

MANUALE UTENTE

Serie F *Traslatore*

SOMMARIO

	Pagina
INTRODUZIONE	
Definizioni speciali	1
USO	
Norme di sicurezza	2
Carrelli elevatori industriali	2
Movimentazione dei carichi	3
Utilizzo del traslatore	3
Utilizzo sicuro e manutenzione	4
Carrelli industriali e attrezzature	4
REQUISITI DEL CARRELLO	5
ALIMENTAZIONE IDRAULICA	5
INSTALLAZIONE	6
MANUTENZIONE PERIODICA	
Manutenzione quotidiana, dopo 1000 e dopo 2000 ore di funzionamento	9
RICAMBI	
Ricambi consigliati	10
Pubblicazioni	10

Istruzioni originali

Numero 219941-R14 IT



cascade[®]
corporation

Cascade è un marchio registrato di Cascade Corporation

INTRODUZIONE

Questo manuale d'uso si riferisce ai traslatori Serie F di Cascade.

Include una guida per l'operatore, istruzioni di installazione e le parti di ricambio raccomandate.

IMPORTANTE: tutti i tubi flessibili e i raccordi svasati dei traslatori serie F sono conformi alle norme JIC, con tenuta frontale opzionale.

NOTA: tutte le specifiche sono espresse in unità metriche, quando applicabili. Tutti i ganci e i dispositivi di fissaggio presentano una tolleranza di serraggio di $\pm 10\%$ rispetto al valore indicato.

Definizioni speciali

I punti che richiedono attenzione sono evidenziati in maniera specifica nel presente manuale. Prima di procedere con le operazioni, leggere attentamente tutte le parti contrassegnate con l'indicazione AVVERTENZA o ATTENZIONE. Le sezioni precedute dall'indicazione IMPORTANTE o NOTA contengono informazioni aggiuntive di particolare rilevanza o in grado di agevolare lo svolgimento delle operazioni.



AVVERTENZA – Il testo preceduto da questa indicazione contiene informazioni sulle misure da adottare per prevenire possibili **lesioni personali**. Le AVVERTENZE sono sempre racchiuse in un riquadro.

ATTENZIONE – Il testo preceduto da questa indicazione contiene informazioni sulle misure da adottare per prevenire il danneggiamento della macchina.

IMPORTANTE – Il testo preceduto da questa indicazione contiene informazioni di particolare rilevanza.

NOTA – Il testo preceduto da questa indicazione contiene informazioni utili che possono agevolare il lavoro.



AVVERTENZA: la portata nominale della combinazione carrello/attrezzatura è stabilita dal costruttore originale del carrello e può essere inferiore a quella indicata sulla targhetta dati dell'attrezzatura. Consultare la targhetta del carrello.

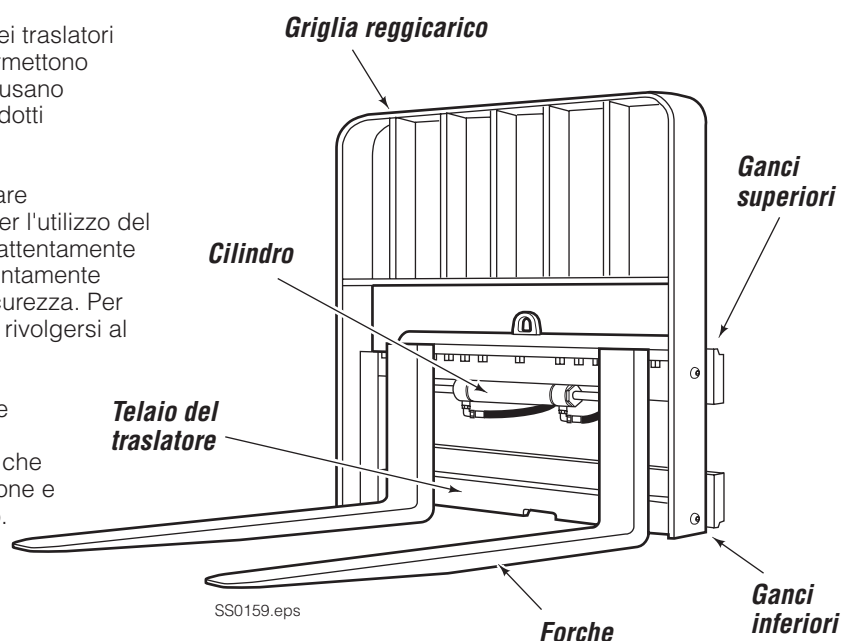
AVVERTENZA: questa attrezzatura può essere utilizzata solo da conducenti di carrelli elevatori qualificati e autorizzati.

USO

Questa sezione contiene le istruzioni d'uso dei traslatori Serie F di Cascade. Le indicazioni fornite permettono di evitare alcuni errori comuni che spesso causano il danneggiamento dell'attrezzatura o dei prodotti movimentati.

Queste informazioni hanno lo scopo di illustrare all'operatore i metodi più sicuri ed efficienti per l'utilizzo del traslatore. Si raccomanda perciò di leggerle attentamente prima di utilizzare l'attrezzatura. Leggere attentamente tutte le procedure operative e le misure di sicurezza. Per eventuali domande o richieste di chiarimenti, rivolgersi al proprio responsabile.

La sicurezza è importante! La maggior parte degli incidenti è causata da negligenza o da errori di valutazione dell'operatore. Verificare che l'attrezzatura sia in buono stato di manutenzione e correggere le eventuali condizioni di pericolo.



Norme di sicurezza – Carrelli elevatori industriali

Vietato trasportare passeggeri



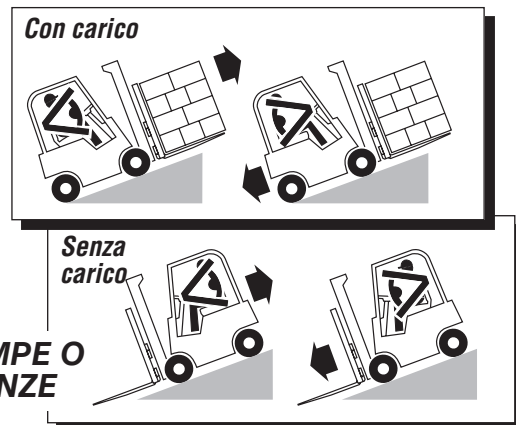
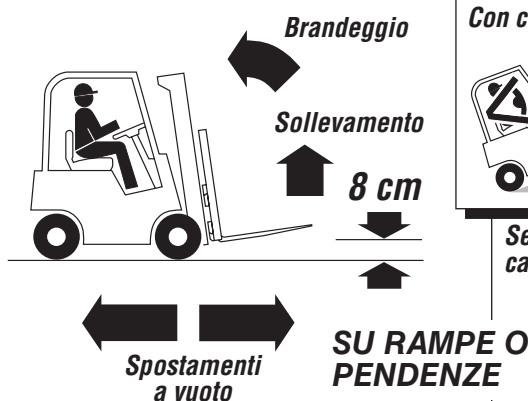
Vietato sporgersi oltre il montante



Vietato sostare sotto il carico

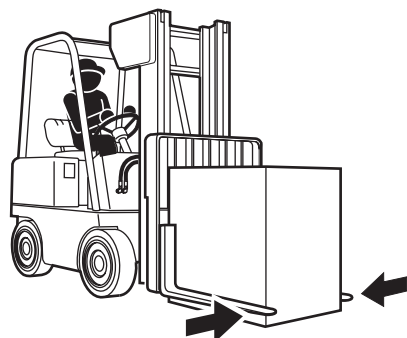


GA0047.eps



GA0048.eps

CIRCOLAZIONE											
<i>Osservare</i>	<i>Operatori</i>	<i>Segnaletica di arresto</i>	<i>Rallentare sui tratti a doppio senso di circolazione</i>	<i>Suonare il clacson, rallentare agli incroci</i>	<i>Suonare il clacson, rallentare agli incroci</i>	<i>Suonare il clacson, rallentare agli incroci</i>	<i>Suonare il clacson, rallentare in curva</i>	<i>Suonare il clacson, rallentare in curva</i>	<i>Suonare il clacson, rallentare in curva</i>	<i>Suonare il clacson, rallentare in curva</i>	<i>Suonare il clacson, rallentare in curva</i>
<i>Pavimentazioni bagnate</i>	<i>Dossi</i>	<i>Cunette</i>									

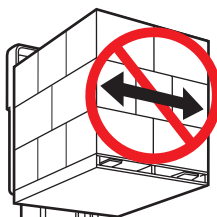


ATTENZIONE: non posizionare i carichi lateralmente alle forche.

Limitare il brandeggio del montante con il carico sollevato.



Limitare la traslazione con il carico sollevato.



Centrare il carico prima di sollevarlo e di muovere il carrello.

Sollevare il carico prima di traslarlo.

Limitare gli spostamenti del carrello elevatore con il carico sollevato.



La sommità del carico non dovrebbe estendersi sopra la griglia reggicarico.



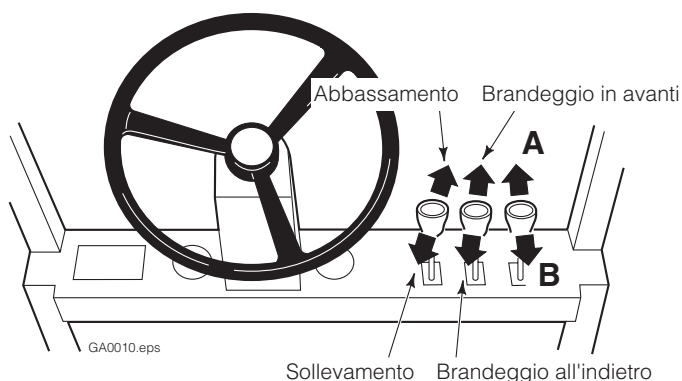
FP2383.eps

Il peso del carico non deve superare la portata della combinazione carrello/attrezzatura (vedere la targhetta dati del carrello elevatore).

La portata totale delle forche (sinistra + destra) deve essere superiore al peso del carico. Controllare la portata indicata sulle forche.

Utilizzo del traslatore

FUNZIONI DELLE VALVOLE AUSILIARIE

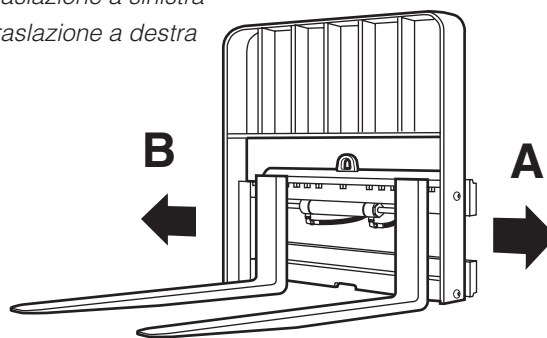


GA0010.eps

Sollevamento Brandeggio all'indietro

TRASLAZIONE LATERALE

- A Traslazione a sinistra
- B Traslazione a destra



SS0160.eps



AVVERTENZA: le modalità di attivazione dei comandi del carrello e delle funzioni delle attrezzature illustrate in questo manuale sono conformi alle prassi stabilite dalla norma ISO 3691. La mancata osservanza di tali prassi può essere causa di lesioni gravi o danni alle attrezzature. I costruttori originali, i rivenditori e gli utilizzatori finali devono rilevare e correggere eventuali scostamenti da tali prassi a garanzia della sicurezza di funzionamento.

UTILIZZO SICURO E MANUTENZIONE

Carrelli industriali e attrezzature



AVVERTENZA: durante l'uso e la manutenzione di carrelli industriali provvisti di attrezzature, è necessario prestare particolare attenzione alle informazioni contenute nei seguenti paragrafi. È importante acquisire familiarità con le informazioni relative all'utilizzo del carrello e delle attrezzature. **Per le informazioni complete sull'utilizzo, chiedere al proprio datore di lavoro.**

Indicazioni generali

Le modifiche e le aggiunte che influiscono sulla portata e sulla sicurezza d'uso non devono essere eseguite dal cliente o dall'operatore senza previa approvazione scritta del costruttore. Le targhette e le etichette di vario tipo riportanti i dati di portata e le istruzioni per l'uso e la manutenzione devono essere modificate di conseguenza.

Se il carrello è dotato di attrezzature frontali diverse da quelli installate in fabbrica, l'operatore deve richiedere che sul carrello vengano applicate le opportune marcature indicanti la corretta tipologia di attrezzatura e la portata corretta del gruppo carrello/attrezzatura in posizione di massima elevazione e con il carico centrato lateralmente.

L'operatore deve controllare che tutte le targhette e le marcature siano presenti, leggibili e in buone condizioni.

Protezioni di sicurezza

Se il tipo di carico comporta un pericolo, l'operatore deve dotare i carrelli a forche di un'estensione verticale della griglia reggicarico in conformità alle disposizioni seguenti.

Tutti i nuovi carrelli industriali motorizzati che sono stati acquistati e utilizzati dopo il 15 febbraio 1972 devono soddisfare i requisiti di progettazione e costruzione dei carrelli industriali motorizzati definiti nella norma ANSI B56.1 "American National Standard for Powered Industrial Trucks", parte II, con la sola esclusione dei veicoli principalmente destinati al movimento terra e al trasporto su strada.

Formazione dell'operatore

L'uso dei carrelli industriali motorizzati deve essere consentito esclusivamente a operatori preparati e autorizzati. Devono essere determinati adeguati metodi di formazione degli operatori per l'uso sicuro di carrelli industriali motorizzati.

Manovra del carrello

Non manovrare il carrello in prossimità di persone che sostano davanti a bancali o altri oggetti fissi.

Non consentire a persone di sostare o transitare sotto la parte sollevata del carrello, sia esso carico o scarico.

Non consentire a personale non autorizzato di guidare carrelli industriali motorizzati. La guida e il transito dei carrelli devono essere consentiti esclusivamente all'interno di apposite aree sicure.

È responsabilità del datore di lavoro adottare tutte le misure di sicurezza atte a evitare che vengano infilate braccia o gambe tra i profili del montante o tra tubazioni e condutture che corrono lungo le superfici esterne del carrello.

Quando il carrello industriale motorizzato viene lasciato incustodito, è necessario abbassare al suolo tutti i dispositivi e gli attrezzi di trasporto e aggancio del carico, disattivare i comandi, spegnere il motore del carrello e inserire i freni. Le ruote devono essere bloccate se il carrello viene parcheggiato su una superficie inclinata.

Con la definizione "carrello industriale motorizzato incustodito" si intende un carrello privo di operatore a bordo, con operatore situato a una distanza maggiore di 7 metri dal veicolo che rimane a vista, oppure con l'operatore a una distanza tale da non avere più in vista il carrello.

Quando l'operatore di un carrello industriale è a terra e dista non più di 7 metri dal carrello che è sempre a vista, i mezzi di aggancio del carico devono essere completamente abbassati, i comandi in folle e i freni inseriti onde impedire il movimento del carrello.

Deve essere mantenuta una distanza di sicurezza dal bordo di rampe e piattaforme mentre il carrello si trova su banchine o zone di carico elevate, piattaforme o carri merci. I carrelli non devono essere utilizzati per aprire o chiudere i portelli dei carri.

Utilizzare una prolunga per griglia reggicarico tutte le volte che occorre ridurre al minimo la possibilità di caduta all'indietro del carico o di una sua parte.

Marcia e trasferimenti

Il conducente deve rallentare e suonare il clacson all'incrocio di corsie e in altri punti in cui la visione è ostruita. Se il carico

trasportato ostacola la visibilità anteriore, il conducente deve guidare in retromarcia.

Durante la salita o la discesa su tratti con pendenze maggiori del 10%, il carrello deve essere guidato con il carico posizionato a monte.

Durante la percorrenza di qualunque tratto in pendenza, il carico e i dispositivi di ritenuta del carico devono essere inclinati all'indietro con la funzione di brandeggio, se possibile, e tenuti sollevati quanto basta per consentire il trasferimento.

Caricamento

Devono essere movimentati solo carichi stabili o disposti in modo sicuro. Prestare particolare attenzione nella movimentazione di carichi fuori asse che non possono essere centrati.

Devono essere movimentati solo carichi il cui peso rientra nella portata nominale del carrello.

I carichi lunghi o alti (inclusi quelli disposti a strati o impilati) che possono influire sulla portata devono essere modificati in modo tale da rispettare i valori di portata specificati.

I carrelli equipaggiati con attrezzature o accessori specifici devono essere condotti come carrelli parzialmente carichi, anche quando non movimentano alcun carico.

Al di sotto del carico, in posizione più arretrata possibile, deve essere posizionato un dispositivo di ritenuta del carico; inoltre il montante deve essere regolato in posizione completamente inclinata all'indietro per stabilizzare il carico.

Deve essere prestata estrema attenzione quando si brandeggia il carico in avanti o all'indietro, in particolare quando il carico è stratificato. Quando i dispositivi di ritenuta del carico sono sollevati è vietato effettuare operazioni di brandeggio in avanti, fatta eccezione per i casi in cui tali manovre sono richieste per il prelievo di un carico. Sono vietate le manovre di brandeggio in avanti del carico quando questo è sollevato, fatta eccezione per i casi in cui il carico è in posizione di deposito su uno scaffale o su una pila. Durante le operazioni di impilamento o stoccaggio su più strati, è necessario limitare le manovre di brandeggio all'indietro allo stretto necessario richiesto per stabilizzare il carico.

Manovra del carrello

Non appena si riscontrano difetti, guasti o altri problemi che mettono a rischio la sicurezza del carrello industriale motorizzato, il carrello deve essere messo fuori servizio fino a quando non vengono ripristinate le condizioni di sicurezza necessarie al suo corretto funzionamento.

Manutenzione dei carrelli industriali

Tutti i carrelli industriali motorizzati che non sono in buona efficienza o non garantiscono un utilizzo sicuro devono essere rimossi dal servizio. Tutte le riparazioni devono essere eseguite da personale autorizzato.

Tutti i componenti del carrello industriale che richiedono la sostituzione devono essere sostituiti utilizzando ricambi che garantiscano un livello di sicurezza equivalente a quello dei componenti originali.

I carrelli industriali non devono essere modificati in modo tale che le posizioni relative delle varie parti differiscano dalle posizioni originali delle stesse al momento della consegna da parte del costruttore, né devono essere modificati mediante l'aggiunta di componenti supplementari non forniti dal costruttore o mediante l'eliminazione di qualsiasi parte. È vietato aggiungere contrappesi supplementari ai carrelli a forche, fatta eccezione per i casi in cui tali componenti sono espressamente approvati dal costruttore del carrello.

È necessario ispezionare i carrelli industriali prima di metterli in servizio, astenendosi dal metterli in servizio qualora si rilevi una qualsiasi condizione in grado di comprometterne la sicurezza. Tali ispezioni devono essere eseguite almeno una volta al giorno. Quando i carrelli industriali vengono utilizzati a ciclo continuo per 24 ore al giorno, l'ispezione deve essere eseguita al termine di ogni turno di lavoro. Gli eventuali difetti riscontrati devono essere immediatamente notificati e corretti.

REQUISITI DEL CARRELLO

Taratura di pressione del carrello

Ganci inferiori in ferro e pattini compositi	Pattini superiori e inferiori in bronzo	
140 bar	180 bar	Consigliata
240 bar	240 bar	Massima

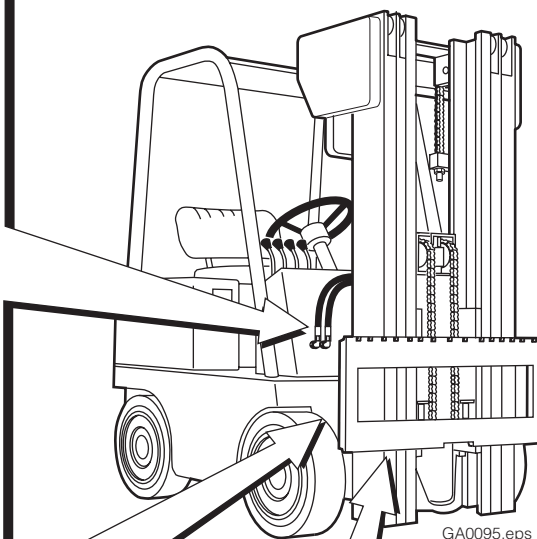
Portata idraulica del carrello ^①

	Min. ^②	Consigliata	Max. ^③
55F, 65F	4 l/min	7,5 l/min	11 l/min
100F, 120F, 150F, 165F	4 l/min	15 l/min	19 l/min

① I traslatori Serie F di Cascade sono compatibili con l'olio idraulico a base di petrolio SAE 10W in conformità alla specifica militare MIL-0-5606 o MIL-0-2104B. Si sconsiglia l'uso di fluidi sintetici o a base acquosa. Se è richiesto l'uso di un fluido idraulico resistente al fuoco, è necessario utilizzare dispositivi di tenuta adatti. Contattare Cascade.

② Un flusso inferiore a quello consigliato può rallentare la velocità di traslazione.

③ Una portata superiore al valore massimo può causare surriscaldamento, ridotte prestazioni del sistema e minore durata del sistema idraulico.



GA0095.eps

Dimensione della piastra portaforche di aggancio del carrello (A) ISO

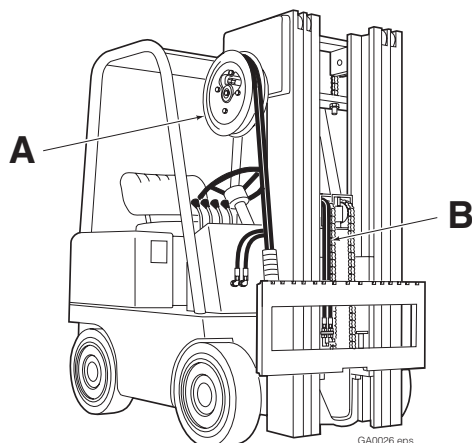
	Minima	Massima
Classe II	380,0 mm	381,0 mm
Classe III	474,5 mm	476,0 mm
Classe IV	595,5 mm	597,0 mm

GA0028.eps

Piastra portaforche – Pulire e ispezionare le barre della piastra portaforche. Verificare che le barre siano parallele e che le estremità siano allineate. Livellare le eventuali protuberanze di saldatura che possano interferire con i pattini inferiori del traslatore. Riparare le tacche danneggiate.

ALIMENTAZIONE IDRAULICA

Il traslatore richiederà una delle configurazioni dell'alimentazione idraulica illustrate sotto. Tutti i tubi e i raccordi devono essere almeno n. 4 con diametro interno minimo di 5 mm. Consultare il manuale *Cascade Hose & Cable Reel Selection Guide*, codice 212199 per scegliere l'avvolgitubo corretto per il montante e il carrello.



GA0026.eps

A Gruppo avvolgitubo a 2 entrate idrauliche THINLINE™ DS

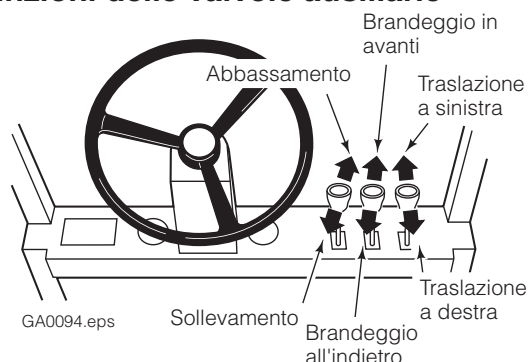
OPPURE

B Gruppo avvolgitubo singolo interno al montante



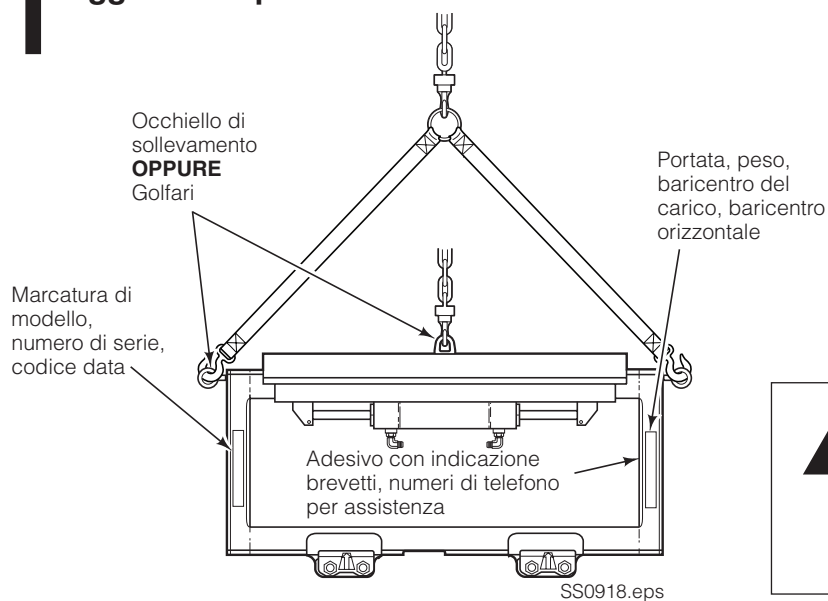
AVVERTENZA: le modalità di attivazione dei comandi del carrello e delle funzioni delle attrezzature illustrate in questo manuale sono conformi alle prassi stabilite dalla norma ISO 3691. La mancata osservanza di tali prassi può essere causa di lesioni gravi o danni alle attrezzature. I costruttori originali, i rivenditori e gli utilizzatori finali devono rilevare e correggere eventuali scostamenti da tali prassi a garanzia della sicurezza di funzionamento.

Funzioni delle valvole ausiliarie



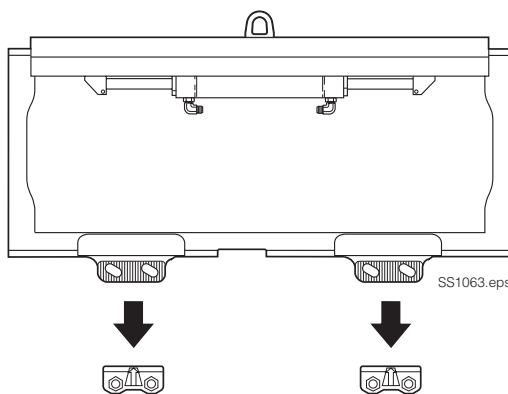
GA0094.eps

1 Aggancio al paranco di sollevamento

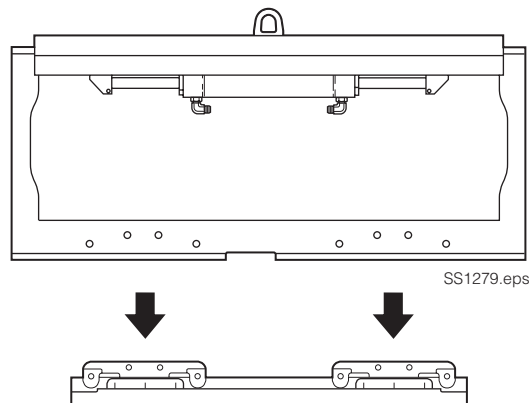


AVVERTENZA: verificare il peso dell'attrezzatura (riportato sulla targhetta) per assicurarsi che il paranco di sollevamento e le catene o le imbracature abbiano come minimo la portata nominale dell'attrezzatura.

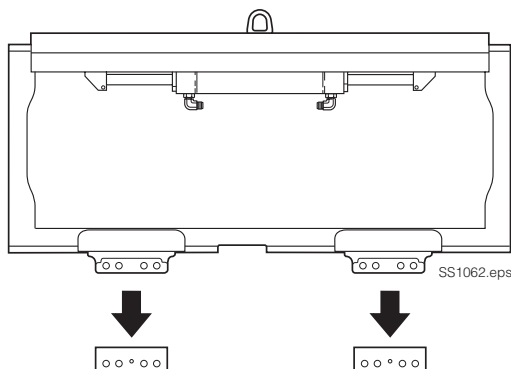
2 Rimozione del/i gancio/i inferiore/i imbullonato/i



Ganci con due bulloni



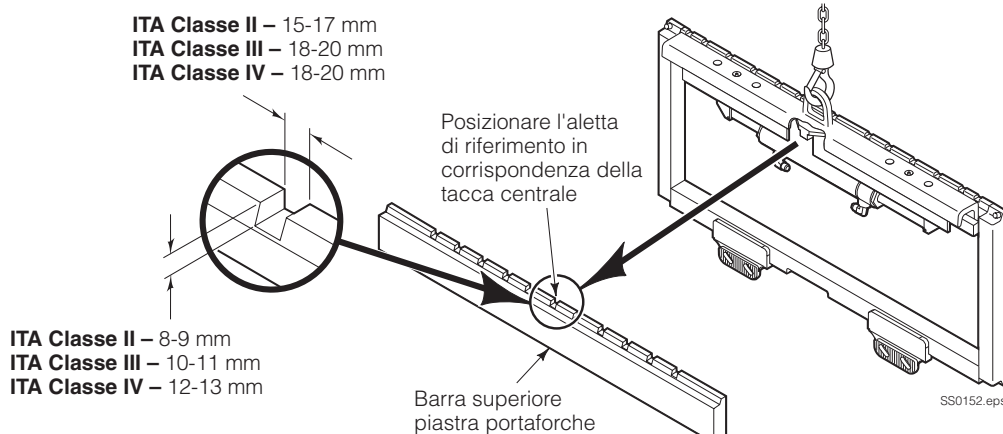
Gancio inferiore largo



Ganci con quattro bulloni •

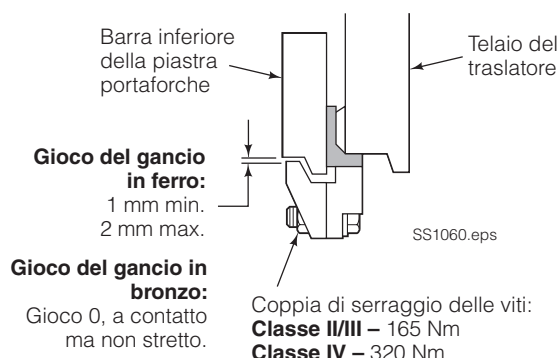
* Fuori produzione.

3 Montaggio del traslatore sulla piastra portaforche

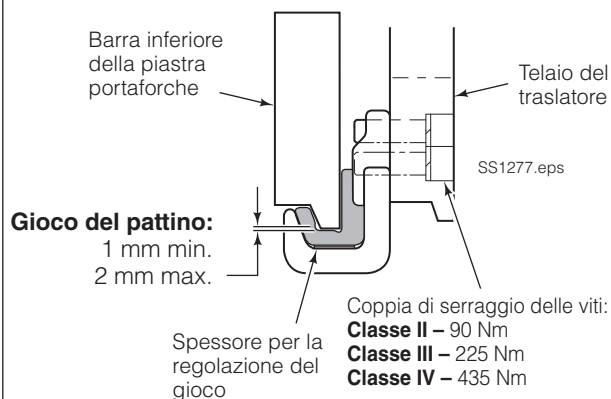


4 Installazione dei ganci inferiori

GANCI – Due bulloni

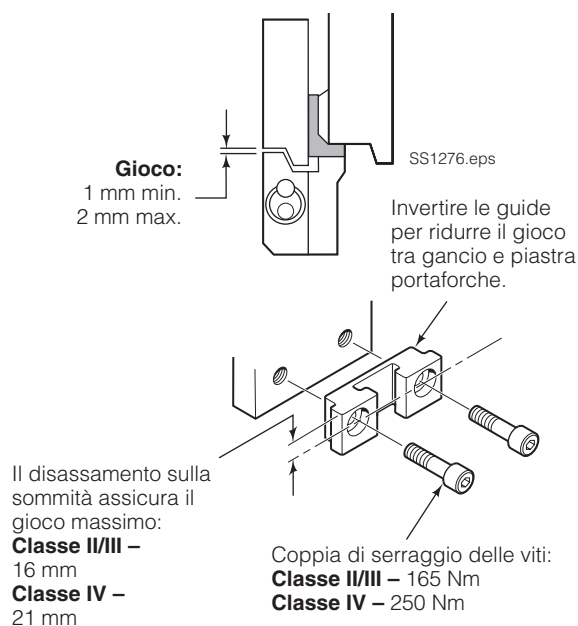


GANCIO INFERIORE LARGO

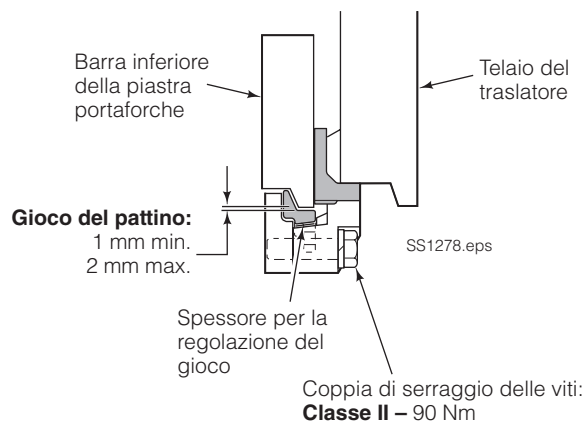


NOTA: se il telaio è dotato di un riparo dei componenti idraulici, rimuovere il riparo per accedere agli spessori nella barra inferiore della piastra portaforche.

SGANCI RAPIDI

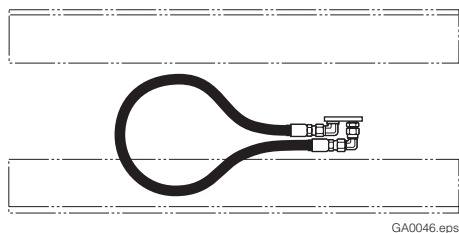


GANCI – Quattro bulloni

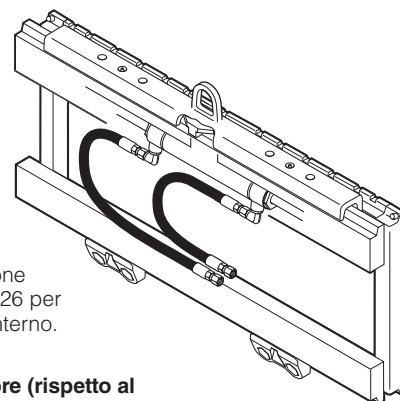


NOTA: se il telaio è dotato di un riparo dei componenti idraulici, rimuovere il riparo per accedere agli spessori nella barra inferiore della piastra portaforche.

5 Riempimento dei tubi di alimentazione



6 Installazione dei tubi flessibili



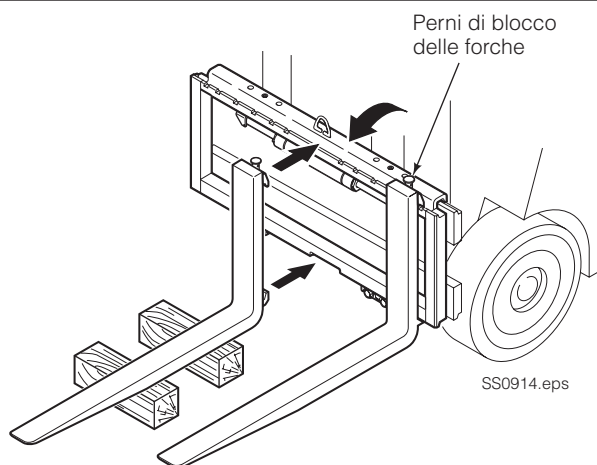
Kit di installazione
opzionale 205826 per
avvolgimento interno.

**Vista posteriore (rispetto al
conducente)**

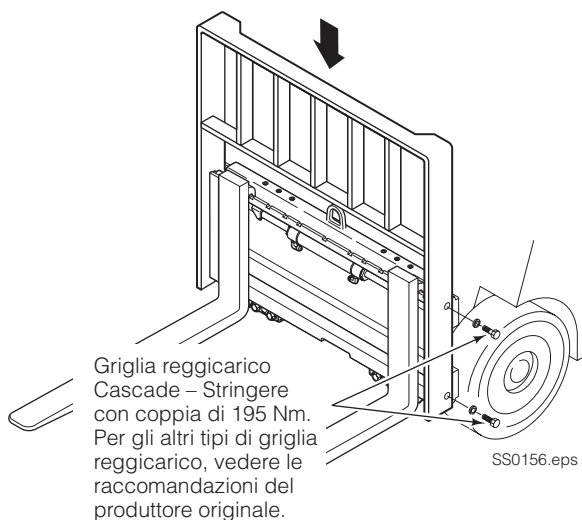
7 Installazione delle forche



AVVERTENZA: se il perno
di blocco della forca non è
completamente inserito, la
forca potrebbe sganciarsi dalla
piastra portaforca.



8 Installazione della griglia reggicarico

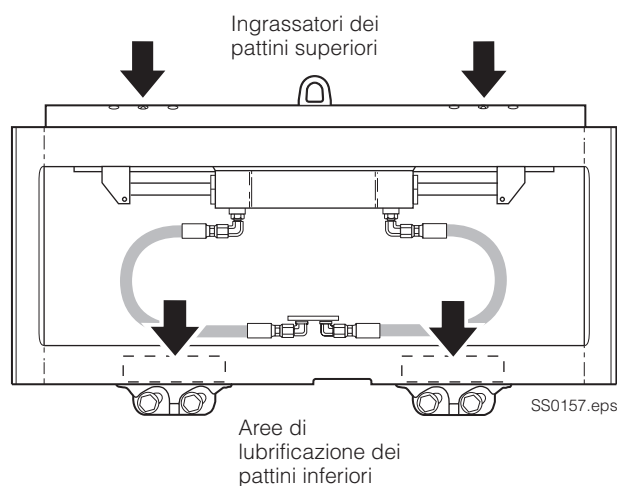


Griglia reggicarico
Cascade – Stringere
con coppia di 195 Nm.
Per gli altri tipi di griglia
reggicarico, vedere le
raccomandazioni del
produttore originale.

9 Lubrificazione dei pattini inferiori

Lubrificare i pattini inferiori con un lubrificante
generico.

NOTA: i pattini superiori sono lubrificati in fabbrica
con grasso di rodaggio. Durante l'installazione non
è richiesta alcuna lubrificazione.



Aree di
lubrificazione dei
pattini inferiori

Quotidianamente

Controllare le parti illustrate ogni giorno. Segnalare eventuali problemi al responsabile. Per le procedure di manutenzione e riparazione, consultare il Manuale di assistenza.



AVVERTENZA: se il perno di blocco della forca non è completamente inserito, la forca potrebbe sganciarsi dalla piastra portaforche.



AVVERTENZA: al termine di ogni procedura di manutenzione, eseguire sempre cinque cicli di prova completi del traslatore. Eseguire i cicli di prova prima senza carico, poi con carico per accertare che l'attrezzatura funzioni correttamente prima di tornare al lavoro.

Ogni 1000 ore

Ogni volta che si effettua un intervento di assistenza sul carrello elevatore, oppure ogni 1000 ore di utilizzo del carrello, eseguire i seguenti interventi di manutenzione:

- Controllare che non vi siano elementi di fissaggio allentati o mancanti, tubi usurati o danneggiati, perdite idrauliche e arresti delle forche danneggiati o mancanti.
- Ispezionare i ganci inferiori e controllarne l'usura e il gioco. Regolare secondo necessità (vedere punto 4, Installazione).
Serrare i bulloni dei ganci inferiori a:

Ganci con due bulloni

Classe II/III – 165 Nm

Classe IV – 320 Nm

Gancio inferiore largo e ganci con quattro bulloni

Classe II – 90 Nm

Classe III – 225 Nm

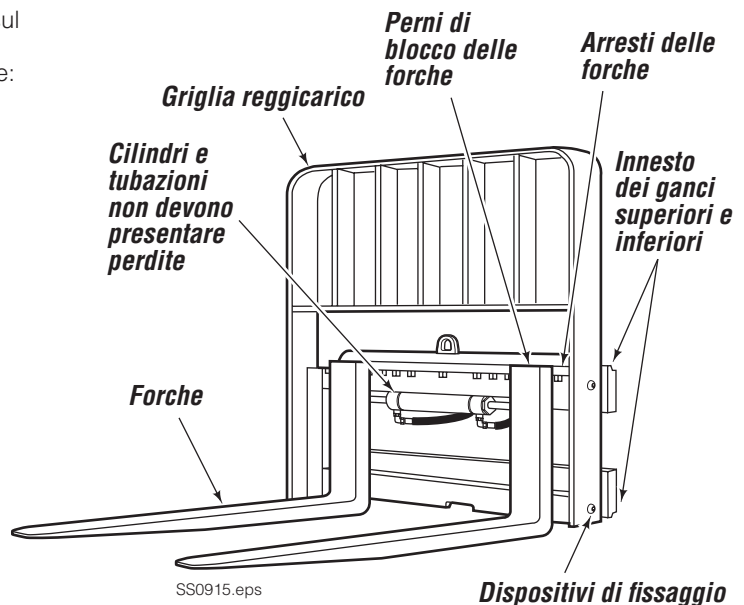
Classe IV – 435 Nm

- Ispezionare i pattini superiori e inferiori per verificarne l'usura. Se un pattino presenta uno spessore inferiore a 2,5 mm, sostituire l'intero gruppo pattino. Vedere il manuale di assistenza per le procedure di sostituzione.
- Serrare i bulloni della griglia reggicarico (Cascade) a 195 Nm.
- Applicare un lubrificante generico in corrispondenza dei pattini superiori e inferiori del traslatore.

Ogni 2000 ore

Dopo 2000 ore di funzionamento del carrello, oltre alle operazioni descritte per la manutenzione giornaliera e dopo 1000 ore, le forche in corso di utilizzo dovranno essere ispezionate ad intervalli non superiori a 12 mesi (quando il ciclo di lavoro è su un singolo turno) o non appena si rilevino difetti o deformazioni permanenti. Per applicazioni gravose saranno necessarie ispezioni più frequenti.

L'ispezione delle forche deve essere eseguita da personale qualificato e in grado di rilevare eventuali danni che potrebbero compromettere la sicurezza di utilizzo. Le forche difettose devono essere rimosse dal servizio. Norma di riferimento ANSI B56.1-2005.



Verificare la presenza di difetti quali:

- Cricche di superficie
- Rettilineità della spalla e della lama
- Angolo della forca
- Differenza di altezza delle punte forche
- Blocco di posizionamento
- Usura sulla spalla o sulla lama della forca
- Usura sui ganci delle forche
- Leggibilità delle marcature

NOTA: È disponibile un kit di sicurezza per forche 3014162 con calibri di misurazione dell'usura, tabelle di ispezione e cartelli di sicurezza. È disponibile inoltre un calibro di misurazione dell'usura per i ganci delle forche e la piastra portaforche 209560 (Classe II), 209561 (Classe III) e 6105257 (Classe IV).

Ricambi consigliati

55F CODICE	65F CODICE	100F CODICE	120F, 150F, 165F CODICE	DESCRIZIONE	UNITÀ DI INTERVENTO		
					1-5	6-19	20-50
					QUANT.	QUANT.	QUANT.
228782 ◆	6051249	6051249	6079936	Pattino superiore-Composito	8	16	32
6000616 ◆	6052405	6052405	6082297	Pattino superiori-Bronzo	4	8	16
6000914 ◆	6057162	6057162	6057162	Pattino inferiore-Composito	6	12	24
225570 ◆	6058041	6058041	6058041	Pattino inferiori-Bronzo	4	8	16
6827696	6878699	6878699	6898535	Pattino inferiore ▲ (WLH)	4	8	16
■	■	■	—	Gancio inferiore ▲ (WLH)	2	8	16
204186	204186	204186	6083157	Gancio inferiore	0	2	4
6818778	—	—	—	Gancio inferiore ●	0	2	4
6818788	—	—	—	Pattino gancio inferiore-Bronzo ●	4	8	16
6818771	—	—	—	Spessore pattino gancio inferiore ●	6	12	24
681473	—	—	—	Rondella, M12 ●	0	8	16
678991	—	—	—	Rondella, M12 ▲ (WLH)	0	8	16
—	678992	678992	—	Rondella, M16 ▲ (WLH)	0	8	16
—	—	—	681469	Rondella, M20 ▲ (WLH)	0	8	16
206174	—	—	—	Bullone senza dado, M12 x 45 ●	0	8	16
752903	752903	752903	—	Vite, M16 x 45	0	4	8
—	—	—	768580	Vite, M20 x 60	0	4	8
766929	—	—	—	Vite, M12 x 40 ▲ (WLH)	8	12	16
—	767810	767810	—	Vite, M16 x 45 ▲ (WLH)	8	12	16
—	—	—	769582	Vite, M20 x 50 ▲ (WLH)	8	12	16
678990	678990	678990	—	Dado, M16	0	4	8
—	—	—	783800	Dado, M20	0	4	8
667225	667225	667225	215419	Rondella	0	4	8
■	■	■	■	Gruppo cilindri	0	0	1
219868	219868	6091229	6091229	Kit di servizio cilindri	1	2	4

◆ Abbinare al pattino sostituito. Per le unità costruite prima del 2004, fare riferimento ai bollettini tecnici TB 261 per i pattini superiori e TB 272 per quelli inferiori.

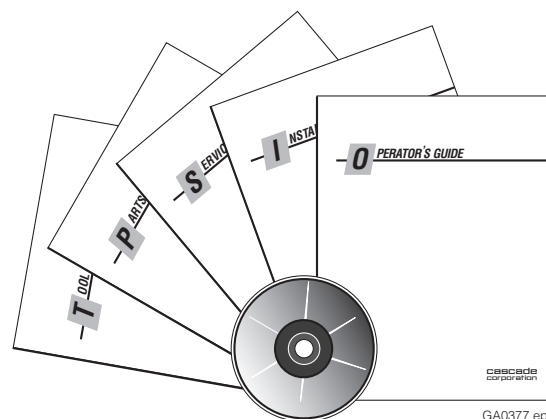
■ Per acquistare i ricambi, fare riferimento al codice stampato sul pezzo o al numero di serie stampato sul telaio del traslatore.

● Applicazioni con ganci con quattro bulloni.

▲ Applicazioni con gancio inferiore largo (WLH).

Pubblicazioni

CODICE	DESCRIZIONE
219941	Manuale d'uso
220526	Manuale di servizio
679929	Catalogo attrezzature



GA0377.eps

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

AMERICAS

**Cascade Corporation
U.S. Headquarters**
2201 NE 201st
Fairview, OR 97024-9718
Tel: 800-CASCADE (227-2233)
Fax: 888-329-8207

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

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

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

EUROPE-AFRICA

**Cascade Italia S.R.L.
European Headquarters**
Via Dell'Artigianato 1
37030 Vago di Lavagno (VR)
Italy
Tel: 39-045-8989111
Fax: 39-045-8989160

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

ASIA-PACIFIC

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

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

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

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

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

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

**Sunstream Industries
Pte. Ltd. –
Cascade Distributor**
18 Tuas South Street 5
Singapore 637796
Tel: +65-6795-7555
Fax: +65-6863-1368

