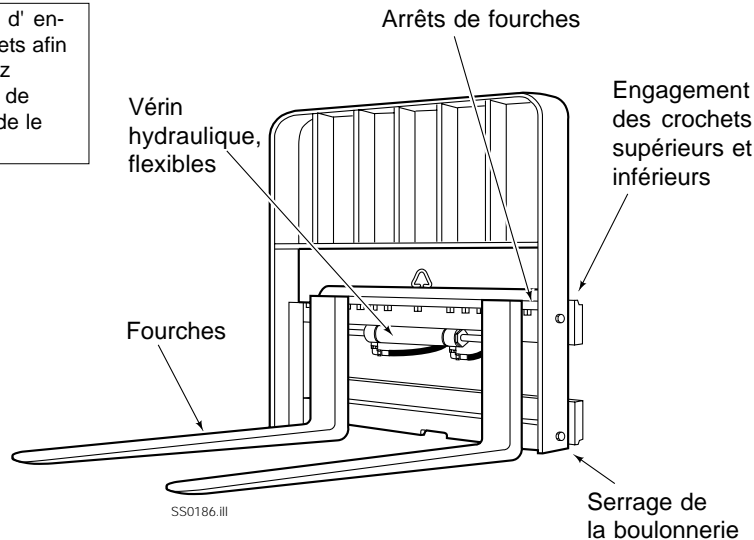
A chaque révision du chariot, ou toutes les 100 heures, le premier de ces deux facteurs intervenant, effectuez les travaux d'entretien suivants:

- Recherchez les boulons desserrés ou manquants, les flexibles usés ou abîmés, les fuites hydrauliques and damaged or missing fork stops.
- Contrôler le jeu entre la platine inférieure du tablier et les crochets inférieurs de déplacement latéral. (Réf. point 4 Installation). Serrez les vis des crochets inférieurs à 165 Nm.

## Révision des 500 heures

Après 500 heures de fonctionnement du chariot, en complément de la révision des 100 heures, faites les procédures suivantes:

- Serrez les boulons du dossier de charge (Cascade) à 195 Nm.
- Lubrifiez avec de la graisse pour châssis sur les graisseurs du patin supérieur et les superficiés des patins inférieurs.



## Révision des 1000 heures

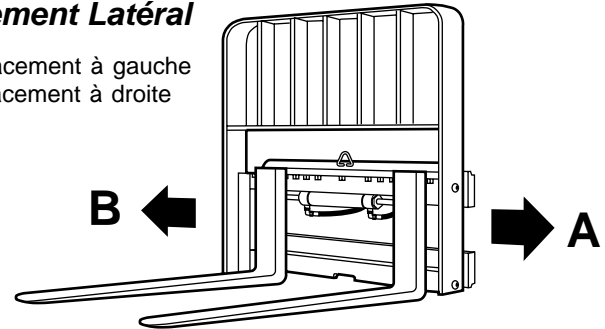
Après 1000 heures de fonctionnement du chariot, en complément de la révision des 100 heures et 500 heures, faites les procédures suivantes:

- Vérifiez l'usure des patins de frottement supérieurs et inférieurs. Voir le manuel d'entretien pour connaître les limites d'usure et la procédure de remplacement.
- Vérifiez l'usure des fourches.. (Utilisez le calibre réf. 209560 pour contrôler les barres portefourches et le calibre réf. 686093 pour contrôler l'usure des fourches.

# Fonctionnement du Déplacement Latéral

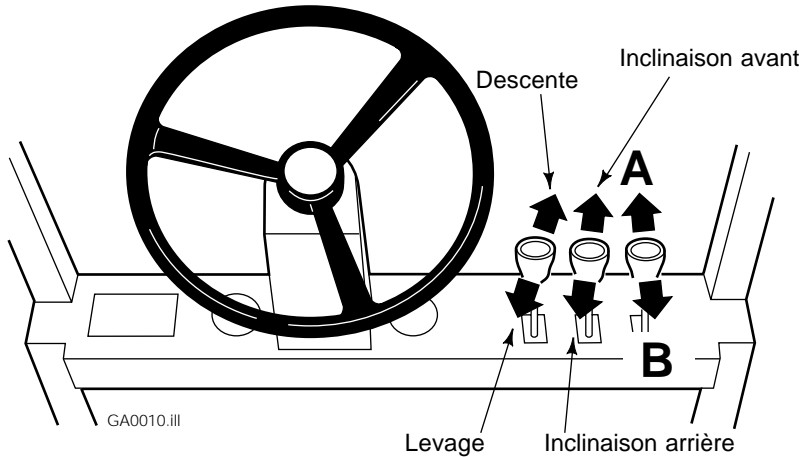
## Fonctionnement du Déplacement Latéral

- A - Déplacement à gauche
- B - Déplacement à droite



SS0160.III

## Fonctions de la Valve Auxiliaire



GA0010.III

# Utilisation Correcte et Entretien

## A. Conditions Générales

1. Les modifications ou les apports pouvant affecter la capacité et l'utilisation en toute sécurité du chariot ne doivent pas être effectuées par le client ou l'utilisateur sans avoir obtenu l'accord écrit du constructeur.
2. Si le chariot est équipé d'attache­ments frontaux autres que ceux installés en usine, l'utilisateur doit demander que le chariot porte des marques permettant d'identifier les attache­ments et indiquer le poids correct du chariot et de son attache­ment pour une hauteur de levage maxi avec une charge centrée latéralement.
3. L'utilisateur doit vérifier que toutes les plaques d'identification et les marques soient bien en place et facilement lisibles.

## B. Formation des Caristes

1. Seuls des caristes formés et autorisés peuvent utiliser les chariots automoteurs industriels. Des méthodes appropriées seront mises en oeuvre pour former les caristes à une utilisation sûre des chariots industriels.

## C. Utilisations du Chariot

1. Le chariot ne doit pas être dirigé vers quelqu'un debout devant un établi ou autre élément fixe.
2. Personne ne doit être autorisé à passer ou à rester sous la partie du chariot en élévation, avec ou sans charge.
3. Le personnel non autorisé ne doit pas être admis comme passager sur un chariot. Si le transport de passager est autorisé, une place convenable et sûre doit être réservée pour le passager.

4. L'utilisateur ne doit pas laisser les bras ou les jambes passer entre les cadres du mât ou dépasser des contours du chariot.

5. Si on doit quitter le chariot momentanément, le dispositif de levage de la charge doit être abaissé à fond, les commandes doivent être placées au neutre, le moteur arrêté et les freins appliqués. Les roues devront être calées si le chariot est parké sur une rampe.

6. Un chariot industriel est considéré hors de contrôle si son cariste se trouve à plus de 8 mètres et toujours en vue du chariot ou bien si le cariste quitte le chariot et ne le voit plus.

7. Si le cariste n'est plus sur son chariot et reste à moins de 8 mètres et toujours en vue du chariot, le dispositif de levage de la charge doit être abaissé à fond, les commandes placées au neutre et les freins appliqués pour empêcher tout mouvement.

8. Une distance de sécurité suffisante doit être conservée par rapport au bord des rampes ou des plateformes sur tous les quais ou plateaux de camion. Les chariots ne doivent pas être utilisés pour ouvrir ou fermer les portes de chargement.

9. Un dossier de charge devra être installé si besoin est pour réduire la possibilité de chutes d'objets vers l'arrière.

## D. Translation

1. Le cariste devra ralentir et klaxonner aux croisements et aux endroits où la visibilité est réduite. Si la charge transportée réduit la visibilité, le cariste devra rouler avec la charge au ras du sol.



2. Pour gravir ou descendre des rampes de plus de 10%, les chariots en charge devront rouler avec la charge orientée vers le haut de la rampe.
3. Sur toutes les rampes, la charge et le dispositif de levage doivent être inclinés en arrière quand cela est possible et n' être élevés que dans la mesure nécessaire pour passer les obstacles au sol.

## **E. Charges**

1. Seules des charges stables et bien disposées doivent être manutentionnées. Un soin particulier devra être apporté pour la manutention de charges excentrées ne pouvant pas être recentrées normalement.
2. Seules les charges correspondant à la capacité du chariot devront être manutentionnées.
3. Les charges longues ou hautes (y compris celles empilées) et pouvant affecter la capacité doivent être bien positionnées.
4. Les chariots équipés d' attachements doivent être utilisés comme des chariots partiellement chargés quand ils travaillent à vide.
5. Le dispositif de levage doit être engagé sous la charge aussi loin que possible. Le mât doit être soigneusement incliné en arrière pour stabiliser la charge.
6. Une attention particulière devra être apportée en inclinant la charge en avant ou en arrière surtout pour le gerbage à grande hauteur. L' inclinaison en avant ou en arrière avec le dispositif de levage en élévation doit être interdite sauf pour prendre une charge. Une charge en élévation ne doit pas être inclinée en avant sauf si elle se trouve en position d' être déposée sur un casier ou une pile. Pour l' empilage ou le gerbage, incliner en arrière juste assez pour stabiliser la charge.

## **F. Utilisation du Chariot**

1. Si un chariot se trouve en situation nécessitant des réparations, en état défectueux ou de toutes façons n' offrant pas de sécurité suffisante, il devra être retiré du service jusqu' à ce qu' il soit remis en condition d' utilisation en toute sécurité.

## **G. Entretien des Chariots Industriels**

1. Tout chariot automoteur en condition de sécurité insuffisante doit être retiré du service. Toutes les réparations devront être effectuées par du personnel qualifié.
2. Toutes les pièces du chariot dont le remplacement est nécessaire ne doivent être remplacées que par des pièces offrant les mêmes garanties de sécurité que celles offertes par les pièces d' origine.
3. Les chariots industriels ne doivent pas être modifiés en ce qui concerne la position des pièces par rapport à leur disposition d' origine, telles que livrées par le fabricant. Elles ne devront pas non plus être modifiées par le montage de pièces additionnelles non fournies par le fabricant ou bien par élimination de pièces existantes. L' alourdissement d' un contrepoids ne doit pas s' effectuer sans avoir obtenu l' accord du fabricant du chariot.
4. Les chariots industriels doivent être examinés avant d' être mis en service et ne devront pas être mis en service si l' examen révèle un point quelconque pouvant affecter la sécurité du chariot. Ces contrôles devront être effectués au moins chaque jour. Si des chariots sont utilisés en service continu en 3 postes de 8 heures, ils devront être contrôlés après chaque poste. Les défauts constatés devront être immédiatement signalés et réparés.

Introduzione	34
Regole di Sicurezza	35
Ispezione giornaliera	38
Operazioni dell' attrezzatura	39
Manutenzione e Sicurezza	40



**ATTENZIONE:** La portata residua carrello/attrezzatura è sotto la responsabilità del costruttore del carrello e può essere inferiore alla portata della attrezzatura. Consultate la targhetta del carrello.

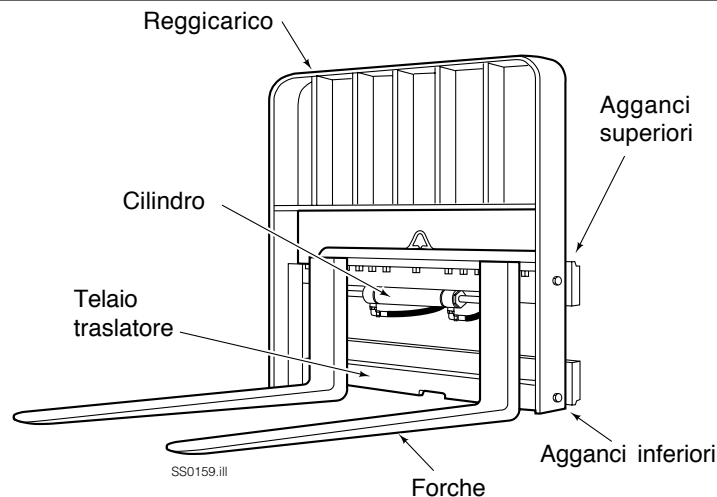
**ATTENZIONE:** Non usate questa attrezzatura se non siete autorizzati ed addestrati.

## ***Introduzione***

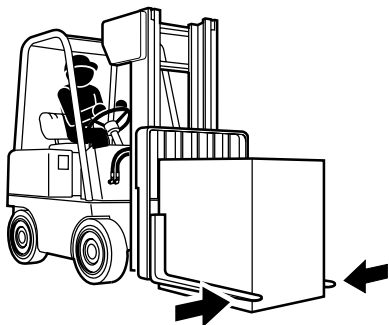
Questa guida contiene le istruzioni d' uso del Traslatore Cascade Serie E/F. Potrà aiutare ad evitare errori comuni che potrebbero danneggiare l' attrezzatura o il carico manovrato.

Leggete questo manuale prima di usare l' attrezzatura. Siate sicuri di aver capito tutte le procedure e le precauzioni. Se avete domande rivolgetevi al responsabile del servizio.

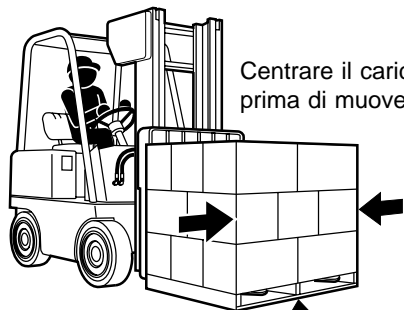
Curate la sicurezza! Molti degli incidenti sono causati da leggerezza o cattiva interpretazione. Potete accorgervi degli errori e correggerli.



# Regole di Sicurezza



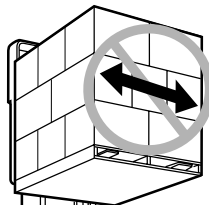
**ATTENZIONE:** Non stringere i carichi con le forche



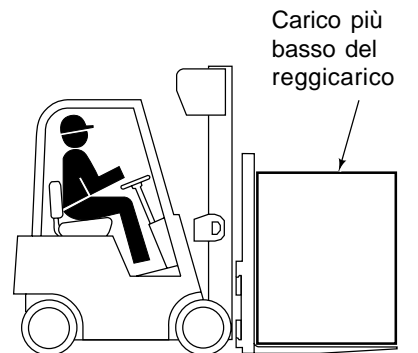
Centrare il carico prima di muoversi

Sollevarre il carico prima di muoversi

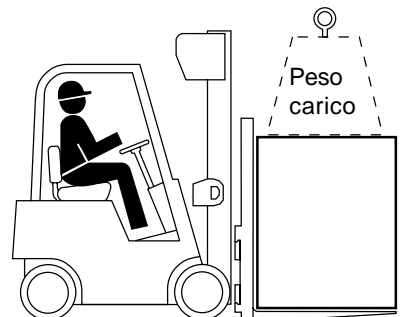
Limitare la traslazione a carico sollevato



Limitare gli spostamenti a carico sollevato



Carico più basso del reggicarico



Peso carico

Il peso del carico non deve superare la portata residua della combinazione carrello/attrezzatura. Vedi la targhetta del carrello

La portata totale delle forche deve essere maggiore del carico. Guardate la stampigliatura sulle forche

FP0017.III

# Regole di Sicurezza

No passeggeri



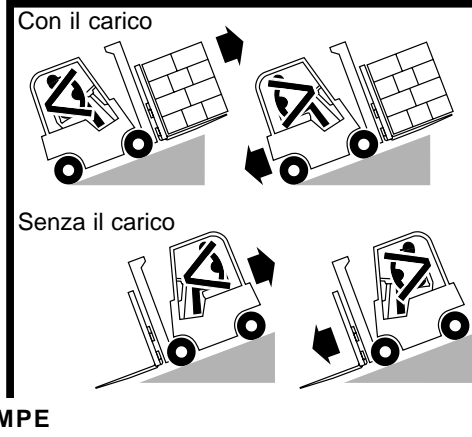
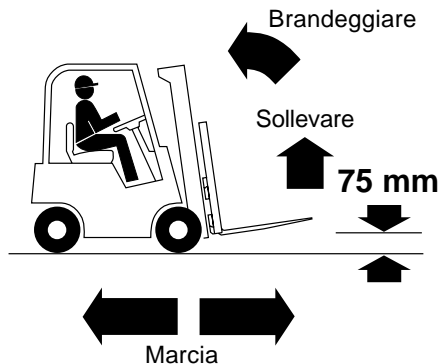
Niente attraverso il montante



Mai sotto il carico



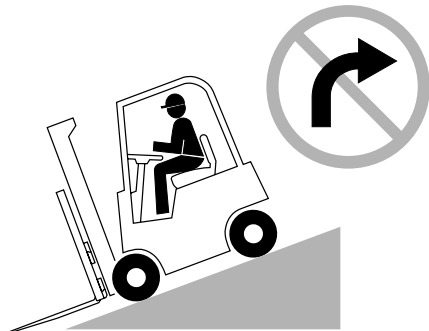
GA0047.iii



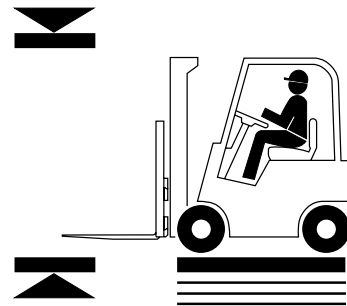
# Regole di Sicurezza







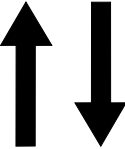


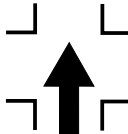


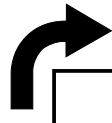



Non parcheggiare sulla rampa



Non girare sulla rampa



Attenzione gli ingombri

<b>TRAFFICO</b>					
 Osservare	 Operai	 Stops	  	    	    
 Fondi bagnati	 Dossi	 Cunette	Guidare lentamente	Suonare e rallentare agli incroci	Suonare e rallentare agli angoli

# Ispezione Giornaliera e Manutenzione



**ATTENZIONE:** Dopo aver terminato un controllo provare sempre la pinza per almeno cinque cicli completi. Prima provare a vuoto e poi con il carico per assicurarsi che operi correttamente prima di rimetterla in servizio.

## Giornaliera

Controllate ogni giorno e fate rapporto al vostro responsabile.

## Manutenzione ogni 100 ore

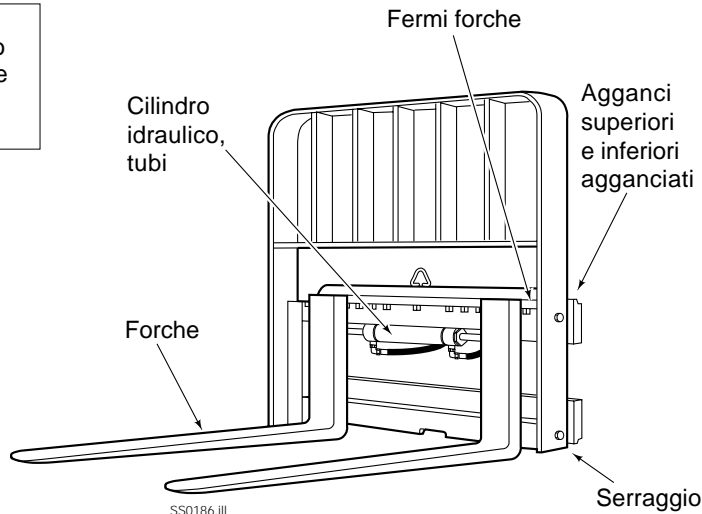
Ogni volta che il carrello viene controllato o ogni 100 ore, quello che viene per primo, eseguite i seguenti controlli:

- Controllare eventuali mancanze di bulloni, consumi o danni dei tubi, perdite dai raccordi e danni dei fermi forche.
- Controllare il gioco tra gli agganci inferiori e la piastra del carrello: (Vedere punto 4 Installazione) Serrare i dadi inferiori a 165 Nm.

## Manutenzione ogni 500 ore

Dopo 500 ore di esercizio, oltre ai controlli delle 100 ore, eseguite i seguenti controlli:

- Serrare le viti di reggicarico (Cascade) a 195 Nm.
- Ingrassare la boccola superiore e la superficie dei pattini.



## Manutenzione ogni 1000 ore

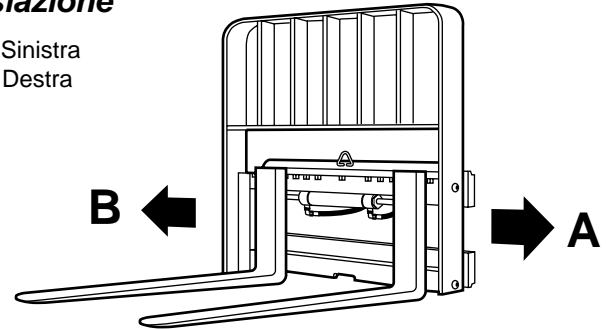
Dopo 1000 ore di esercizio, oltre ai controlli delle 100 ore e 500 ore, eseguite i seguenti controlli:

- Controllare il consumo delle boccole inferiori e superiori. Consultare il manuale d'uso e manutenzione per vedere i limiti di consumo e la procedura per sostituzione delle stesse.
- Controllare il consumo delle forche. (Usare l'indicatore di consumo Cascade rif. 209560 ed il calibro rif. 686093 per misurare l'usura della barra portaforche).

# Operazioni del Traslatore

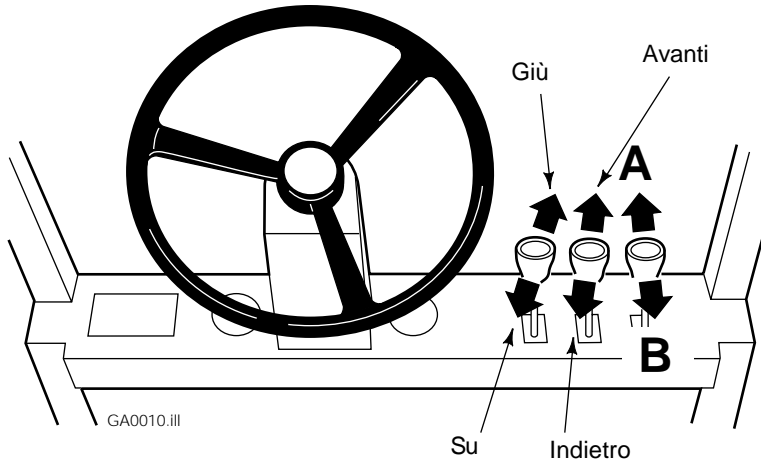
## Traslazione

- A - Sinistra
- B - Destra



SS0160.III

## Distributore del Carrello



GA0010.III

## **Manutenzione e Sicurezza**

### **A. Requisiti Generali**

1. Non possono venire apportate modifiche, da parte del rivenditore o dell' utilizzatore, che interessino la sicurezza o la portata senza una preventiva autorizzazione scritta del costruttore. In questo caso le diciture applicate sulla pinza, targhette o adesivi, devono essere modificate di conseguenza.
2. Se il carrello è equipaggiato con attrezzature frontali non all' origine, l' utilizzatore deve richiedere al costruttore del carrello che lo stesso venga targhettato per riconoscere le attrezzature e per mostrare la portata residua della combinazione carrello/attrezzatura con carico centrato e alla massima elevazione.
3. L' utilizzatore deve provvedere affinché tutte le targhette siano applicate e mantenute leggibili.

### **B. Operatori**

1. Sono autorizzati all' uso dei carrelli elevatori solo gli operatori adeguatamente istruiti e certificati. È compito della Società utilizzatrice provvedere a quanto sopra.

### **C. Condizioni Operative**

1. I carrelli non devono essere guidati in direzione di persone ferme di fronte ad ostacoli od oggetti fissi.
2. Nessuno è autorizzato a passare o stazionare al di sotto di una porzione sollevata di un carrello, sia carico che scarico.

3. È vietato trasportare altre persone; nel caso ciò fosse permesso (es. commissionatori) vi deve essere un luogo apposito per la salita.
4. È proibito passare braccia o gambe attraverso il montante o sporgersi lateralmente.
5. Quando il carrello è incustodito il montante deve essere completamente abbassato, le leva in posizione neutrale, il motore spento o disattivo e il freno di parcheggio azionato. Se parcheggiato su di una rampa le ruote devono essere bloccate.
6. Un carrello deve considerarsi incustodito quando l' operatore si trovi ad almeno 8 metri di distanza se il carrello rimane visibile, oppure quando il carrello, indipendentemente dalla distanza, scompare dalla sua vista.
7. Anche quando il guidatore si trovi a meno di 8 metri dal carrello, devono essere applicate le disposizioni del punto 5.
8. Bisogna mantenere una distanza di sicurezza dal bordo delle rampe o piattaforme sopraelevate. Non bisogna usare il carrello per chiudere le porte.
9. È necessario installare un reggicarico quando vi è la possibilità che il carico o parte di esso possa cadere all' indietro.



## D. Spostamenti

1. Il guidatore deve rallentare e suonare agli incroci o quando non vi sia visibilità sufficiente. Se il carico ostruisce la visuale bisogna guidare in retromarcia.
2. Quando la pendenza è maggiore del 10%, il carico deve essere sollevato.
3. Sia il carico che l' attrezzatura devono essere sollevati quanto basta per evitare il contatto con il suolo.

## E. Carico

1. Devono essere manipolati solo i carichi stabili; particolare attenzione deve essere rivolta ai carichi che non possono essere centrati.
2. Manovrare solo carichi entro la portata residua del carrello.
3. Bisogna prestare la massima attenzione ai carichi molto alti o lunghi che potrebbero influenzare la portata del carrello.
4. I carrelli dotati di attrezzature devono essere considerati come se fossero parzialmente manovrando dei carichi.
5. Nel caso vengano utilizzate attrezzature il carico deve essere preso il più profondamente possibile ed il montante brandeggiato indietro.

6. Deve essere prestata la massima attenzione durante il brandeggio. È proibito brandeggiare in avanti con il montante sollevato tranne che per prendere il carico. È proibito brandeggiare in avanti un carico sollevato ad eccezione di quando lo stesso deve essere depositato. In questo caso ridurre il brandeggio al minimo.

## F. Operatività

1. Ogni volta che un carrello necessita di riparazioni o venga riconosciuto insicuro, deve essere posto fuori servizio fino al suo completo ripristino.

## G. Manutenzione

1. Ogni carrello elevatore non in perfette condizioni deve essere tolto dal servizio e riparato da personale autorizzato.
2. Ogni ricambio impiegato deve essere equivalente per sicurezza a quello originale.
3. Il carrello non può essere modificato da come era in origine, neppure cambiando di posto, aggiungendo o togliendo particolari. La contrappesatura supplementare è vietata senza l' approvazione del costruttore.
4. I carrelli devono essere esaminati prima della messa in servizio, che non deve avvenire se viene riscontrata la non perfetta sicurezza del mezzo. Il controllo deve essere giornaliero o alla fine di ogni turno di lavoro. I difetti riscontrati devono essere riparati immediatamente.

Introducción	42
Normas de seguridad	43
Inspección diaria	46
Operación del desplazador	47
Mantenimiento y funcionamiento seguros	48



**AVISO:** La capacidad nominal de la combinación carretilla/accesorio está determinada por el fabricante de la carretilla y puede ser inferior al valor impreso en la placa del constructor del accesorio. Consulte la placa de la carretilla.

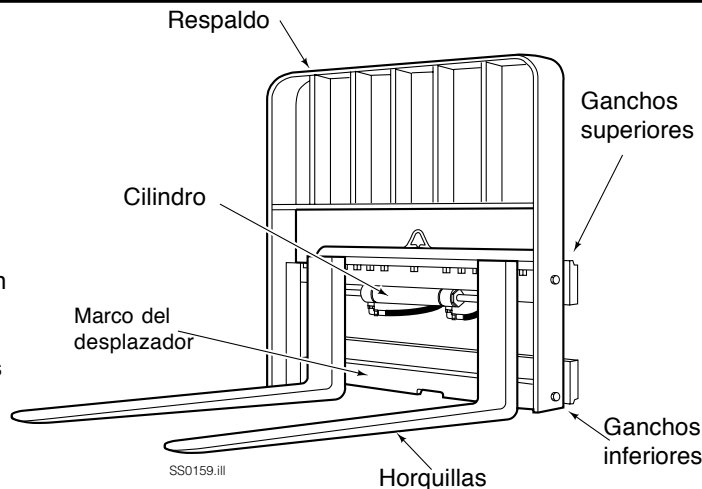
**AVISO:** No utilice este accesorio a no ser que sea un operador de carretillas elevadoras instruido y autorizado.

## **Introducción**

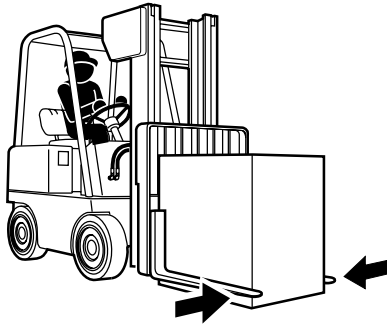
Esta guía contiene instrucciones operativas para desplazadores de Cascade serie E/F. Ayudará a evitar los errores comunes que frecuentemente proporcionan daños al equipo o a las cargas a manipular.

Estudie este manual con la mayor atención antes de poner en marcha el accesorio. Asegúrese que entiende todos los procedimientos operativos y las precauciones de seguridad. Consulte a su capataz sobre cualquier duda relacionada con el procedimiento operativo.

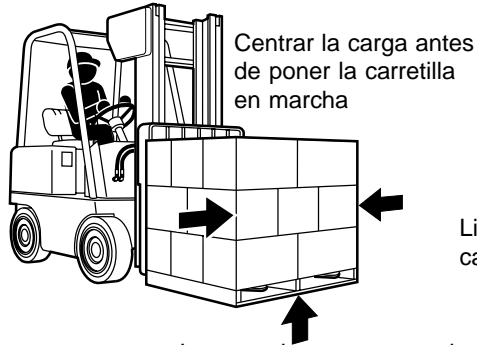
Ponga de relieve la seguridad! La mayoría de los accidentes radican en el descuido y o en el juicio equivocado, Vd. debe observar situaciones peligrosas y rectificarlas.



# Normas de Seguridad



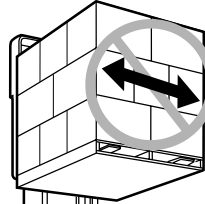
**ATENCIÓN:** No situar las horquillas por el lado de la carga



Centrar la carga antes de poner la carretilla en marcha

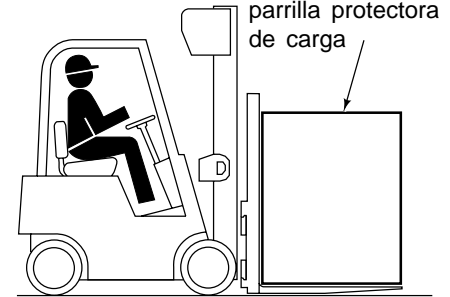
Levantar la carga antes de poner la carretilla en marcha

Limite el desplazamiento lateral con cargas elevadas



Limite los movimientos de la carretilla con cargas elevadas

La altura de la carga ha de ser inferior o igual a la altura de la



El peso de la carga no debe ser superior a la capacidad de la combinación carretilla/accesorio (Consulte la placa de la carretilla)

La capacidad de las horquillas debe ser superior al peso de la carga. Véase la placa de capacidad en las horquillas

FPQ017\_III

# Normas de Seguridad

Prohibido pasajeros



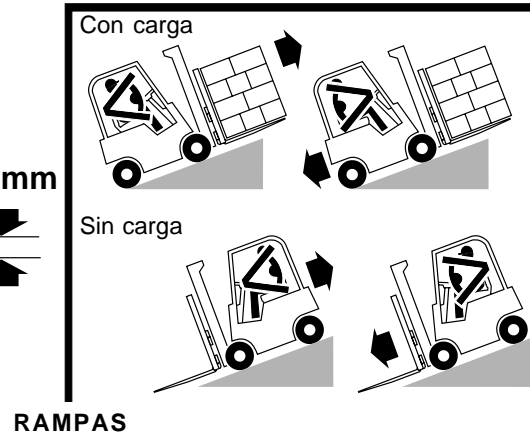
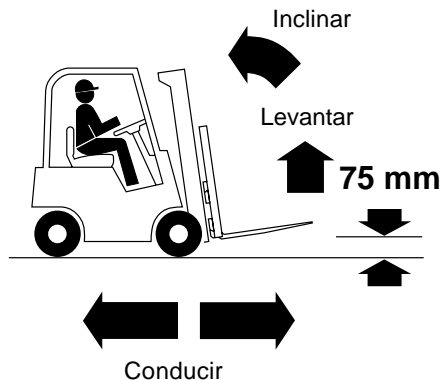
No coja nunca nada a través del mástil



Prohibido permanecer debajo de cargas



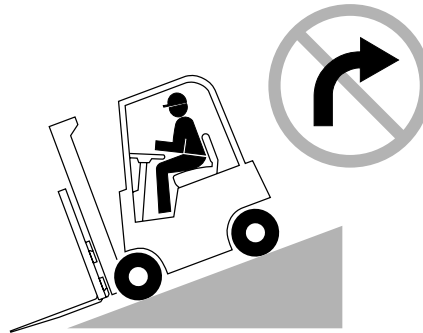
GA0047.iii



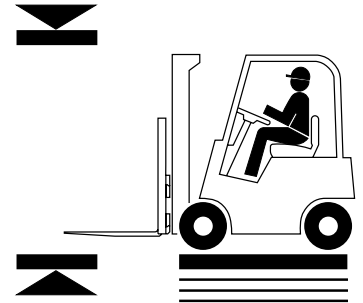
# Normas de Seguridad



Prohibido aparcar sobre rampas



Prohibido girar sobre rampas



Observar el espacio libre

TRÁFICO			
 Observar	 Trabajadores	 STOP	
 Suelos mojados	 Firme Irregular	 Reducir la velocidad por tráfico en dos direcciones	 Sonar la bocina al acercarse, lentamente a intersecciones
			 Hacer sonar la bocina, tome las esquinas lentamente

# Inspección Diaria y Mantenimiento



**ADVERTENCIA:** Después de realizar cualquier operación de servicio, probar siempre la pinza efectuando cinco ciclos completos. Primero probarla en vacío y a continuación en carga, para asegurarse de que el accesorio funciona correctamente antes de trabajar de nuevo con él.

## Diariamente

Efectuar diariamente las siguientes comprobaciones visuales. En el caso de encontrar anomalías, comúnicuelo a su encargado. Consulte el manual postventa sobre los procedimientos de reparación.

## Mantenimiento a las 100 horas

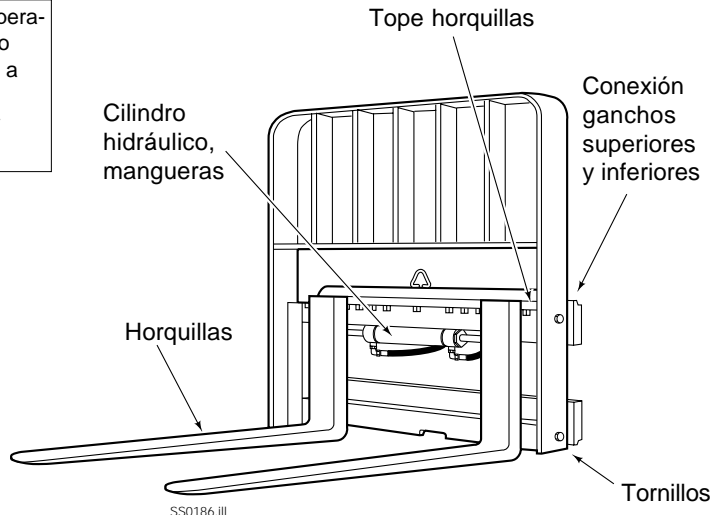
Cada vez que se efectúe una revisión de servicio o cada 100 horas de funcionamiento de la carretilla, lo que antes se cumplía, realizar las siguientes operaciones de mantenimiento:

- Comprobar si faltan tornillos o hay algo flojo, si las mangueras están desgastadas o dañadas, si hay fugas hidráulicas y topes de horquillas dañados.
- Comprobar la holgura entre los ganchos de montaje inferiores y la barra del tablero de la carretilla. (Ver paso 4 Instalación). Apretar los tornillos de los ganchos a 165 Nm.

## Mantenimiento a las 500 horas

Cada 500 horas de funcionamiento de la carretilla, además del mantenimiento de las 100 horas realizar las siguientes operaciones:

- Apretar los tornillos del respaldo (Cascade) a 195 Nm.
- Aplicar graso de chasis en los patines superiores e inferiores.



## Mantenimiento a las 1000 horas

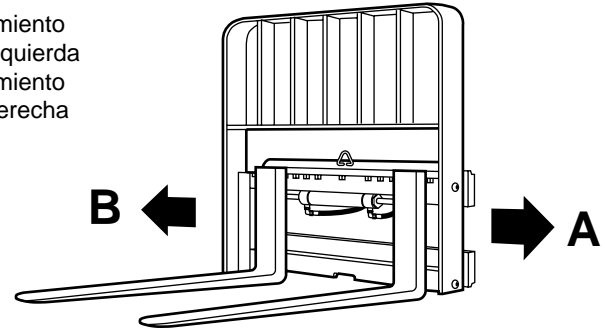
Cada 1000 horas de funcionamiento de la carretilla, además del mantenimiento de las 100 y 500 horas realizar las siguientes operaciones:

- Inspeccionar los patines superiores e inferiores para comprobar el desgaste. Ver los manuales de servicio para límites de desgaste y procedimientos de sustitución.
- Inspeccionar desgaste de los horquillas. (Utilizar galga de desgaste de portahorquilla Cascade ref. 209560 y calibre desgaste de horquillas 686093).

# Operación del Desplazador

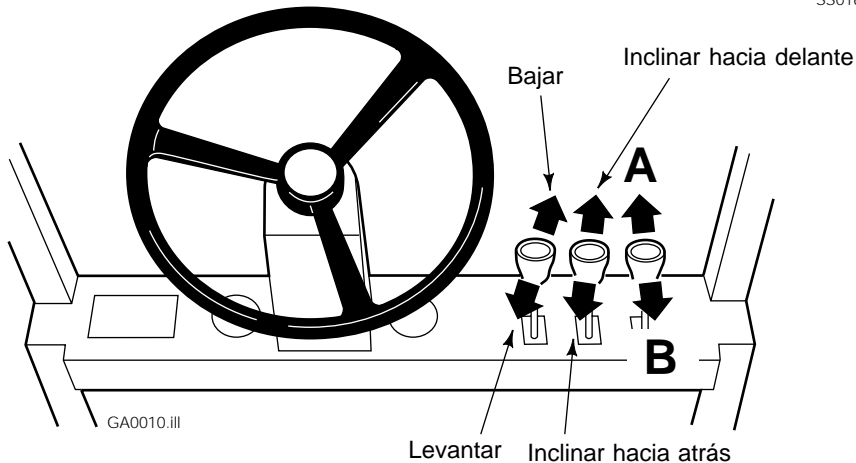
## Operación del Desplazador

- A - Desplazamiento hacia la izquierda
- B - Desplazamiento hacia la derecha



SS0160.III

## Funciones de la Válvula de la Carretilla



GA0010.III

## **Mantenimiento y Funcionamiento Seguros**

### **A. Requisito General**

1. La modificación o adición de cualquier elemento susceptible de afectar la capacidad de la carretilla o al funcionamiento seguro de la misma, sólo podrán llevarse a cabo con el consentimiento previo por escrito de los fabricantes. En caso de modificación se sustituirán también las calcomanías, etiquetas o placas de instrucciones de mantenimiento, manejo y capacidad que corresponda.

2. Si la carretilla va a ir provista de equipos de trabajo delanteros distintos de los montados en fábrica, el usuario deberá solicitar que se marque la máquina indicando la presencia de dichos equipos, así como el peso correcto de la combinación de éstos y la carretilla en el punto de máxima elevación y con la carga centrada lateralmente.

3. El usuario deberá comprobar que todas las marcas y placas de características estén colocadas en su sitio y sean perfectamente legibles.

### **B. Adiestramiento del Operador**

1. Sólo se permitirá el manejo de carretillas elevadoras industriales autopropulsadas a operadores debidamente adiestrados y autorizados. Por lo tanto, deberán establecerse métodos adecuados de entrenamiento de los mismos en el manejo seguro de este tipo de vehículos.

### **C. Manejo de la Carretilla**

1. No se dirigirá la carretilla hacia ninguna persona situada delante de un banco u otro objeto fijo.

2. No se permitirá la permanencia o el paso de ninguna persona por debajo de la parte elevada de una carretilla, tanto si está cargado como no.

3. No se permitirá subir a la carretilla al personal que no esté autorizado para ello. En el caso de que se autorice la

subida y transporte de personal, se dispondrá en el vehículo un lugar seguro con ese objeto.

4. El empresario deberá prohibir la introducción de piernas o brazos entre los montantes del mástil o su colocación fuera de las líneas de marcha de la carretilla.

5. Cuando se vaya a dejar desatendida una carretilla elevadora industrial autopropulsada, bajar totalmente la horquilla u otro medio de manipulación de cargas, colocar los mandos en punto muerto, quitar el contacto y aplicar los frenos. En caso de dejarla aparcada en pendiente, se deberán calzar las ruedas.

6. Una carretilla elevadora industrial autopropulsada está desatendida cuando el operador se encuentra a 8 metros o más del vehículo, con éste a la vista o siempre que la abandone y pierda contacto visual con el mismo.

7. Siempre que el operador abandone la carretilla y se encuentre a 8 metros o menos de la misma, con ésta dentro de su campo visual, deberá bajar completamente las horquillas u otro medio de manipulación de la carga, colocar los mandos en punto muerto y aplicar los frenos para evitar cualquier movimiento.

8. Se mantendrá una distancia de seguridad al borde de las rampas o plataformas, cuando se permanezca en un muelle o plataforma elevada o dentro de un vehículo de transporte. No se utilizará la carretilla para abrir o cerrar las puertas de carga.

9. Cuando sea necesario, se utilizará un suplemento de apoyo de la carga a fin de minimizar el riesgo de que ésta o parte de la misma caiga hacia atrás.

### **D. Durante la Marcha**

1. El conductor deberá reducir la velocidad de marcha y hacer sonar la bocina en los cruces de pasillos y otros lugares de poca visibilidad. Si la carga que se está transportando restringe la visión del conductor hacia delante, éste deberá circular invirtiendo la marcha de la carretilla (marcha atrás)



2. Al subir o bajar pendientes de más de 10 por ciento con la carretilla cargada, ésta se conducirá con la carga en posición de subida.

3. En todas las pendientes, la carga y el medio de manipulación de la misma se mantendrán inclinados hacia atrás, si es posible, y elevados tan solo lo necesario para que no entren en contacto con el suelo.

### **E. Carga**

1. Sólo se manipularán cargas dispuestas de forma estable y segura. Se deberán observar las debidas precauciones cuando se manejen cargas descentradas que no puedan centrarse.

2. Sólo se manipularán cargas que se encuentren dentro de la capacidad nominal de la carretilla elevadora.

3. Se deberán ajustar aquellas cargas que por su longitud o altura (incluyendo las cargas dispuestas en varias hileras) puedan afectar a la capacidad de la carretilla elevadora.

4. Cuando no estén manipulando cargas, las carretillas elevadoras provistas de equipos de trabajo se manejarán como carretillas parcialmente cargadas.

5. El sistema de manipulación de carga se deberá introducir todo lo posible hacia la carga y el mástil se inclinará con precaución hacia atrás para estabilizar la carga.

6. Se procederá con las máximas precauciones al inclinar la carga hacia delante o hacia atrás, sobre todo cuando ésta se encuentre dispuesta en hileras altas. Deberá estar prohibido inclinar el mástil hacia delante teniendo elevada la horquilla u otro medio de manipulación de carga, excepto para recoger una carga. No se deberá inclinar hacia delante ninguna carga estando elevada, a menos que sea para depositarla sobre una pila o una estantería. Al depositar cargas en pilas o en hileras, sólo se deberá inclinar el mástil hacia atrás lo necesario para estabilizar la carga.

### **F. Manejo de la Carretilla Elevadora**

1. Si en algún momento se descubre que la carretilla necesita una reparación, está defectuosa o no ofrece la debida seguridad por cualquier motivo, se la deberá retirar del servicio hasta que vuelva a estar en condiciones de funcionar con la debida seguridad.

### **G. Mantenimiento de las Carretillas Elevadoras**

1. Cualquier carretilla elevadora industrial autopropulsada que no se encuentre en condiciones de funcionamiento seguras deberá ser puesta fuera de servicio. Todas las reparaciones deberán ser realizadas por personal autorizado.

2. Siempre que haya que sustituir cualquier pieza de una carretilla elevadora, la sustitución deberá realizarse por piezas equivalentes, en cuanto a seguridad, a las utilizadas en el diseño original.

3. Las carretillas elevadoras no deberán sufrir modificaciones que alteren las posiciones de las distintas piezas con respecto a las que ocupaban cuando se recibieron originalmente del fabricante. Tampoco deberán eliminarse piezas originales. No se colocará ningún contrapeso adicional en la carretilla a menos que lo autorice el fabricante de la máquina.

4. Se deberá realizar un examen de las carretillas elevadoras antes de su puesta en servicio y ésta no se llevará a cabo si dicho examen revela la existencia de cualquier condición adversa que pueda afectar a la seguridad del vehículo. Estos exámenes se realizarán una vez al día como mínimo. Cuando las carretillas elevadoras estén en servicio las 24 horas, tales exámenes se efectuarán después de cada turno. En caso de encontrar algún defecto, se dará parte del mismo inmediatamente, procediéndose a su rápida corrección.

**European Headquarters and Branches**  
**Hauptsitz und Niederlassungen in Europa**  
**Hoofdkantoor en Vestigingen in Europa**

**Siège Principal et Représentations en Europe**  
**Sede Centrale Europea ed Filiale**  
**Sede y Filiales Europeas**

**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



Part No. 793494-R1\_EU6