

- EN** *Installation Instructions*
 - NL** *Installatieaanwijzingen*
 - DE** *Installations*
 - FR** *Instructions D'Installation*
 - IT** *Istruzioni Per L'Installazione*
 - ES** *Instrucciones De Instalación*
-

- EN** *F-Series Fixed Frame Paper Roll Clamps*
- NL** *F-Serie Papierrolklemmen met vast frame*
- DE** *F-Serie Festrahmen-Papier Rollenklammern*
- FR** *Série-F Pinces à bobines de papier à bâti fixe*
- IT** *Serie-F Pinze per bobine di carta a telaio fisso*
- ES** *Serie-F Pinzas de bastidor fijo para bobinas de papel*

Original Instructions

No. 781578-R3 EU6



cascade[®]
corporation

Cascade is a Registered Trademark of Cascade Corporation

C CONTENTS

Introduction	i
Special Definitions	1
Recommended Hydraulic Supply	1
Truck Requirements	2
Installation	3
Periodic Maintenance	8

I NTRODUCTION

This Manual provides installation instructions and periodic maintenance requirements for Cascade F-Series Paper Roll Clamps.

In any communication about the Roll Clamp refer to the product I.D. number stamped on the nameplate. If the nameplate is missing, the numbers can be found stamped on the front of the faceplate top or side.

IMPORTANT: All hoses, tubes and fittings on F-Series Roll Clamps are JIC.

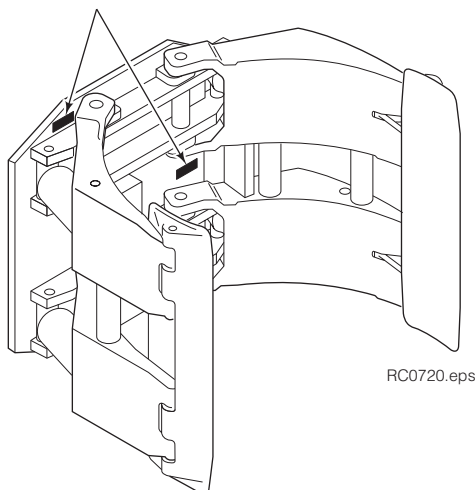
NOTE: Specifications are shown in both U.S. and (Metric) units.

Weighted Emission Sound Pressure Level - Weighted emission sound pressure level (L_pA) does not exceed 70 dB(A).

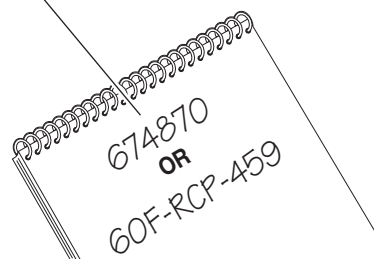
Measured Value of Whole Body Vibration - Measured value of whole body vibration (m/s^2) does not exceed 0,5 m/s^2 .

Measured Value of Hand-Arm Vibration - Measured value of hand-arm vibration (m/s^2) does not exceed 2,5 m/s^2 .

Nameplate Locations



cascade LIFT TRUCK ATTACHMENT		ATTACHMENT CAPACITY	
SERIAL NUMBER	674870	POUNDS AT	INCH LOAD CENTER
CATALOG NUMBER	60F-RCP-459	CAPACITY OF TRUCK AND ATTACHMENT COMBINATION MAY BE LESS THAN ATTACHMENT CAPACITY SHOWN ABOVE. CONSULT TRUCK NAMEPLATE.	
ADDITIONAL EQUIPMENT		RECOMMENDED SYSTEM PRESSURE - 2000 PSI	
ADDITIONAL EQUIPMENT		MAXIMUM SYSTEM PRESSURE - 2300 PSI	
ADDITIONAL EQUIPMENT		cascade FOR TECHNICAL ASSISTANCE, PARTS AND SERVICE CONTACT: 1-800-237-2233 PORTLAND, OREGON, USA	



SPECIAL DEFINITIONS

The statements shown below appear throughout this Manual where special emphasis is required. Read all WARNINGS and CAUTIONS before proceeding with any work. Statements labeled IMPORTANT and NOTE are special information that is useful when servicing the attachment.



WARNING - A statement preceded by a WARNING is information that should be acted upon to prevent **bodily injury**. A WARNING is always inside a ruled box.

CAUTION – A statement preceded by CAUTION is information that should be acted upon to prevent machine damage.

IMPORTANT – A statement preceded by IMPORTANT is information that possesses special significance.

NOTE – A statement preceded by NOTE is information that is handy to know and may make the job easier.

RECOMMENDED HYDRAULIC SUPPLY

F-Series Fixed Frame Paper Roll Clamps provide the best performance with the hydraulic supply arrangements shown below. Refer to Cascade **Hose and Cable Reel Selection Guide**, Part No. 212119, to select the correct hose reel for the mast and truck. The hose and fitting requirements are:

- **ROTATE Function** – Hoses and fittings should be No. 8 with 13/32 in. (10 mm) minimum I.D.
- **CLAMP Function** – Hoses and fittings for the CLAMP function should be:
 - 25F** – No. 6 with 9/32 in. (7 mm) minimum I.D.
 - 38F-160F** – No. 8 with 13/32 in. (10 mm) minimum I.D.

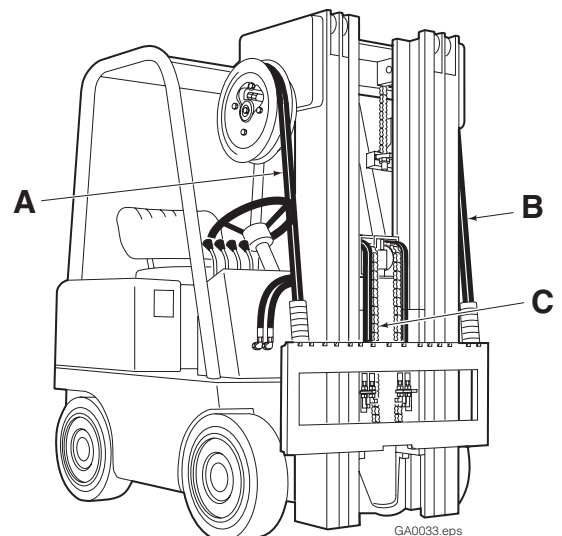
A and B

RH and LH THINLINE™ 2-Port Hose Reel Groups.

OR

A and C

RH THINLINE™ 2-Port Hose Reel Group and Mast Single Internal Hose Reeving Group.



GA0033.eps

T RUCK REQUIREMENTS

Truck Relief Setting

25F, 38F (Rotate Circuit). 45-160F

2000 psi (138 bar) Recommended
2300 psi (160 bar) Maximum

38F (Clamp Circuit)

2300 psi (159 bar) Recommended
2600 psi (179 bar) Maximum

Truck Flow Volume ^①

	Min. ^②	Recommended	Max. ^③
25F	5 GPM (19 L/min.)	7 GPM (26 L/min.)	10 GPM (38 L/min.)
38F Clamp	5 GPM (19 L/min.)	10 GPM (38 L/min.)	12 GPM (45 L/min.)
	5 GPM (19 L/min.)	12 GPM (45 L/min.)	15 GPM (57 L/min.)
45F, 60F, 66F	5 GPM (19 L/min.)	7 GPM (26 L/min.)	10 GPM (38 L/min.)
77F, 90F, 100F, 120F	10 GPM (38 L/min.)	15 GPM (57 L/min.)	20 GPM (76 L/min.)
130F, 150F, 160F	15 GPM (57 L/min.)	20 GPM (76 L/min.)	25 GPM (95 L/min.)

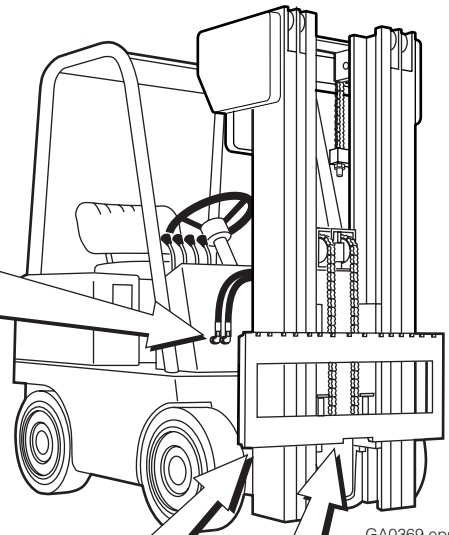
① Cascade Roll Clamps are compatible with SAE 10W petroleum base hydraulic fluid meeting Mil. Spec. MIL-0-5606 or MIL-0-2104B. Use of synthetic or aqueous base hydraulic fluid is not recommended. If fire resistant hydraulic fluid is required, special seals must be used. Contact Cascade.

② Flow less than recommended will result in a rotate speed less than 2 RPM.

③ Flow greater than maximum can result in excessive heating, reduced system performance and short hydraulic system life.



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



GA0369.eps

Clean and inspect carriage bars for damage and smoothness. Repair any protruding welds or damaged notches.

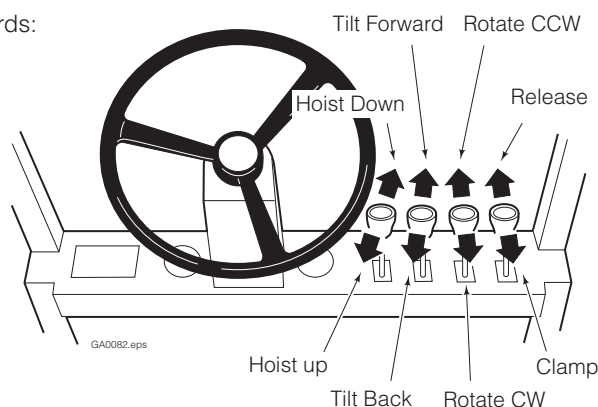


Carriage Mount Dimension (A) ITA (ISO)

	Minimum	Maximum
Class II	14.94 in. (380.0 mm)	15.00 in. (381.0 mm)
Class III	18.68 in. (474.5 mm)	18.74 in. (476.0 mm)
Class IV	23.44 in. (595.5 mm)	23.50 in. (597.0 mm)

Auxiliary Valve Functions

Check for compliance with ANSI (ISO) standards:



GA0082.eps

INSTALLATION

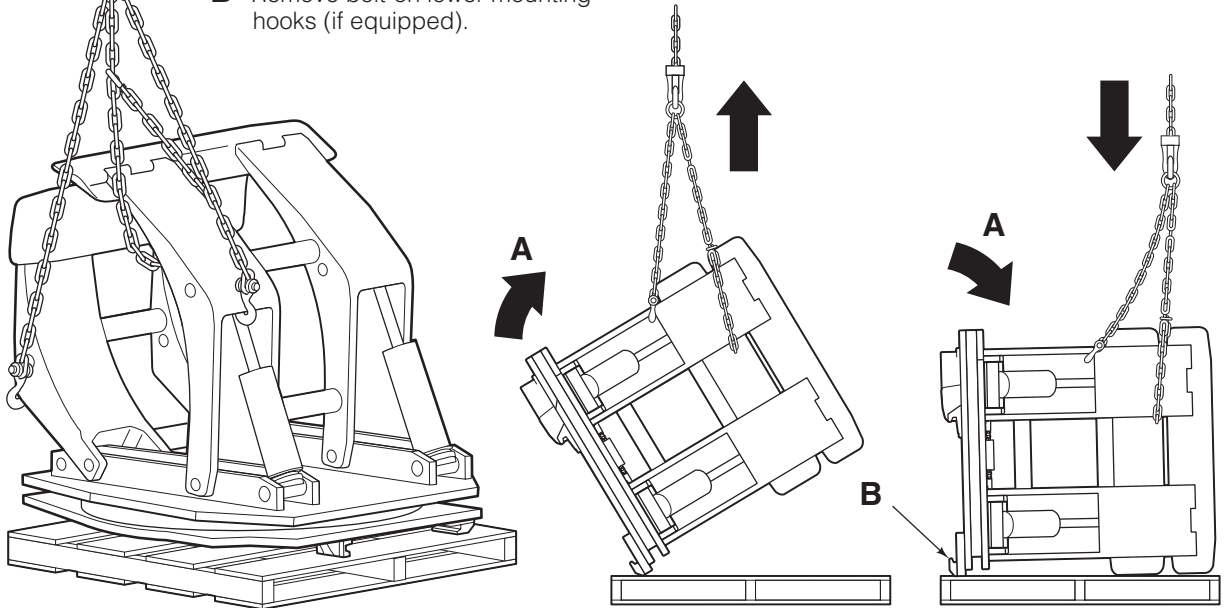
Follow the steps shown to install the Roll Clamp on the truck. Read and understand all **WARNING** statements. If you don't understand a procedure, ask your supervisor, or call the nearest Cascade Service Department for assistance.

1 Attach overhead hoist

- A** Remove banding, set clamp upright on pallet.
- B** Remove bolt-on lower mounting hooks (if equipped).



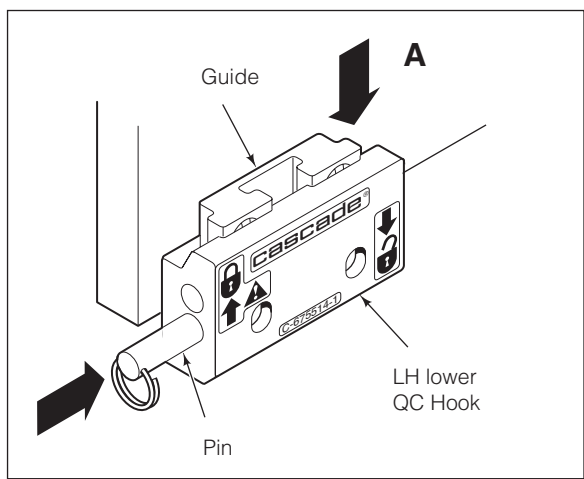
WARNING: Check weight on nameplate of Roll Clamp and make sure overhead hoist is rated appropriately.



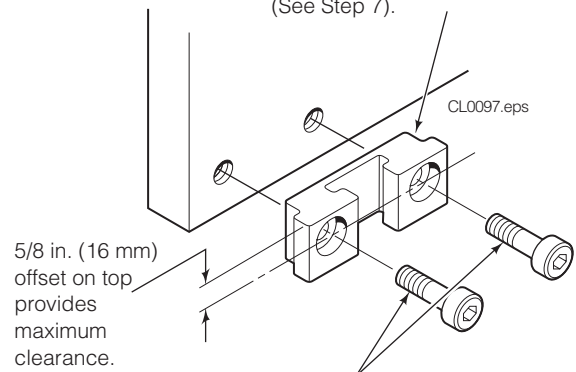
RC0967.iii

2 Unlock Quick-Change lower mounting hooks (if equipped)

- A** Move hooks into unlocked position (pin in lower hole).



NOTE: Guides can be reversed to change hook-to-carriage clearance (See Step 7).



Tighten Capscrews:
CL II & III – 110 ft.-lbs. (150 Nm)
CL IV 60F, 66F, 77F – 195 ft.-lbs. (265 Nm)
CL IV 90F and larger – 260 ft.-lbs. (360 Nm)

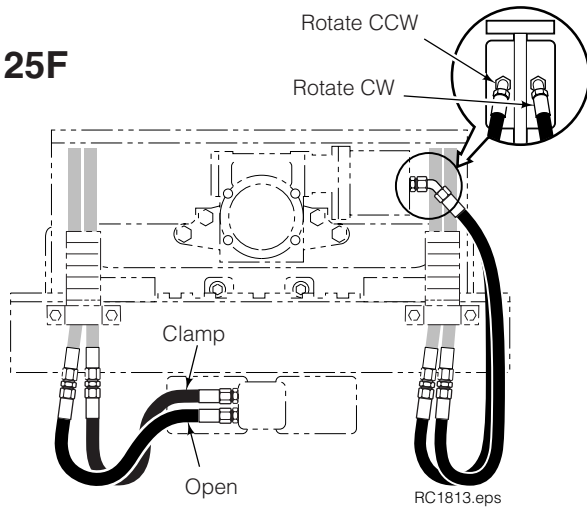
3 Preparing Hoses

- A** Position truck carriage behind Roll Clamp.
- B** Determine hose lengths required.
- C** Cut hoses to length, install end fittings.

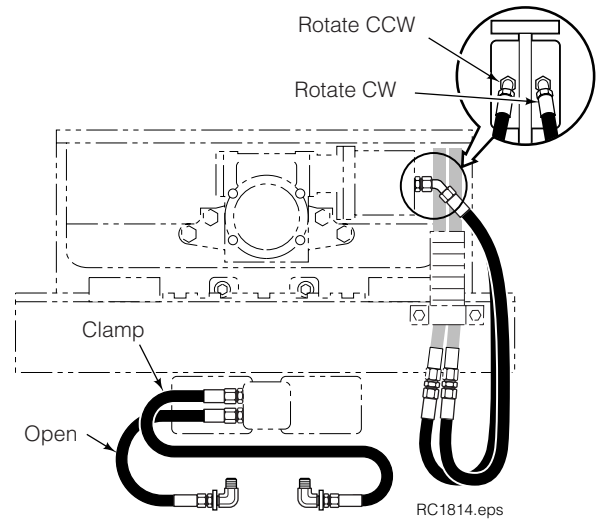
CAUTION: Hoses should be 2300 psi working pressure rated for all attachment functions.

INSTALLATION USING RH & LH 2-PORT THINLINE™ HOSE REELS:

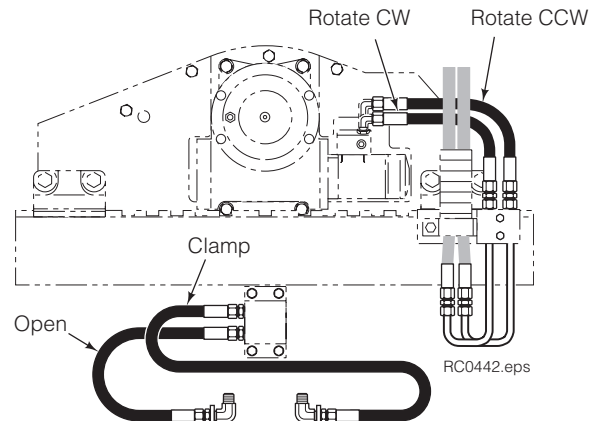
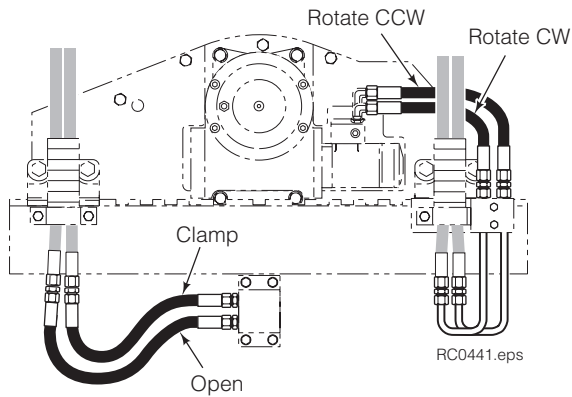
25F



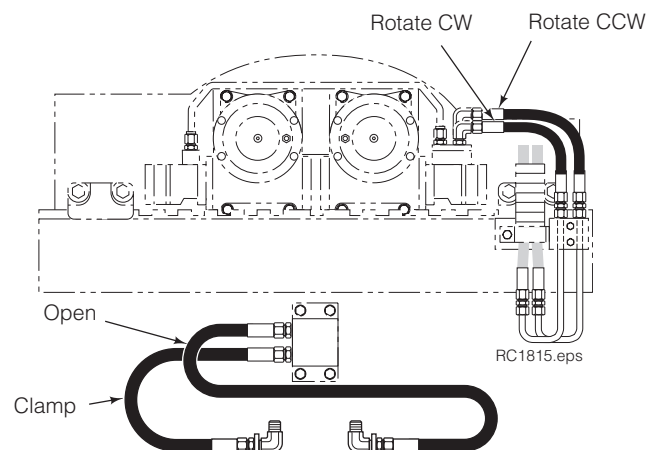
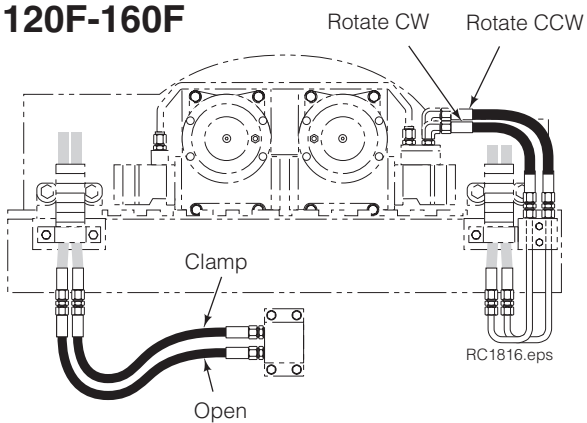
INSTALLATION USING RH 2-PORT HOSE REEL AND INTERNAL HOSE REEVING:



38F-100F

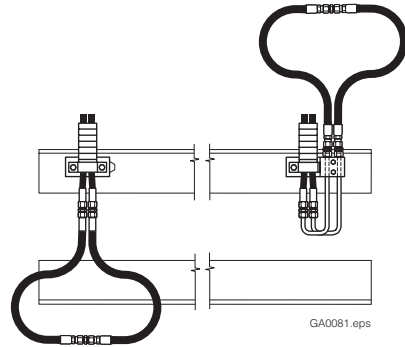


120F-160F

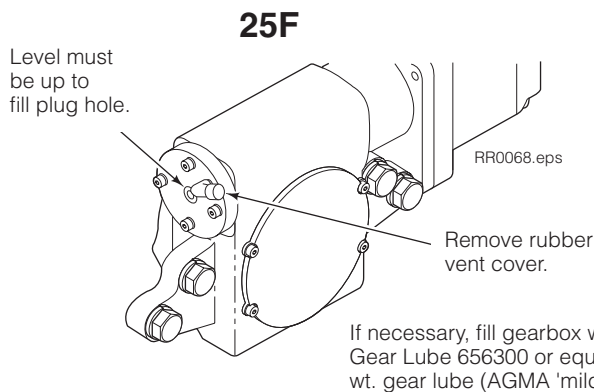


4 Flush hydraulic supply hoses

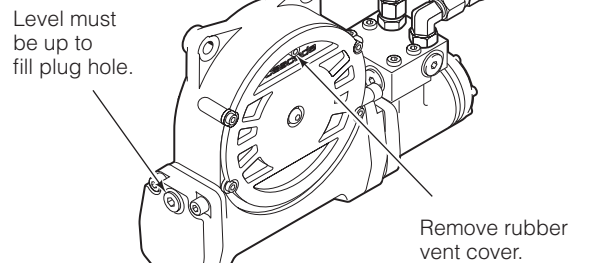
- A** Install hoses as shown.
- B** Operate auxiliary valves for 30 sec.
- C** Remove union fittings.
- D** Install hoses to Roll Clamp fittings as shown in Step 3 above.



5 Check oil level and remove rubber vent cover

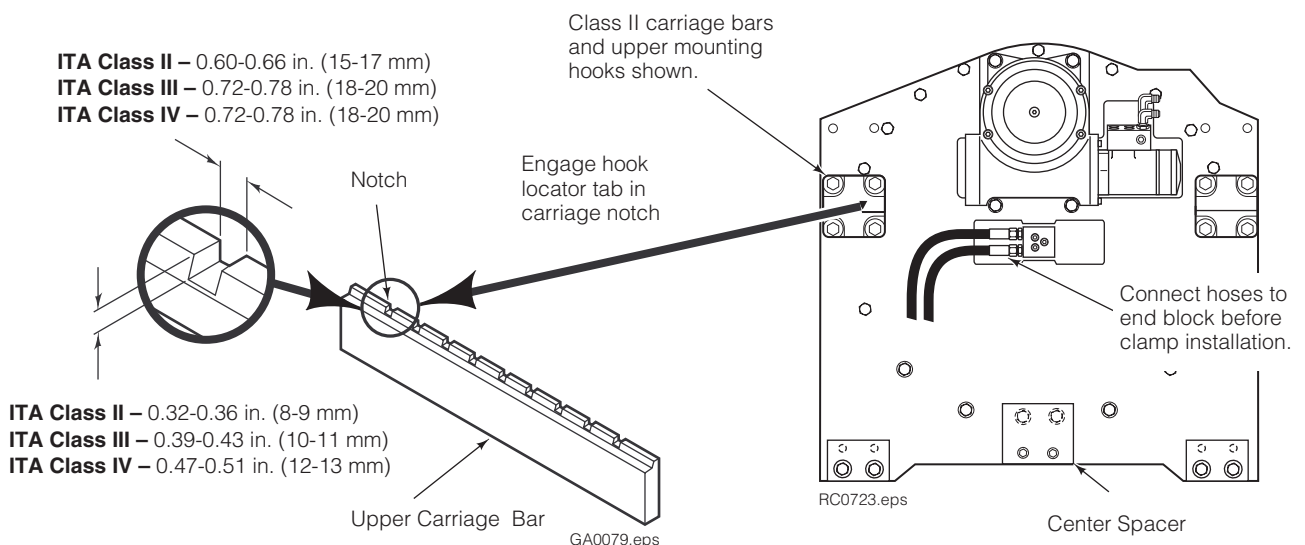
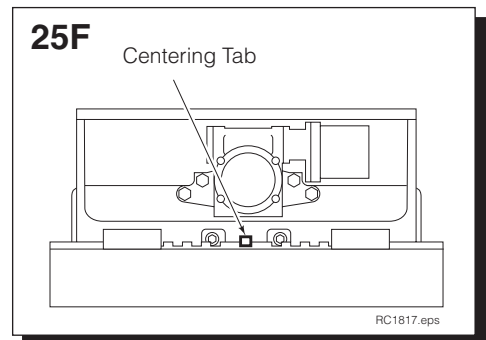


38F-160F



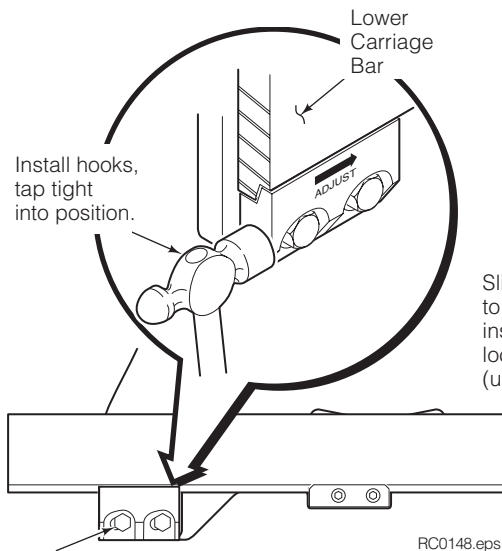
6 Mount Clamp on truck carriage

- A** Center truck behind Roll Clamp.
- B** Tilt forward and raise carriage into position.
- C** Engage top mounting hooks with carriage.
 - 25F** – Make sure the centering tab engages the center notch on top carriage bar.
 - 38F-160F** – Make sure locator tab in left hook engages closest notch on top carriage bar.
- D** Lift Clamp 2 in. (5 cm) off pallet.



7 Install and engage lower hooks

BOLT-ON TYPE



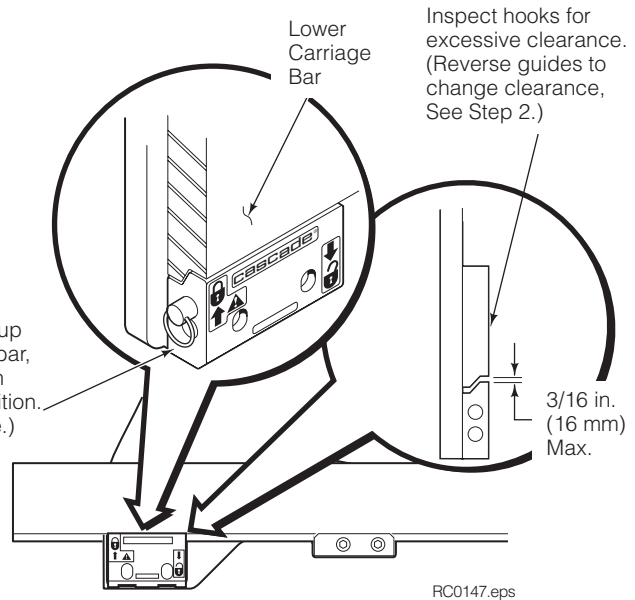
Tighten Capscrews:

CL II & III – 110 ft.-lbs. (150 Nm)

CL IV 60F, 66F, 77F – 195 ft.-lbs. (265 Nm)

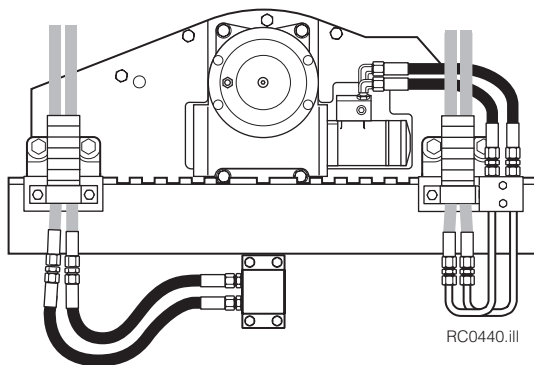
CL IV 90F and larger – 260 ft.-lbs. (350 Nm)

QUICK-CHANGE TYPE (OPTIONAL)

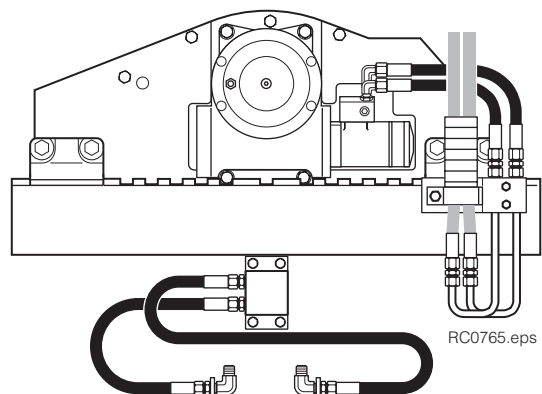


8 Connect hoses to hose terminal fittings as shown in Step 3

INSTALLATION USING RH & LH 2-PORT *THINLINE™* HOSE REELS:

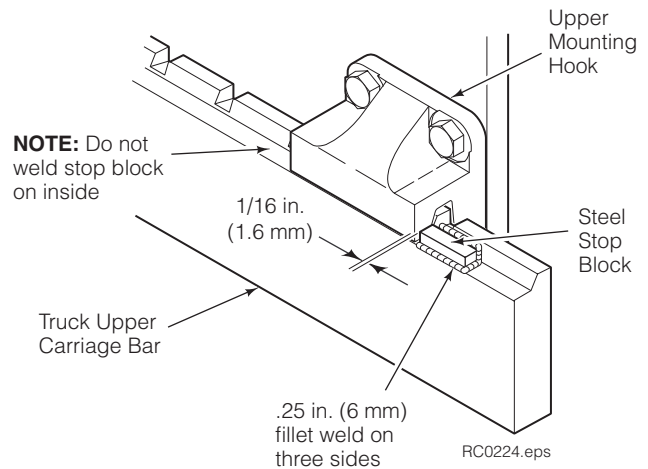


INSTALLATION USING RH 2-PORT HOSE REEL AND INTERNAL HOSE REEVING:



9 Install stop block kit

- Preheat each stop block and carriage bar weld area to 325 ° F (180 ° C).
- Use AWS E7018 low hydrogen rod and weld a .25 in. (6 mm) fillet full length on three (3) sides of each stop block.

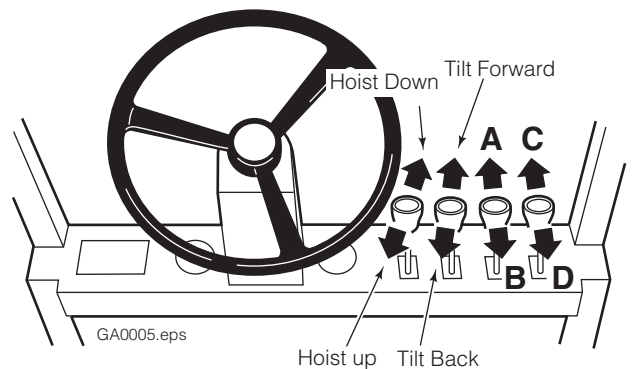


10 Cycle Clamp Functions



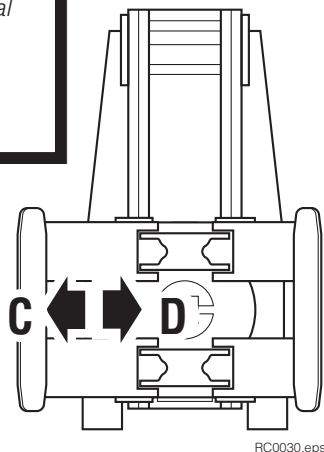
WARNING: Make sure all personnel are clear of Clamp during testing.

- With no load, cycle all functions several times.
- Check functions for operation in accordance with ITA (ISO) standards.
- Clamp and rotate a maximum load, check for smoothness and normal rotation.
- Check for leaks at fittings, revolving connection and cylinder rod ends.



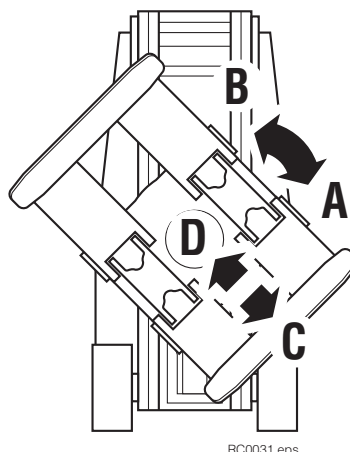
LONG ARM
(vertical & horizontal positions only)

- C** Release
- D** Clamp



ROTATE
(Driver's view)

- A** Counterclockwise (CCW)
- B** Clockwise (CW)



SHORT ARM
(45-degree position only)

- A** Open
- B** Close

100-Hour Maintenance

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 and hydraulic leaks.
- Check contact pads edges for wear or sharp edges that could damage or tear paper rolls. Grind edges smooth.
- Check contact pad pivot pins for wear. Repair or replace as necessary.
- Lubricate plungers on 180-degree stop valve (if fitted).
- Check that load-holding hydraulic system is functioning properly. Cascade Clamp Force Indicators 830141 and 832442 are available for this test.
- Check decals and nameplate for legibility.

500-Hour Maintenance

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

- Check sample of baseplate-to-bearing assembly capscrews for proper torque value. See Technical Bulletin TB183 or Service Manual 674512 for checking and replacement procedures.
- Check sample of bearing-to-faceplate assembly capscrews for proper torque value. See Technical Bulletin TB183 or Service Manual 674512 for checking and replacement procedures.
- Tighten lower mounting hook capscrews. See torque specs. for specific models in Installation Step 7.
- Tighten rotator drive capscrews to 75 ft.-lbs. (105 Nm).
- Lubricate rotator bearing assembly with EP-2 grease. (Whitmore 'OmniTask' or equivalent). Rotate clamp in 90-degree increments and grease in each position.
- Check rotator drive gearcase lubricant level. Lubricant should be up to bottom of fill plug hole. If necessary, fill with Cascade Rotator Drive Lubricant, Part No. 656300 or SAE 90 wt. gear lube (AGMA 'mild' 6 EP Gear Oil). Replace the plug.
- Inspect all arm, frame and cylinder pivot bushings for wear. Replace if necessary.
- Inspect all load-bearing structural welds on arms, frame and arm pivots, and cylinder pivot areas for visual cracks. Replace components as required.

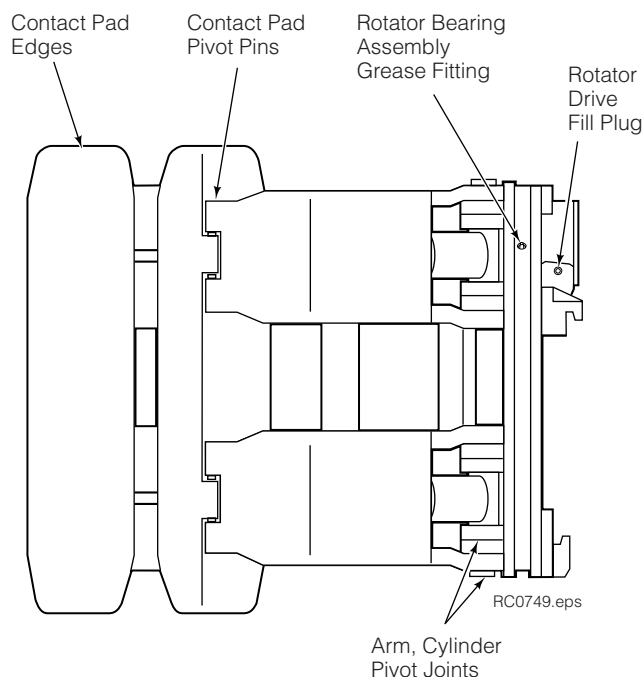
2000-Hour Maintenance

After each 2000 hours of truck operation, in addition to the 100 and 500-hour maintenance, perform the following procedures:

- Check all rotation bearing capscrews for proper torque value. See Technical Bulletin TB183 or Service Manual 674512 for checking and replacement procedures.
- Inspect all arm and cylinder pivot pins for wear and replace if necessary.



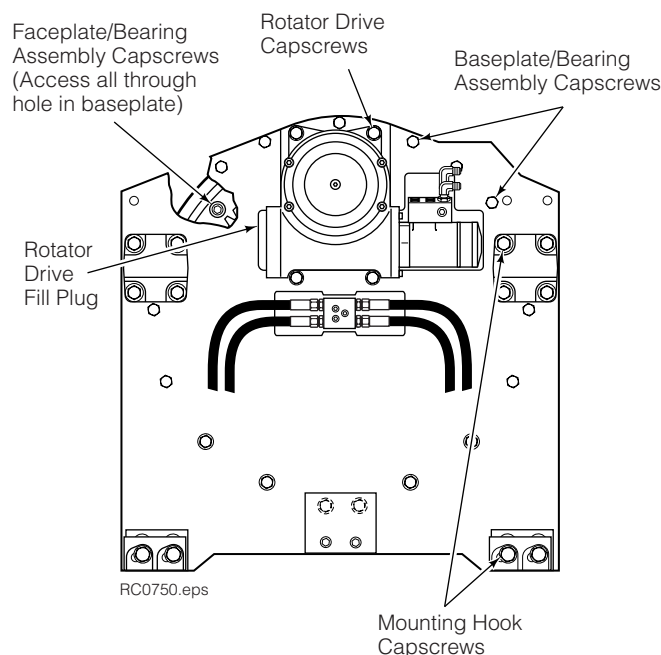
WARNING: After completing any service procedure, always test the Clamp through five complete cycles. First test the Clamp empty, then test with a load to make sure the attachment operates correctly before returning it to the job.



Left Side



WARNING: A sampling of faceplate and baseplate bearing assembly capscrews must be checked for proper torque at 500 hours (see TB183). A complete inspection is required every 2000 hours. Failure to keep the capscrews tightened can result in attachment damage and serious injury.



BLANK

Inleiding	i
Speciale aanwijzingen	1
Aanbevolen hydraulische voeding	1
Eisen aan de heftruck	2
Installatie	3
Periodiek onderhoud	8

I NLEIDING

Deze handleiding bevat installatie-instructies en vereisten voor periodiek onderhoud van papierrolklemmen uit de F-serie van Cascade.

Wanneer u vragen hebt over uw rolklem, houd dan steeds de productcode bij de hand, die op het typeplaatje staat. Indien het typeplaatje ontbreekt, kunt u de nummers op de voorzijde van de frontplaat (bovenkant of zijkant) vinden.

BELANGRIJK: Alle slangen, buizen en verbindingen op rolklemmen uit de F-serie zijn JIC.

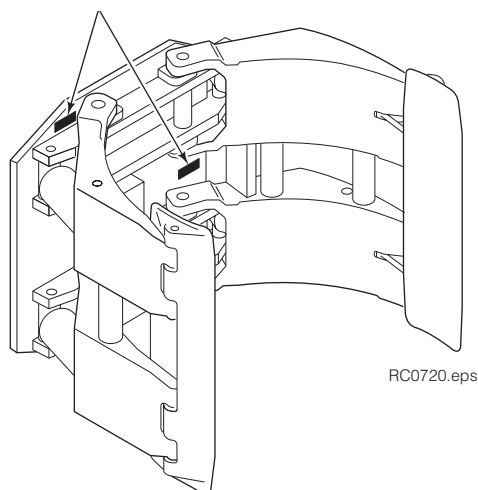
OPMERKING: Alle specificaties zijn in metrische eenheden.

Gewogen gemiddeld emissiegeluidsdrukniveau - Het gewogen gemiddeld emissiegeluidsdrukniveau (LpA) overschrijdt niet de 70 dB(A).

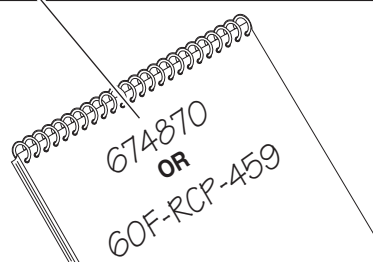
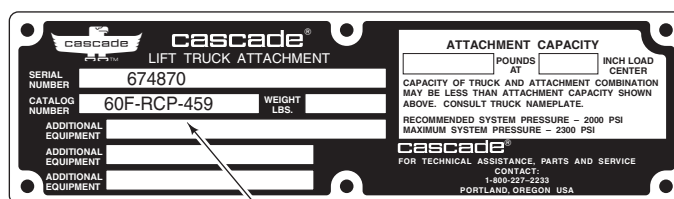
Gemeten waarde trilling totale behuizing - De gemeten waarde van de trilling van de totale behuizing (m/s²) overschrijdt niet de 0,5 m/s².

Gemeten waarde hand-armtrilling - De gemeten waarde van de hand-armtrilling (m/s²) overschrijdt niet de 2,5 m/s².

Plaats van de typeplaatjes



RC0720.eps



SPECIALE AANWIJZINGEN

De hieronder getoonde opmerkingen komen in de gehele handleiding voor als uw speciale aandacht gevraagd wordt. Lees eerst alle waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen voordat u met werken begint. Opmerkingen die zijn aangeduid met **BELANGRIJK** en **LET OP** betreffen speciale informatie die nuttig is bij het onderhoud aan de bevestigingen.



WAARSCHUWING - Een mededeling voorafgegaan door **WAARSCHUWING** bevat informatie ter voorkoming van **lichamelijk letsel**. **WAARSCHUWING** staat altijd in een kader.

VOORZICHTIG – Een mededeling voorafgegaan door **VOORZICHTIG** bevat informatie ter voorkoming van schade aan de machine.

BELANGRIJK – Een mededeling voorafgegaan door **BELANGRIJK** bevat informatie die van bijzonder belang is.

OPMERKING – Een mededeling voorafgegaan door **OPMERKING** bevat informatie die handig is om te weten en die een taak eenvoudiger kan maken.

A ANBEVOLEN HYDRAULISCHE VOEDING

De papierrollklemmen met vast frame uit de F-serie leveren de beste prestaties met de hieronder aangegeven opstellingen voor de hydraulische toevoer. Raadpleeg de **Gids voor selectie van slang- en kabelhaspels** van Cascade, onderdeelnummer 212119, om de juiste slanghaspel te selecteren voor de desbetreffende mast en heftruck. De vereisten voor slangen en koppelingen zijn:

- **ROTEER-functie** – Slangen en fittingen moeten nr. 8 zijn met een minimale binnendiameter van 10 mm (13/32 inch).
- **KLEM-functie** – Slangen en fittingen voor de KLEM-functie moeten als volgt zijn:
 - 25F** – Nr. 6 met een minimale binnendiameter van 7 mm (9/32 inch).
 - 38F-160F** – Nr. 8 met een minimale binnendiameter van 10 mm (13/32 inch).

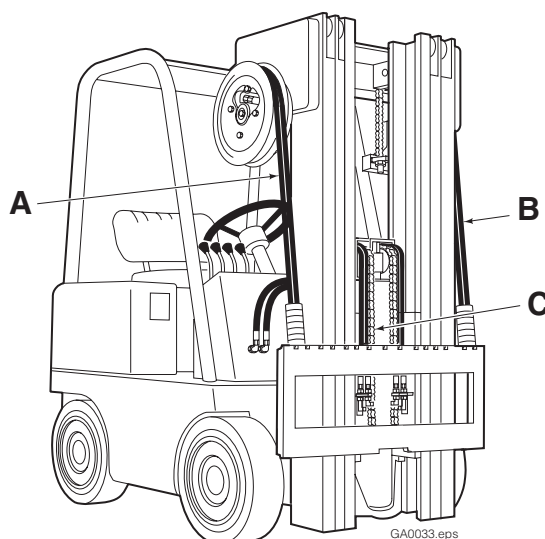
A en B

THINLINE™-slanghaspelgroepen met 2 poorten, links en rechts.

OF

A en C

THINLINE™-slanghaspelgroep met 2 poorten rechts en enkele slanghaspelgroep in hefmast.



GA0033.eps

Instelling regelventiel heftruck

25F, 38F (Roteercircuit). 45-160F

2000 psi (138 bar) aanbevolen
Maximaal 2300 psi (160 bar)

38F (Klemcircuit)

2300 psi (159 bar) aanbevolen
Maximaal 2600 psi (179 bar)

Doorstroomvolume heftruck ^①

	Min. ^②	Aanbevolen	Max. ^③
25F	5 GPM (19 l/min.)	7 GPM (26 l/min.)	10 GPM (38 l/min.)
38F Klemmen	5 GPM (19 l/min.)	10 GPM (38 l/min.)	12 GPM (45 l/min.)
Roteren	5 GPM (19 l/min.)	12 GPM (45 l/min.)	15 GPM (57 l/min.)
45F, 60F, 66F	5 GPM (19 l/min.)	7 GPM (26 l/min.)	10 GPM (38 l/min.)
77F, 90F, 100F, 120F	10 GPM (38 l/min.)	15 GPM (57 l/min.)	20 GPM (76 l/min.)
130F, 150F, 160F	15 GPM (57 l/min.)	20 GPM (76 l/min.)	25 GPM (95 l/min.)

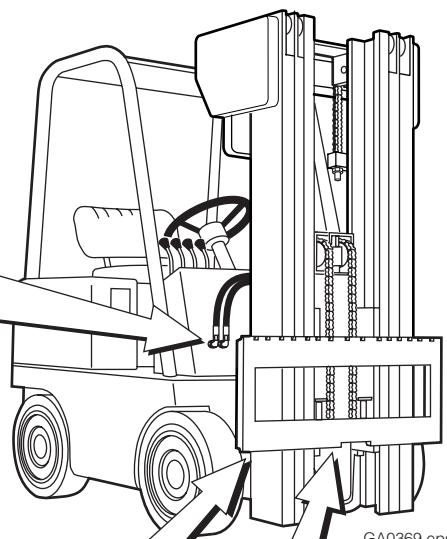
① Voor rolklemmen van Cascade kan gebruik worden gemaakt van hydrauliekvloeistof SAE 10W op basis van olie conform Mil. spec. MIL-O-5606 of MIL-O-2104B. Het gebruik van synthetische of waterhoudende hydrauliekvloeistof wordt afgeraden. Als het gebruik van brandbestendige hydrauliekvloeistof wordt vereist, dienen er speciale afdichtingen te worden gebruikt. Neem contact op met Cascade.

② Een doorstroming onder het minimum leidt tot een rotatiesnelheid van minder dan 2 omw/min.

③ Een doorstroming boven het maximum kan leiden tot oververhitting, slechtere prestaties en een kortere levensduur van het hydraulisch systeem.



WAARSCHUWING: De nominale capaciteit van de combinatie truck plus voorzetapparatuur is de verantwoordelijkheid van de fabrikant van de truck en kan minder bedragen dan de capaciteit die wordt weergegeven op het typeplaatje van de voorzetapparatuur. Raadpleeg het typeplaatje op de truck.



GA0369.eps

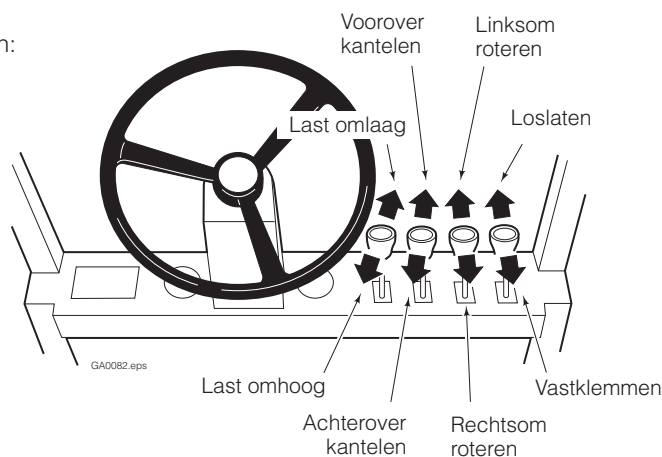
Reinig de stangen van het vorkenbord en controleer ze op beschadigingen en gladheid. Verhelp uitstekende lassen of beschadigde nokken.

Afmeting bevestiging vorkenbord (A) ITA (ISO)

	Minimaal	Maximaal
A		
Klasse II	380,0 mm (14,94 in.)	381,0 mm (15,00 in.)
Klasse III	474,5 mm (18,68 in.)	476,0 mm (18,74 in.)
Klasse IV	595,5 mm (23,44 in.)	597,0 mm (23,50 in.)

Functies van het extra ventiel

Controleer op naleving van ANSI (ISO)-normen:



GA0082.eps

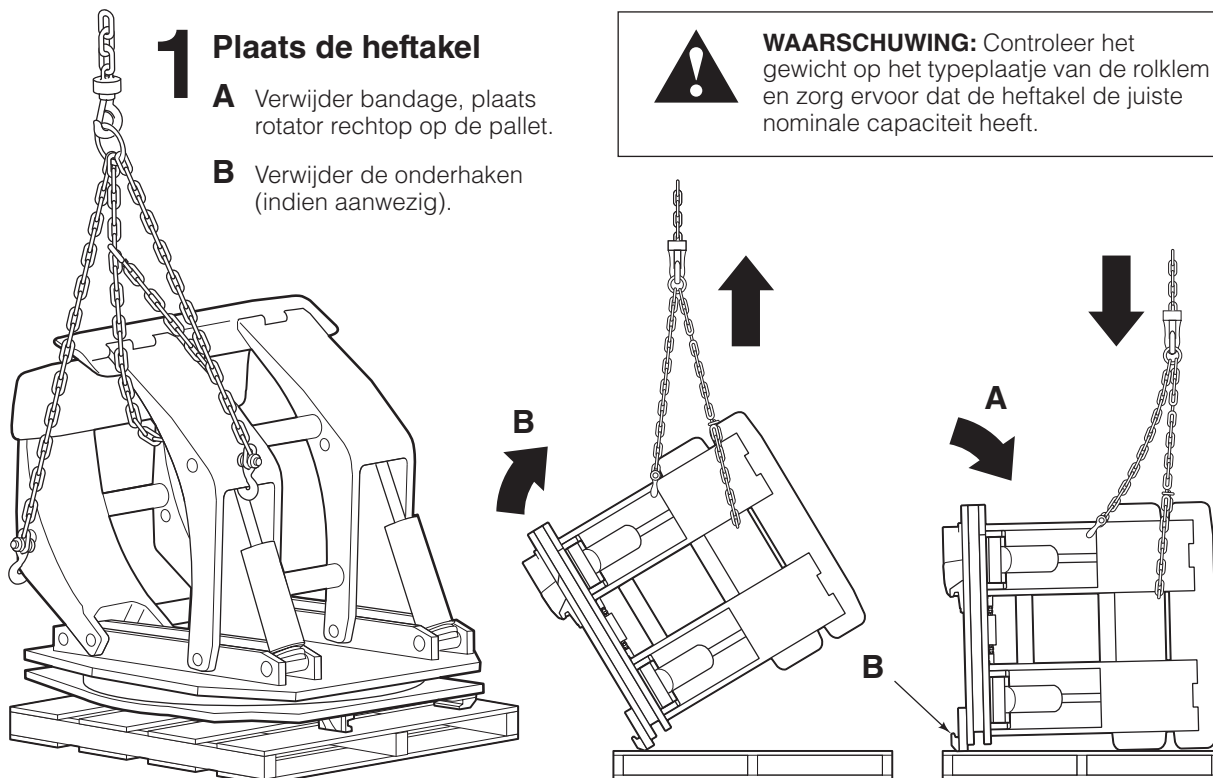
Installeer de rolklem aan de hand van de volgende stappen op de truck. Lees eerst alle **WAARSCHUWINGEN** en zorg dat u ze goed begrijpt. Als u een procedure niet begrijpt, dient u uw supervisor om uitleg te vragen of contact op te nemen met het dichtstbijzijnde servicecentrum van Cascade voor ondersteuning.

1 Plaats de heftakel

- A** Verwijder bandage, plaats rotator recht op de pallet.
- B** Verwijder de onderhaken (indien aanwezig).



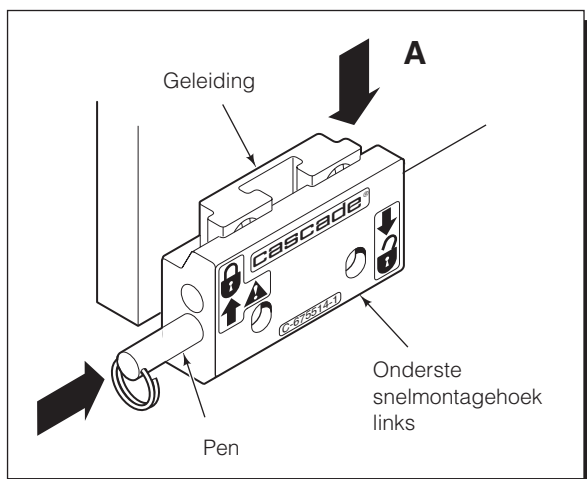
WAARSCHUWING: Controleer het gewicht op het typeplaatje van de rolklem en zorg ervoor dat de heftakel de juiste nominale capaciteit heeft.



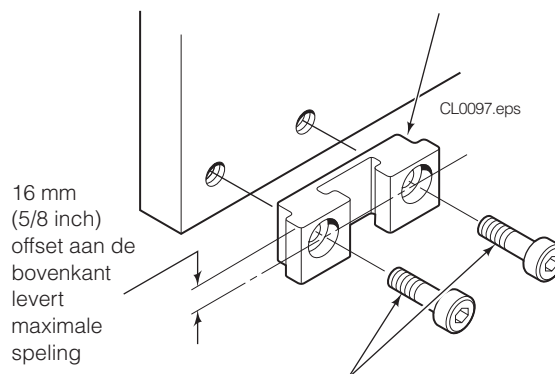
RC0967.iii

2 Ontgrendel de onderste snelmontagehaken (indien aanwezig)

- A** Plaats de haken in de ontgrendelde positie (pen in onderste opening).



OPMERKING: De geleidingen worden omgekeerd om de speling tussen de haak en de truck te wijzigen (zie stap 7).



Draai de moerbouten vast:
CL II & III – 110 ft.-lbs. (150 Nm)
CL IV 60F, 66F, 77F – 195 ft.-lbs. (265 Nm)
CL IV 90F en groter – 260 ft.-lbs. (360 Nm)

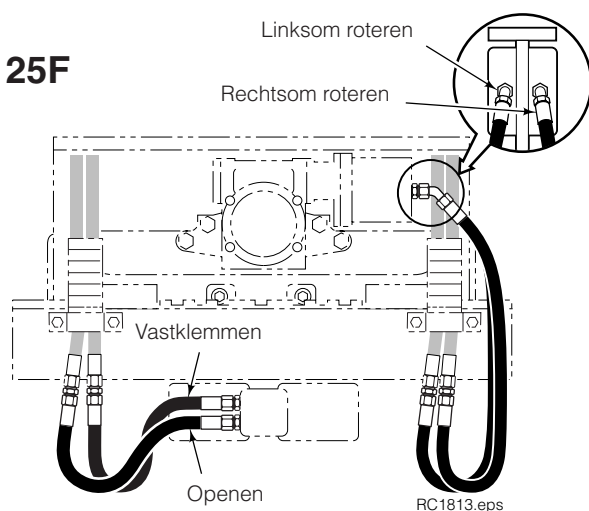
3 Bereid de slangen voor

- A** Plaats het vorkenbord van de heftruck achter de rolklem.
- B** Bepaal de vereiste slanglengtes.
- C** Snijd de slangen op lengte en breng aansluitingen aan op de uiteinden.

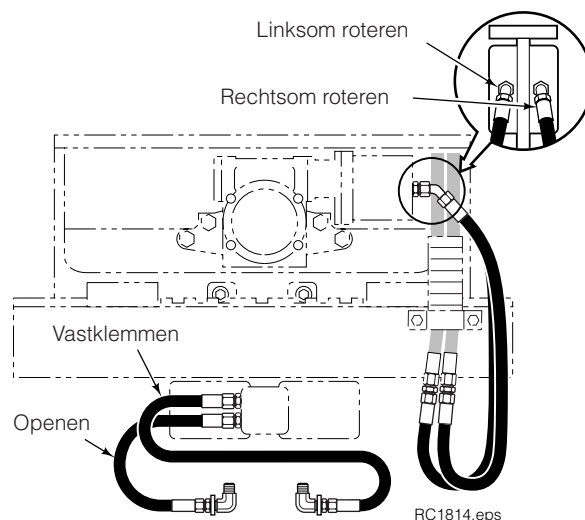
VOORZICHTIG: Op de slangen moet een werkdruk van 2300 psi staan voor alle bevestigingsfuncties.

INSTALLATIE MET THINLINE™-SLANGHASPELS MET 2 POORTEN LINKS EN RECHTS:

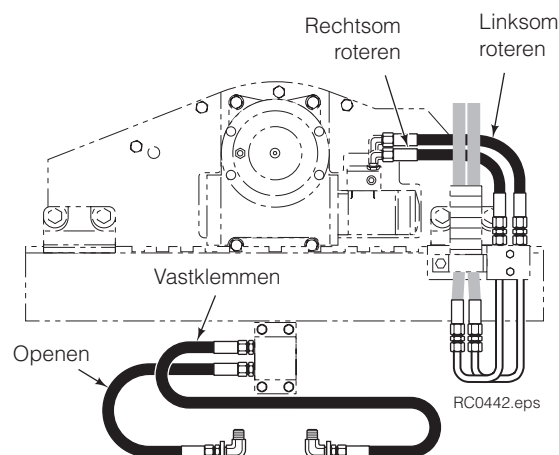
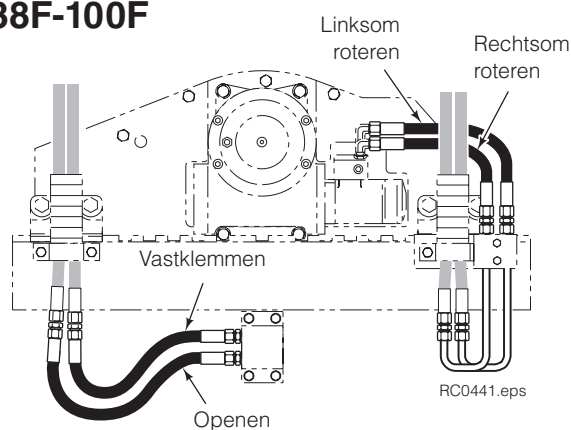
25F



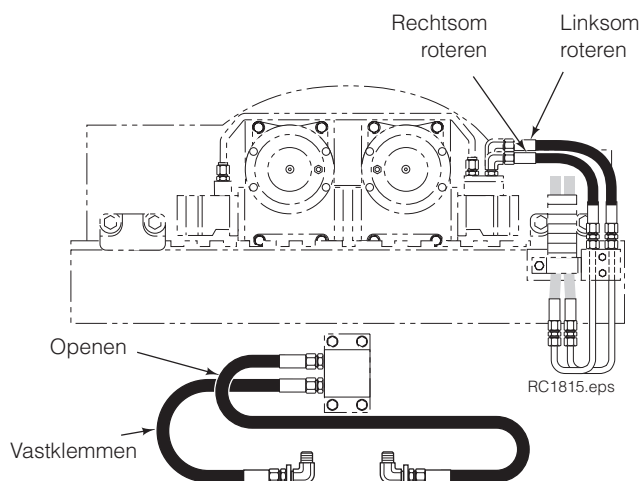
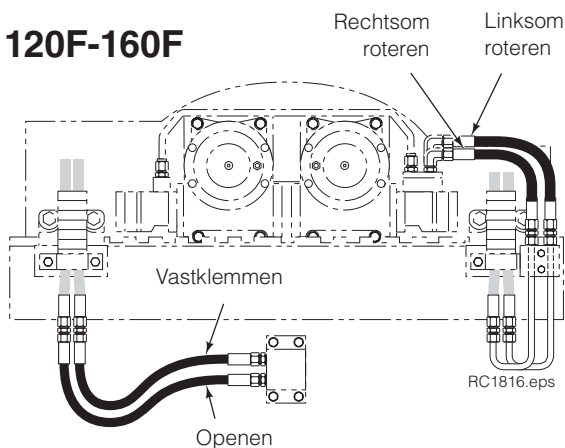
INSTALLATIE MET SLANGHASPEL MET 2 POORTEN RECHTS EN INTERNE SLANGHASPEL:



38F-100F

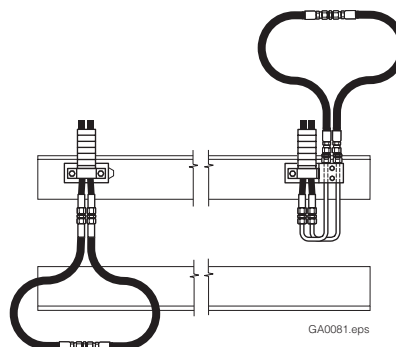


120F-160F

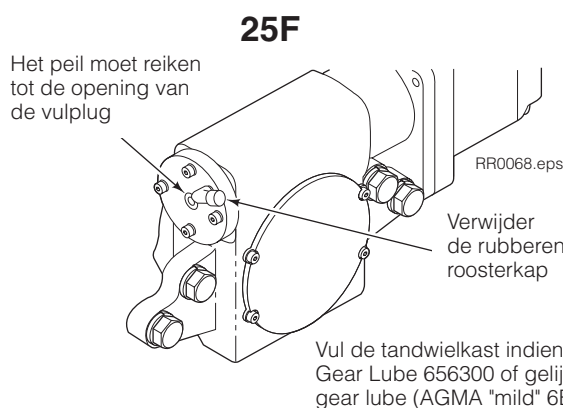


4 Spoel hydraulische slangen door

- A** Sluit de slangen aan zoals weergegeven.
- B** Bedien de bedieningsventielen gedurende 30 seconden.
- C** Verwijder de verbindingstukken.
- D** Breng slangen aan op de aansluitingen van de rolklemmen, zoals weergegeven in stap 3 hierboven.

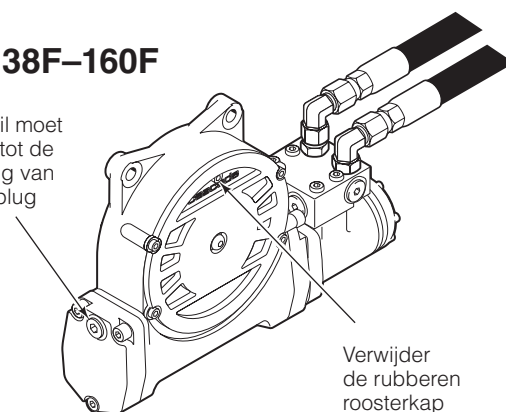


5 Controleer het oliepeil en verwijder de rubberen roosterkap



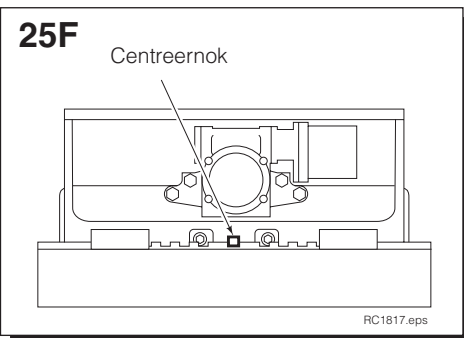
38F-160F

Het peil moet reiken tot de opening van de vulplug

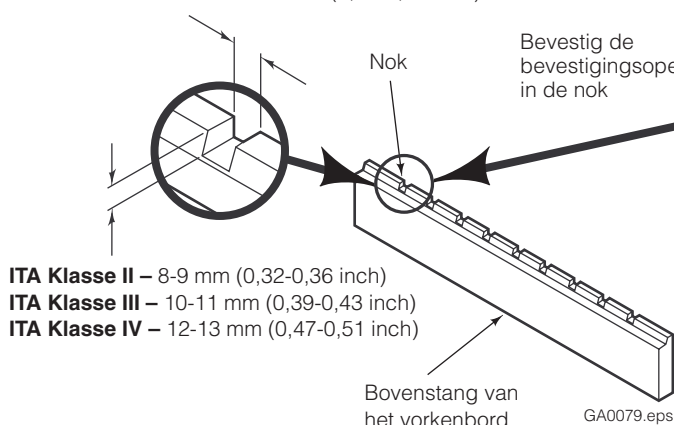


6 Installeer de klem op het vorkenbord van de heftruck

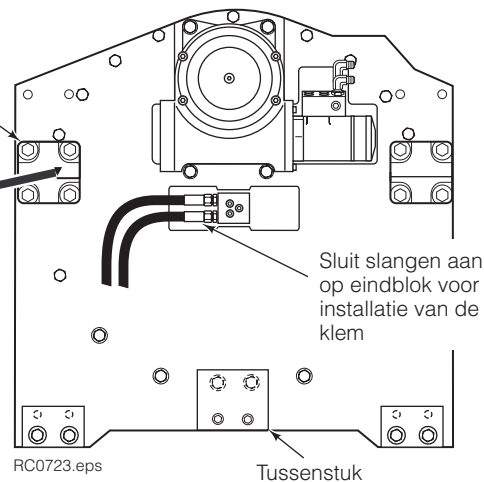
- A** Centreer de heftruck achter de rolklem.
- B** Kantel het vorkenbord voorover en breng dit omhoog in de juiste positie.
- C** Koppel de bovenste montagehaken aan het vorkenbord.
25F – Zorg dat de centreernok in de middelste uitsparing van de bovenste vorkdraagbalk valt.
38F-160F – Zorg ervoor dat de positioneringsnok in de linkerhaak vastklikt in de dichtstbijzijnde uitsparing in de bovenste vorkdraagbalk.
- D** Til de klem 5 cm (2 inch) op van de pallet.



ITA Klasse II – 15-17 mm (0,60-0,66 inch)
 ITA Klasse III – 18-20 mm (0,72-0,78 inch)
 ITA Klasse IV – 18-20 mm (0,72-0,78 inch)

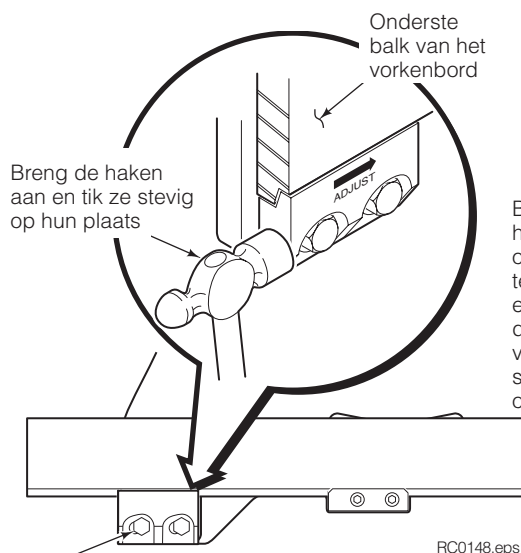


Vorkendragers en bovenste montagehaken van klasse II afgebeeld



7 Installeer en bevestig de onderste haken

AANGEBOUTE VORKEN



RC0148.eps

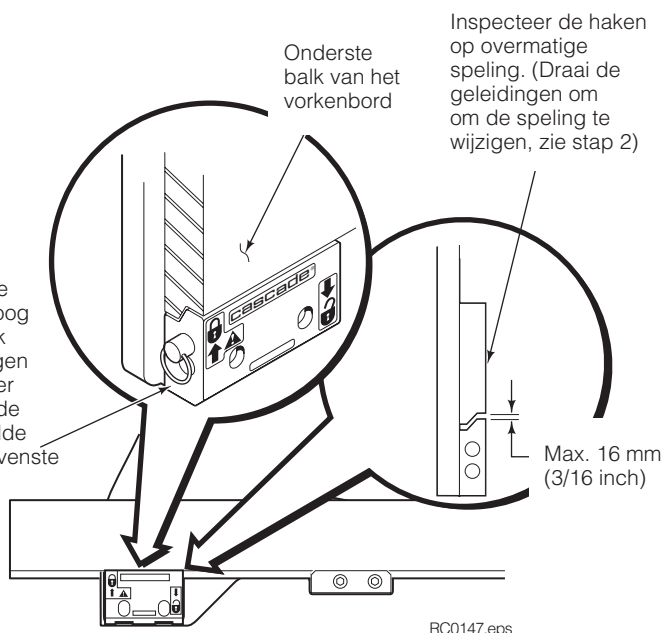
Draai de moerbouten vast

CL II & III – 110 ft.-lbs. (150 Nm)

CL IV 60F, 66F, 77F – 195 ft.-lbs. (265 Nm)

CL IV 90F en groter – 260 ft.-lbs. (350 Nm)

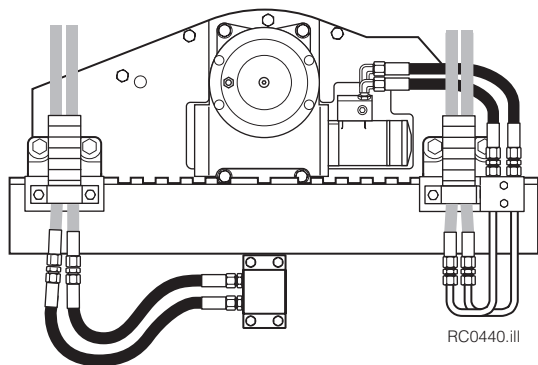
SNELMONTAGE (OPTIONEEL)



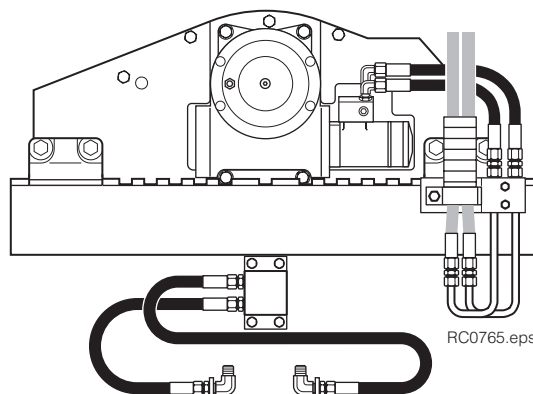
RC0147.eps

8 Sluit de slangen aan op de aansluitpunten, zoals weergegeven bij stap 3

INSTALLATIE MET THINLINE™ SLANGHASPELS MET 2 POORTEN RECHTS EN LINKS:

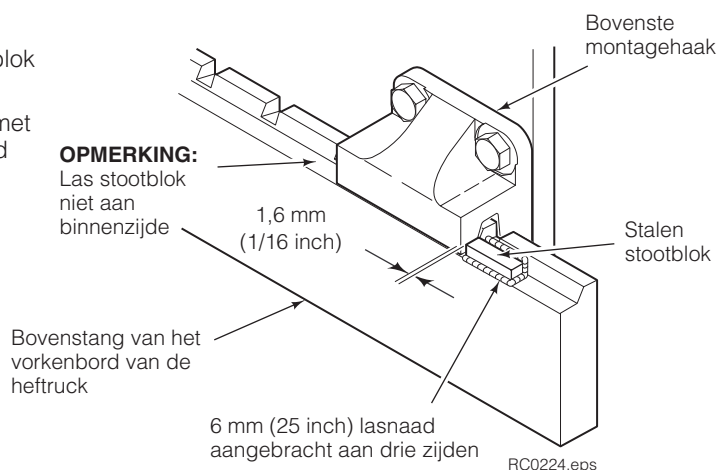


INSTALLATIE MET SLANGHASPEL MET 2 POORTEN RECHTS EN INTERNE SLANGHASPEL:



9 Breng de stootblokit aan

- Verwarm elk contactgebied van stootblok en draagbalk voor tot 180° C (325° F).
- Maak met een AWS E7018-elektrode met een laag waterstofgehalte een lasnaad van 6 mm (0,25 inch) breed over de gehele lengte aan drie kanten van elk stootblok.

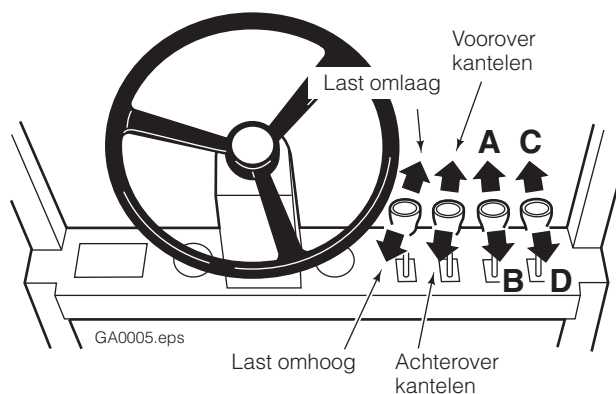


10 Zet de klemfuncties in alle standen



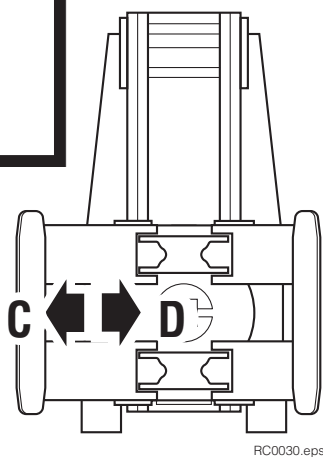
WAARSCHUWING: Zorg dat niemand zich tijdens het testen in de buurt van de klem bevindt.

- Voer alle functies enkele malen onbelast uit.
- Controleer of de ISO-normen tijdens bedrijf nageleefd worden.
- Klem en roteer een maximum last, controleer op een soepele en normale rotatie.
- Controleer op lekkage van de aansluitingen, de draaikoppeling en de uiteinden van de drijfstangen.



LANGE ARM
(alleen verticale en horizontale stand)

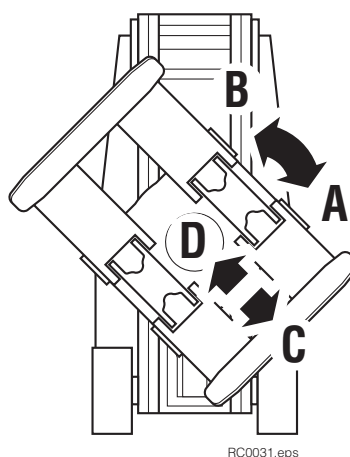
- C** Loslaten
D Klemmen



ROTEN

(Vanuit chauffeursstoel gezien)

- A** Linksom
B Rechtsom



KORTE ARM

(alleen 45-graden positie)

- A** Openen
B Sluiten

Onderhoud na 100 uur

De volgende onderhoudsprocedures moeten elke 100 uur worden uitgevoerd of telkens als de heftruck wordt onderhouden.

- Controleer of alle moerbouten aanwezig zijn en vastzitten, ga na of er slangen versleten of beschadigd zijn en controleer op hydraulische lekkages.
- Controleer de randen van contactplaten op slijtage en scherpe randen die papierrollen kunnen beschadigen of kapot scheuren. Slijp de randen glad.
- Controleer de draaipennen van de contactplaten op slijtage. Repareer of vervang ze zo nodig.
- Smeer de pluniers van de 180°-stopklep (indien aanwezig).
- Controleer of het hydraulische lasthoudsysteem naar behoren werkt. Cascade klemkrachtindicatoren 830141 en 832442 zijn beschikbaar voor deze test.
- Controleer de stickers en het typeplaatje op leesbaarheid.

Onderhoud na 500 uur

Na 500 uur moeten, naast het onderhoud na 100 uur, de volgende onderhoudsprocedures worden uitgevoerd:

- Controleer de moerbouten tussen bodemplaat en lager op het juiste aanhaalmoment. Zie technisch bulletin TB183 of onderhoudshandleiding 674512 voor de test- en vervangingsprocedures.
- Controleer de moerbouten tussen lager en frontplaat op het juiste aanhaalmoment. Zie technisch bulletin TB183 of onderhoudshandleiding 674512 voor de test- en vervangingsprocedures.
- Draai de moerbouten van de onderste montagehaken vast. Zie de aanhaalmomenten voor specifieke modellen in installatiestap 7.
- Haal de bouten van de rotatoraandrijving aan tot 75 ft.-lbs. (105 Nm).
- Smeer het lager van de rotator met EP2-smeervet. (Whitmore "OmniTask" of gelijkwaardig). Roteer klem in stappen van 90 graden en smeer deze in elke positie.
- Controleer het niveau van het smeermiddel voor de tandwielkast van de rotatoraandrijving. Het smeermiddel moet tot de onderkant van de vulplug reiken. Vul indien nodig met Cascade Rotator Drive Lubricant, onderdeelnr. 656300 of SAE 90 wt. gear lube (AGMA "mild" 6 EP Gear Oil). Breng de plug weer aan.
- Inspecteer alle bussen van de scharnierpunten van de armen, het frame en de cilinders op slijtage. Vervang ze indien nodig.
- Inspecteer alle lastdragende constructielassen van de armen, het frame en de scharnierpunten van de armen en de scharniergebieden van de cilinders op zichtbare scheuren. Vervang onderdelen indien nodig.

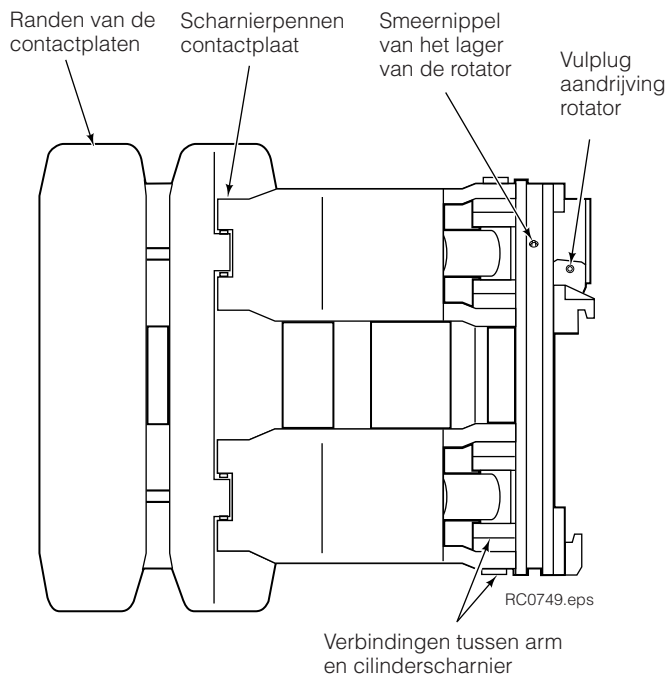
Onderhoud na 2000 uur

Na 2000 uur moeten, naast het onderhoud na 100 en 500 uur, de volgende onderhoudsprocedures worden gevolgd:

- Controleer alle bouten in het rotatielager op het juiste aanhaalmoment. Zie technisch bulletin TB183 of onderhoudshandleiding 674512 voor de test- en vervangingsprocedures.
- Inspecteer alle scharnierpennen voor de armen en cilinders op slijtage en vervang ze indien nodig.



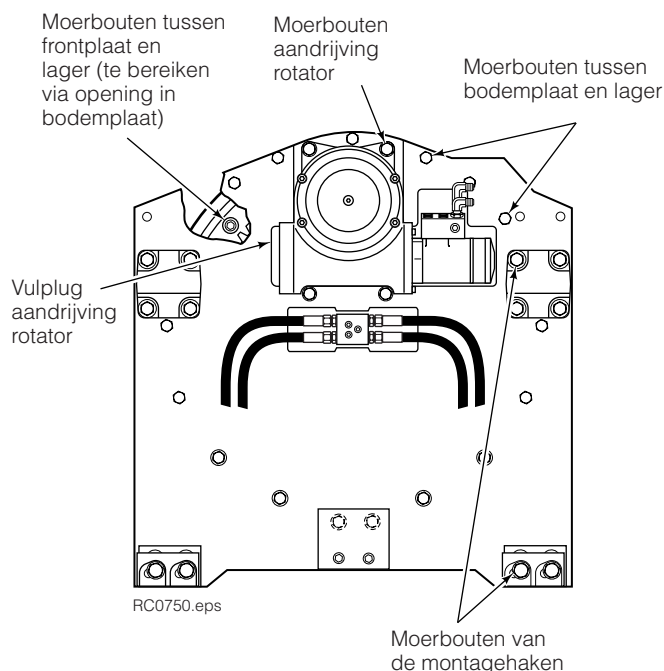
WAARSCHUWING: Na iedere onderhoudsprocedure moet de klem vóór regulier gebruik eerst gedurende vijf cycli getest worden. Voer de test eerst uit met onbelaste klem en daarna pas met een last: hierdoor weet u zeker dat het voorzetapparaat op de juiste wijze werkt voordat u het gaat bedienen.



Linkerzijde



WAARSCHUWING: Na 500 uur moeten de moerbouten tussen frontplaat en bodemplaat worden gecontroleerd op het juiste aanhaalmoment (zie TB183). Een volledige controle is na iedere 2000 uur vereist. Wanneer verzuimd wordt de moerbouten regelmatig aan te draaien, kan dit leiden tot schade aan de machine en tot ernstig letsel.



LEEG

Einleitung	i
Besondere Hinweise	1
Empfohlene Versorgung der Hydraulikanlage	1
Technische Anforderungen an den Stapler	2
Installation	3
Regelmäßige Wartung	8

E INFÜHRUNG

Dieses Handbuch beschreibt die Montage und regelmäßige Wartung der Papierrollenklammern der Cascade F-Serie.

Beziehen Sie sich bei jeder Veröffentlichung übe die Rollenklammer auf die Seriennummer des Produkts, die wie abgebildet auf dem Typenschild eingestanzt ist. Sollte das Typenschild fehlen, finden Sie die Nummern zusätzlich vorn oben oder seitlich auf der Frontplatte eingestanzt.

WICHTIG: Bei Rollenklammern der F-Serie kommen ausschließlich Schläuche, Leitungen und Anschlüsse vom Typ JIC zum Einsatz.

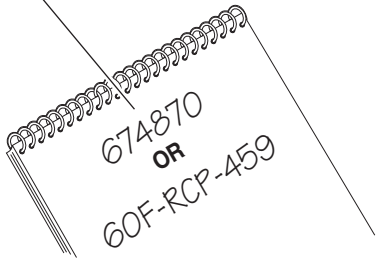
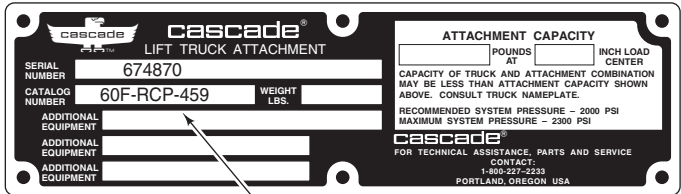
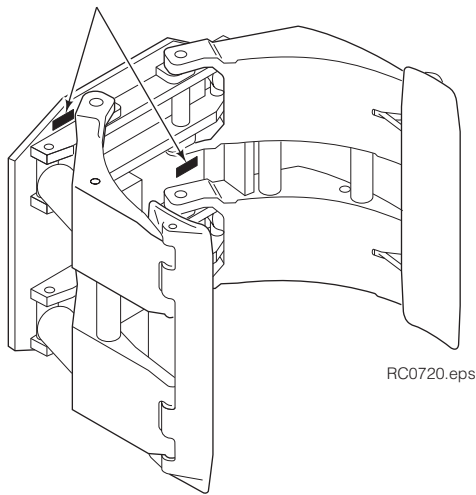
HINWEIS: Alle Angaben erfolgen in Zoll (US) und in metrischen Einheiten.

Gewichtete Emissions-Geräusch-Druckstufe - Gewichtete Emissions-Geräusch-Druckstufe (LpA) überschreitet nicht 70 dB(A).

Messwert der Ganzkörpervibration - Messwert der Ganzkörpervibration (m/s²) überschreitet nicht 0,5 m/s².

Messwert der Hand-Arm Vibration - Messwert der Hand-Arm Vibration (m/s²) überschreitet nicht 2,5 m/s².

Lage des Typenschilds



SPEZIELLE DEFINITIONEN

In diesem Handbuch werden Hinweise dieser Art dort aufgeführt, wo besondere Aufmerksamkeit geboten ist. Bevor Sie irgendwelche Arbeiten ausführen, lesen Sie bitte alle mit **WARNUNG** und **VORSICHT** gekennzeichneten Hinweise. Hinweise mit **WICHTIG** und **HINWEIS** enthalten wichtige Informationen für die Wartung des Anbaugeräts.



WARNUNG - Ein solcher durch **WARNUNG** gekennzeichnete Hinweis enthält Informationen, die befolgt werden sollten, um **Verletzungen zu vermeiden**. Eine **WARNUNG** steht immer in einem umrahmten Kasten.

VORSICHT – Ein solcher mit **VORSICHT** gekennzeichnete Hinweis enthält Informationen, wie Beschädigungen an den Geräten vermieden werden können.

WICHTIG – Ein mit **WICHTIG** gekennzeichnete Hinweis enthält Informationen von besonderer Bedeutung.

HINWEIS – Ein solcher Hinweis enthält nützliche Informationen, die das Arbeiten mit den Geräten erleichtern.

EMPFOHLENE HYDRAULIKANLAGE

Starre Papierrollenklammern der F-Serie liefern mit der unten gezeigten Hydraulikversorgung die beste Leistung. Siehe hierzu die Auswahlrichtlinien **Schläuche und Leitungen**, von Cascade, Teilenummer 212119, um die passende Schlauchrolle für Hubgerüst und Stapler auswählen. Die Anforderungen für Schläuche und Anschlüsse lauten wie folgt:

- **DREH- Funktion** – Schläuche und Anschlüsse müssen Nr. 8 sein mit 13/32 Zoll (10 mm) Minstdurchmesser.
- **KLAMMER-Funktion** – Schläuche und Anschlüsse für die KLAMMER-Funktion müssen wie folgt:
 - 25F** – Nr. 6 mit 9/32 Zoll (7 mm) Minstdurchmesser.
 - 38F-160F** – Nr. 8 mit 13/32 Zoll (10 mm) Minstdurchmesser.

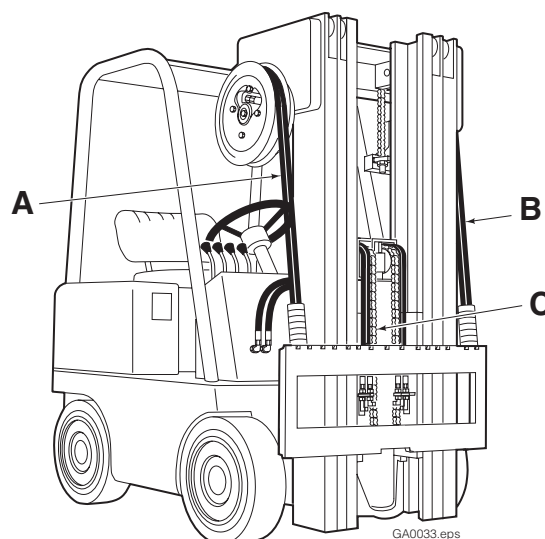
A und B

RH und LH THINLINE™ 2-Wege Schlauchrollen.

ODER

A und C

rechts THINLINE™ 2-Wege-Schlauchrolle und Einzelschlauch im Mast.



Druckeinstellung der Staplerhydraulik

25F, 38F (Dreh-Kreis). 45-160F

2000 psi (138 bar) empfohlen
2300 psi (160 bar) Maximum

38F (Klammer-Kreis)

2300 psi (159 bar) empfohlen
2600 psi (179 bar) Maximum

Stapler-Durchflussvolumen ^①

	Min. ^②	Empf.	Max. ^③
25F	5 GPM (19 l/min.)	7 GPM (26 l/min.)	10 GPM (38 l/min.)
38F Klammer	5 GPM (19 l/min.)	10 GPM (38 l/min.)	12 GPM (45 l/min.)
	5 GPM (19 l/min.)	12 GPM (45 l/min.)	15 GPM (57 l/min.)
45F, 60F, 66F	5 GPM (19 l/min.)	7 GPM (26 l/min.)	10 GPM (38 l/min.)
77F, 90F, 100F, 120F	10 GPM (38 l/min.)	15 GPM (57 l/min.)	20 GPM (76 l/min.)
130F, 150F, 160F	15 GPM (57 l/min.)	20 GPM (76 l/min.)	25 GPM (95 l/min.)

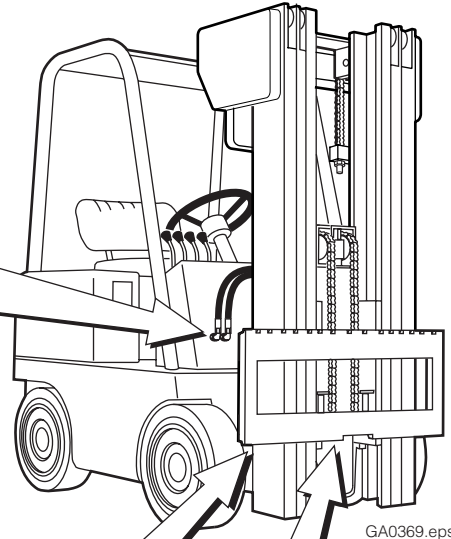
① Rollenklammern von Cascade sind für hydraulische Flüssigkeiten auf Petroleumbasis mit SAE10W ausgelegt und erfüllen die Mil. Spezifikationen MIL-0-5606 oder MIL-0-2104B. Der Einsatz von Hydraulikflüssigkeit auf Synthetik- oder Wasserbasis ist nicht empfehlenswert. Sollte Feuer beständige Hydraulikflüssigkeit erforderlich sein, müssen Spezialdichtungen verwendet werden. Fragen Sie Cascade.

② Ein geringerer Durchfluss als empfohlen führt zu Drehgeschwindigkeiten von weniger als 2 U/min.

③ Bei Durchflusswerten oberhalb des Maximums kann es zu übermäßiger Erhitzung, reduzierter Systemleistung und verkürzter Lebensdauer des Hydrauliksystems kommen.



WARNUNG: Der Hersteller des Original-Gabelstaplers ist verantwortlich für die Nennt Tragfähigkeit der Kombination aus Stapler und Anbaugerät. Die tatsächliche Tragfähigkeit kann niedriger sein als auf dem Typenschild des Anbaugeräts angegeben. Siehe dazu das Typenschild des Gabelstaplers.



GA0369.eps

Gabelträgerschienen reinigen und auf Beschädigungen und Leichtgängigkeit prüfen. Vorstehende Schweißnähte abschleifen oder beschädigte Nuten reparieren.

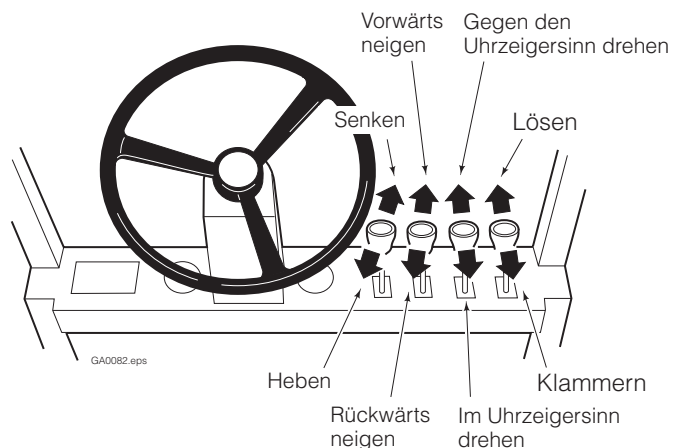


Abmessungen des Gabelträgers (A) ITA (ISO)

	Mindestwert	Höchstwert
Klasse II	14,94 Zoll (380,0 mm)	15,00 Zoll (381,0 mm)
Klasse III	18,68 Zoll (474,5 mm)	18,74 Zoll (476,0 mm)
Klasse IV	23,44 Zoll (595,5 mm)	23,50 Zoll (597,0 mm)

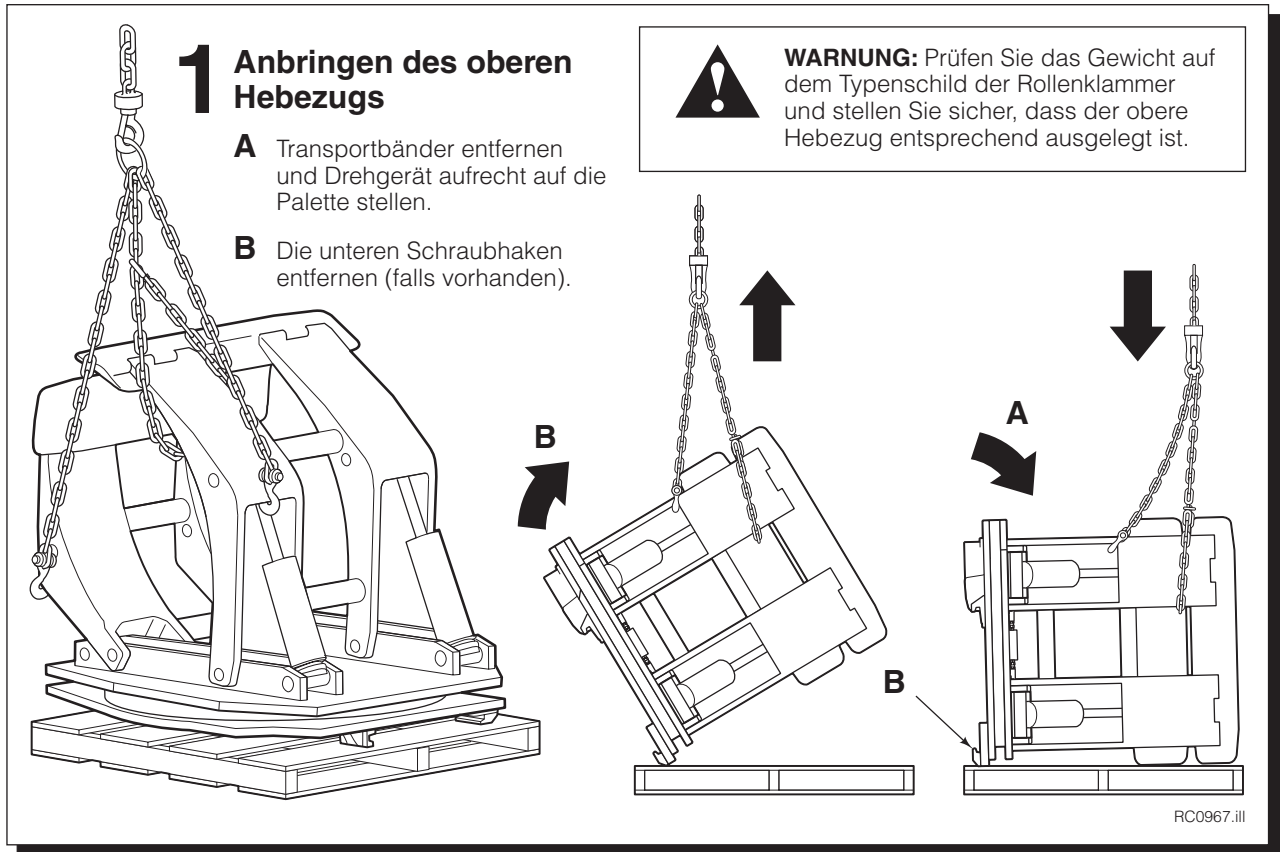
Zusätzliche Ventilfunktionen

Auf Erfüllung von ANSI (ISO)-Normen prüfen:



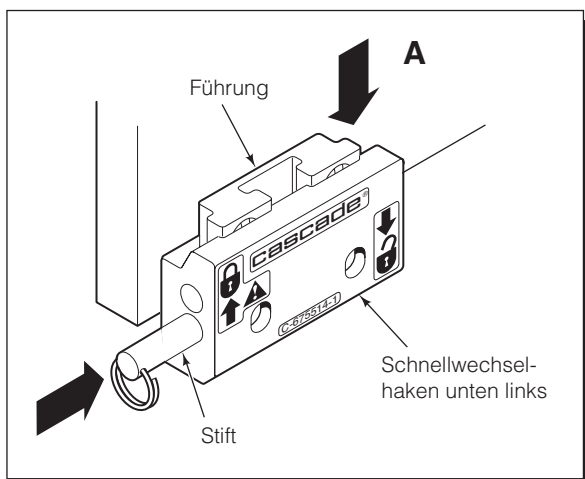
GA0082.eps

Folgen Sie zur Montage der Rollenklammer am Stapler den gezeigten Schritten. Lesen und beachten Sie alle mit **WARNUNG** gekennzeichneten Hinweise. Wenn Sie Fragen haben oder einen Vorgang nicht verstehen, fragen Sie Ihren Vorgesetzten oder kontaktieren Sie Ihren zuständigen Cascade-Kundendienst.

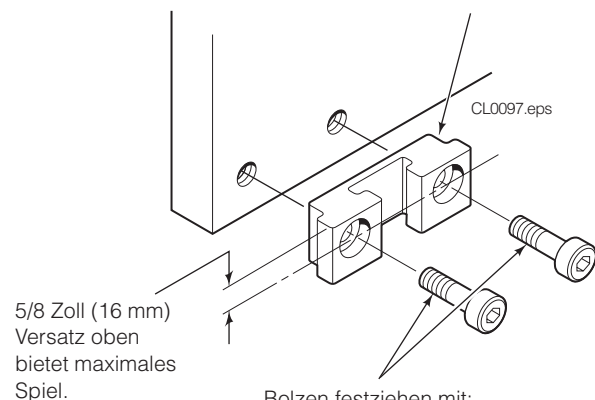


2 Falls vorhanden, untere Schnellwechselhaken entriegeln

A Haken entriegeln (Stift in der unteren Bohrung).



HINWEIS: Die Führungen können umgekehrt eingesetzt werden, um das Spiel zwischen Haken und Träger zu verringern (siehe Schritt 7).



Bolzen festziehen mit:
KL II & III – 110 ft.-lbs. (150 Nm).
KL IV 60F, 66F, 77F – 195 ft.-lbs. (265 Nm).
KL IV 90F und größer – 260 ft.-lbs. (360 Nm).

3 Vorbereitung der Schläuche

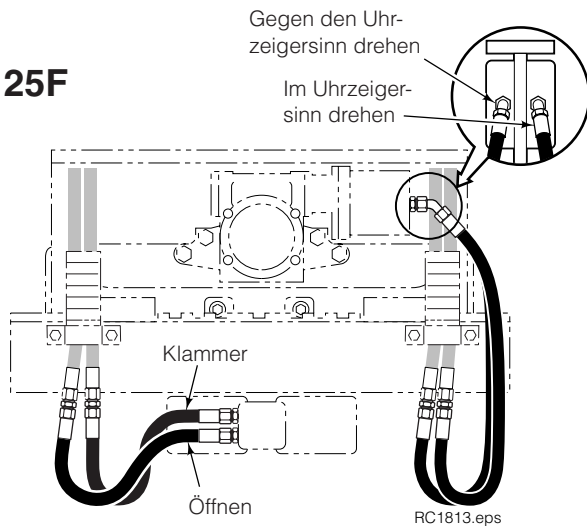
- A** Staplerträger hinter der Rollenklammer positionieren.
- B** Erforderliche Schlauchlängen abmessen.
- C** Schläuche zuschneiden und mit Anschlüssen versehen.

VORSICHT: Die Schläuche sollten mit dem erlaubtem Arbeitsdruck von 2.300 psi für alle Anbaugerätefunktionen arbeiten.

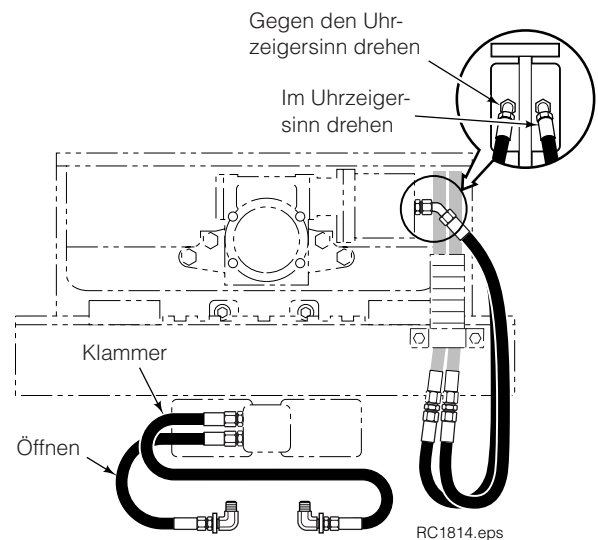
ANSCHLUSS MIT THINLINE™

2-WEGEROLLEN (links- und rechtsseitig):

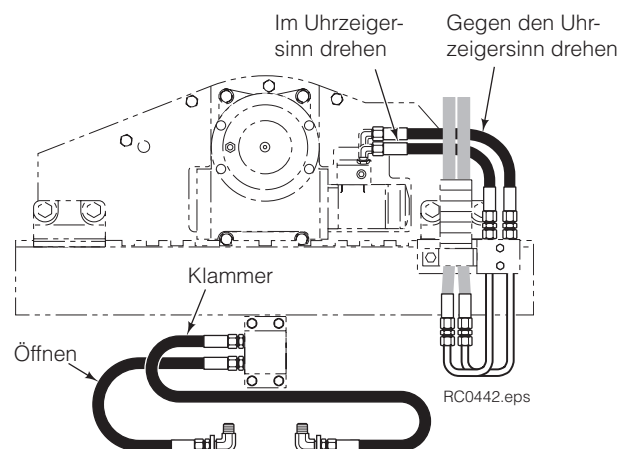
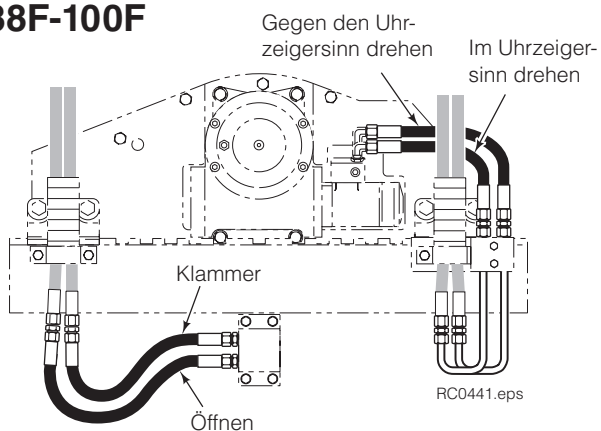
25F



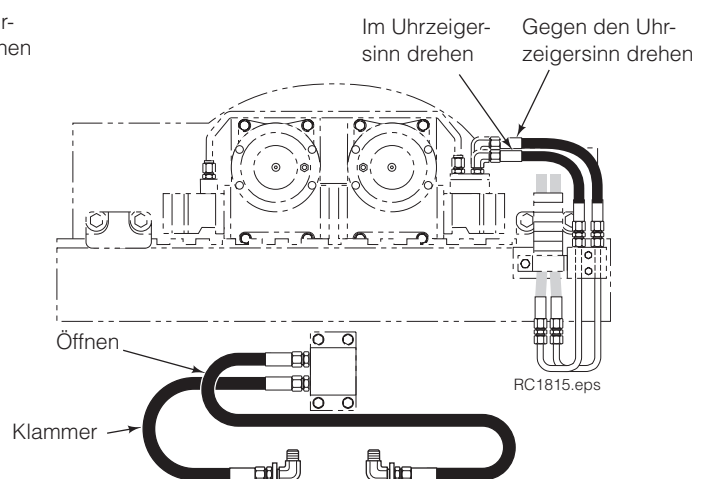
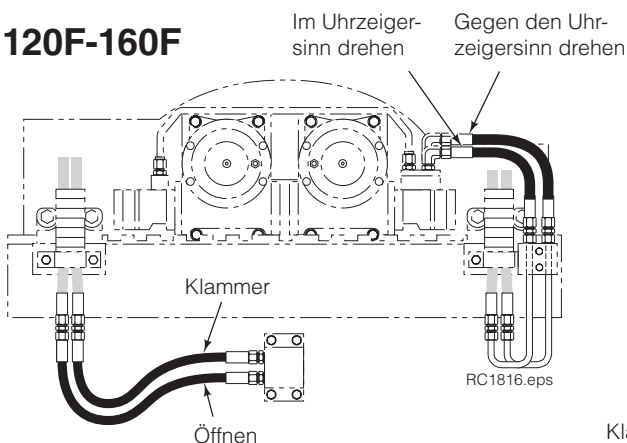
ANSCHLUSS MIT 2-WEGEROLLE RECHTS UND SCHLAUCH-INNENSCHERUNG:



38F-100F

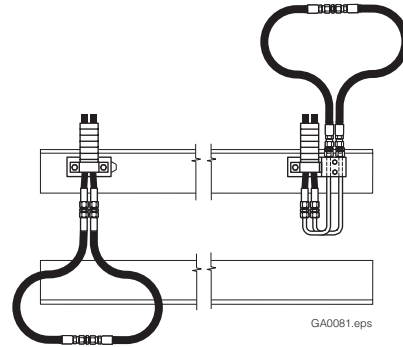


120F-160F



4 Hydraulikschläuche spülen

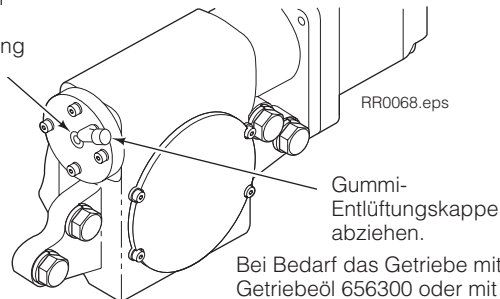
- A** Schläuche wie gezeigt montieren.
- B** Hilfsventile für etwa 30 Sekunden aktivieren.
- C** Die Anschlussstutzen entfernen.
- D** Die Schläuche wie in Schritt 3 oben gezeigt an die Rollenklammeranschlüsse anschließen.



5 Entlüftungskappe abziehen und Ölstand prüfen

Das Öl muss am unteren Rand der Einfüllöffnung stehen.

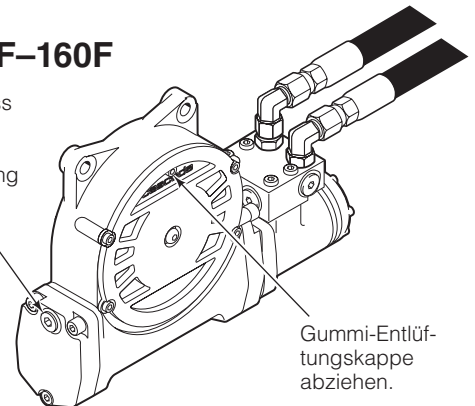
25F



Gummi-Entlüftungskappe abziehen.
Bei Bedarf das Getriebe mit Cascade Getriebeöl 656300 oder mit einem entsprechenden SAE 90 Getriebeöl auffüllen (AGMA "mild" 6EP Getriebeöl).

38F-160F

Das Öl muss am unteren Rand der Einfüllöffnung stehen.



6 Montage der Klammer am Staplerhubgerüst

- A** Stapler mittig hinter Rollenklammer positionieren.
- B** Gabelträger vorwärts neigen und auf die korrekte Position anheben.
- C** Die oberen Montagehaken am Träger einhängen.

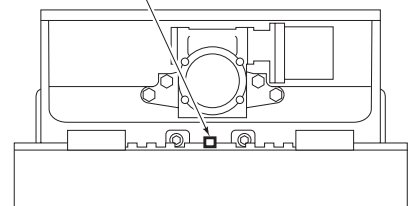
25F – Der Zentrierzapfen muss in die mittlere Hakenraste oben an der Trägerschiene einrasten.

38F-160F – Der Positionierzapfen des linken Hakens muss in die nächste Nut der oberen Trägerschiene einrasten.

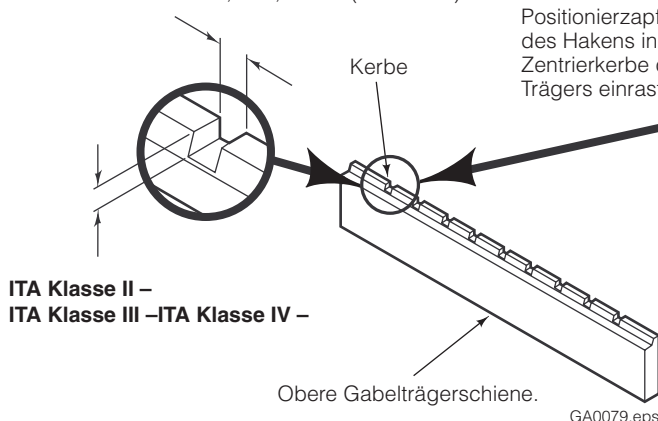
- D** Klammer 5 cm (2 Zoll) von der Palette anheben.

25F

Zentrierzapfen

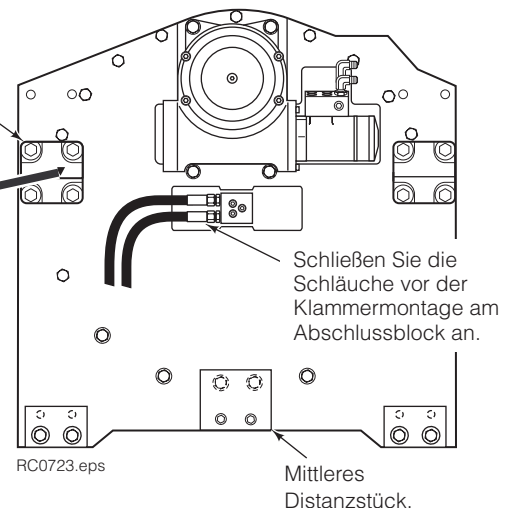


- ITA Klasse II – 0,60-0,66 Zoll (15-17 mm)
- ITA Klasse III – 0,72-0,78 Zoll (18-20 mm)
- ITA Klasse IV – 0,72-0,78 Zoll (18-20 mm)



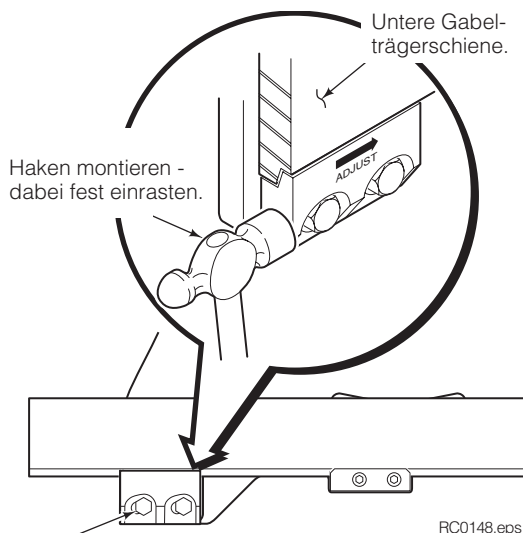
Die Abbildung zeigt Klasse II Trägerschienen und obere Montagehaken.

Positionierzapfen des Hakens in die Zentrierkerbe des Trägers einrasten.



7 Untere Haken montieren und einhängen

SCHRAUBHAKEN



RC0148.eps

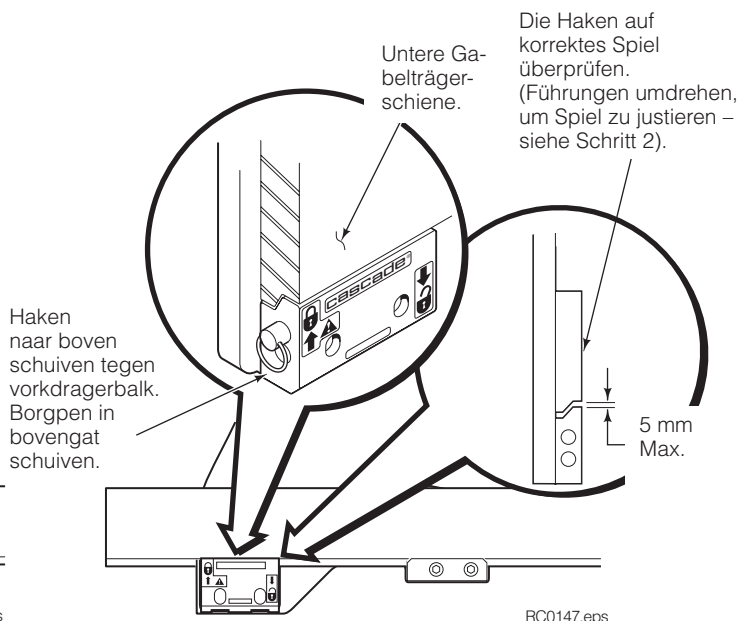
Bolzen festziehen

KL II & III – 110 ft.-lbs. (150 Nm).

KL IV 60F, 66F, 77F – 195 ft.-lbs. (265 Nm).

KL IV 90F und größer – 260 ft.-lbs. (350 Nm).

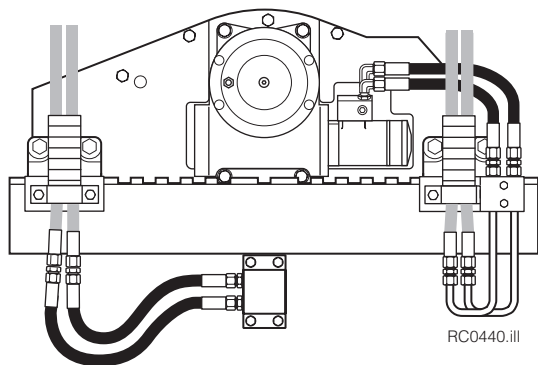
SCHNELLWECHSELHAKEN (OPTIONAL)



RC0147.eps

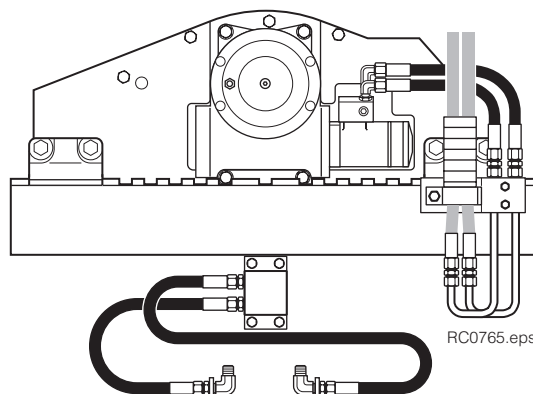
8 Schläuche wie in Schritt 3 gezeigt an die Trägeranschlüsse anschließen

INSTALLATION MIT RECHTER UND LINKER 2-WEGE THINLINE™ SCHLAUCHROLLEN:



RC0440.ill

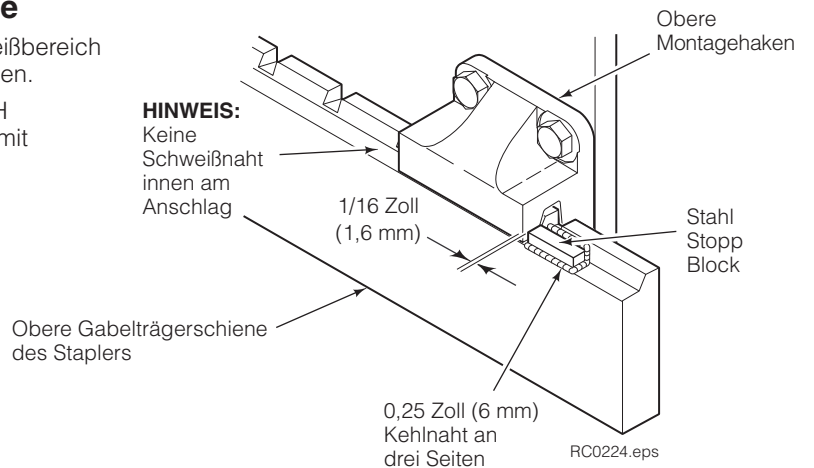
ANSCHLUSS MIT 2-WEGEROLLE RECHTS UND SCHLAUCH-INNENSCHERUNG:



RC0765.eps

9 Installation der Anschläge

- Jeden Anschlag und den Schweißbereich des Trägers auf 180 °C vorwärmen.
- Mit Schweißdraht AWS E7018 LH drei (3) Seiten jedes Anschlags mit einer 6 mm (0,25 Zoll) Kehlnaht rundum verschweißen.

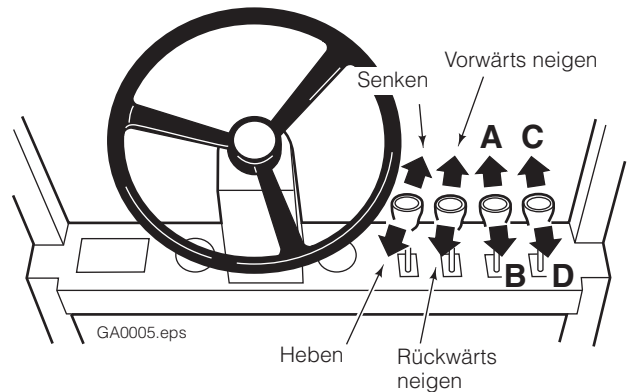


10 Alle Klammerfunktionen testen



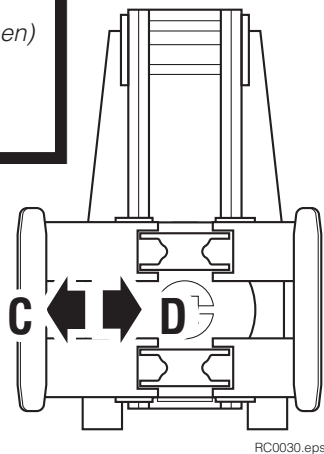
WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass sich beim Testen niemand in Reichweite der Klammer befindet.

- Lassen Sie alle Klammerfunktionen mehrere Male ohne Last durchlaufen.
- Die Funktionsprüfungen müssen in Übereinstimmung mit den ITA (ISO)-Normen erfolgen.
- Klammern und drehen Sie eine Maximallast und prüfen Sie alle Funktionen und die Drehung auf reibungslosen Ablauf und Leichtgängigkeit.
- Alle Anschlüsse, den Drehanschluss und die Zylinderstangen auf Dichtigkeit prüfen.



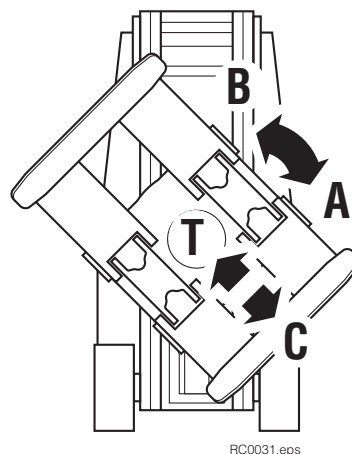
LANGER ARM
(nur vertikale und horizontale Positionen)

- C** Lösen
- D** Klammern



DREHEN
(aus Fahrersicht)

- A** Gegen den Uhrzeigersinn
- B** Im Uhrzeigersinn



KURZER ARM
(nur 45-Grad-Position)

- A** Öffnen
- B** Schließen

100-Stunden-Wartung

Jedes Mal, wenn der Gabelstapler gewartet wird oder nach jeweils 100 Betriebsstunden (je nachdem, was früher eintritt), sind folgende Wartungsarbeiten auszuführen:

- Prüfung auf lose oder fehlende Bolzen, verschlissene oder beschädigte Schläuche und Lecks in der Hydraulikanlage.
- Kanten der Kontaktplatten auf Verschleiß oder scharfe Kanten prüfen, die Schäden an Papierrollen verursachen könnten. Alle Kanten rund schleifen.
- Die Kontaktplattenbolzen auf Verschleiß prüfen. Bei Bedarf reparieren oder ersetzen.
- Schäfte der 180-Grad-Stoppventile (falls vorhanden) schmieren.
- Lasthaltehydraulik auf Funktion prüfen. Zu diesem Zweck stehen die Klemmkraftanzeigen 830141 und 832442 zur Verfügung.
- Prüfen der Lesbarkeit von Typenschild und Aufklebern.

500-Stunden-Wartung

Zusätzlich zu den Arbeiten nach jeweils 100 Stunden sind folgende Arbeiten alle 500 Betriebsstunden auszuführen:

- Einen der Grundplatten/Lager-Bolzen auf korrektes Anzugsmoment prüfen. Siehe Technisches Bulletin TB183 oder Wartungshandbuch 674512 für die Vorgehensweisen für Prüfung und Austausch.
- Einen der Lager/Grundplatte-Bolzen auf korrektes Anzugsmoment prüfen. Siehe Technisches Bulletin TB183 oder Wartungshandbuch 674512 für die Vorgehensweisen für Prüfung und Austausch.
- Die Bolzen des unteren Hakens anziehen. Siehe die Anzugsmomente für spezifische Modelle in Montage, Schritt 7.
- Die Drehantriebsbolzen mit 75 ft.-lbs. anziehen (105 Nm).
- Drehantriebslager mit Fett EP-2 schmieren. (Whitmore "Omni-task" oder ähnlich). Die Klammer in 90-Grad-Schritten drehen und in jeder Position abschmieren.
- Ölstand im Drehgetriebe prüfen. Das Öl muss am unteren Rand der Einfüllöffnung stehen. Bei Bedarf mit Cascade Drehantriebsschmiermittel, Teilnr. 656300 oder SAE 90 Weißschmiermittel (AGMA "mild" 6 EP Getriebeöl). Einfüllstopfen ersetzen.
- Alle Lager von Armen, Rahmen und Zylinderbuchsen auf Verschleiß prüfen. Ggf. ersetzen
- Alle Gewicht tragenden strukturellen Schweißverbindungen an Armen, Rahmen und Gelenken und Zylindern auf sichtbare Risse prüfen. Betreffende Komponenten bei Bedarf ersetzen.

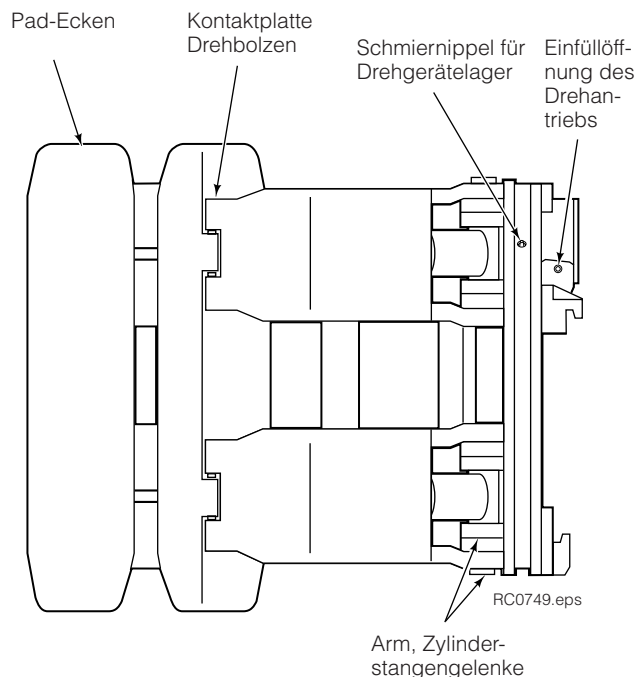
2000-Stunden-Wartung

Zusätzlich zu den Arbeiten nach 100 und 500 Betriebsstunden sind alle 2000 Betriebsstunden folgende Arbeiten auszuführen:

- Alle Lagerbolzen, die Drehungen ausgesetzt sind, auf korrektes Anzugsmoment prüfen. Siehe Technisches Bulletin TB183 oder Wartungshandbuch 674512 für Vorgehensweisen für Prüfung und Austausch.
- Alle Drehgelenke von Armen und Zylinderbuchsen auf Verschleiß prüfen und bei Bedarf ersetzen.



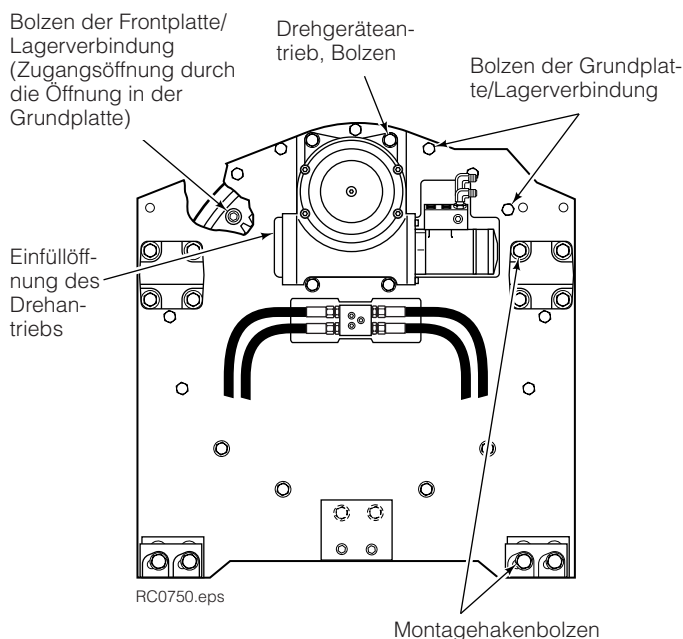
WARNUNG: Nach der Durchführung von Wartungsarbeiten muss die Klammer jeweils mit fünf kompletten Betriebszyklen getestet werden. Testen Sie die Klammer zunächst unbeladen und anschließend unter Last, um sicherzustellen, dass das Gerät einwandfrei funktioniert.



Linke Seite



WARNUNG: Alle 500 Stunden müssen die Bolzen zwischen Frontplatte und Grundplatte stichprobenartig auf korrektes Anzugsmoment geprüft werden (siehe TB183). Alle 2000 Stunden ist eine vollständige Überprüfung erforderlich. Nicht ausreichend angezogene Bolzen können zu Schäden am Gerät und schweren Verletzungen führen.



LEER

T ABLE DES MATIÈRES

Introduction	i
Définitions spéciales	1
Alimentation hydraulique recommandée	1
Caractéristiques techniques du chariot	2
Installation	3
Maintenance périodique	8

I NTRODUCTION

Le présent manuel regroupe des informations relatives à l'installation et à la maintenance périodique des pinces à bobines de papier série F.

Pour toute communication relative aux pinces à bobines, indiquer l'identifiant, qui est spécifié sur la plaque signalétique. En l'absence de plaque signalétique, cette information figure sur le devant du plateau (partie supérieure ou côté).

IMPORTANT : Tous les flexibles, tubes et raccords des pinces à bobines de série F sont conformes à la norme JIC.

REMARQUE : Les spécifications sont indiquées en mesures métriques et américaines (entre parenthèses).

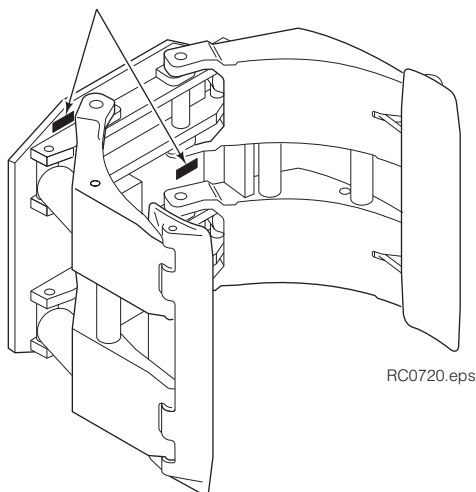
Niveau de pression acoustique d'émission pondéré -

Le niveau de pression acoustique d'émission pondéré (L_pA) ne dépasse pas 70 dB(A).

Valeur mesurée des vibrations transmises à l'ensemble du corps - La valeur mesurée des vibrations transmises à l'ensemble du corps (m/s^2) ne dépasse pas 0,5 m/s^2 .

Valeur mesurée des vibrations transmises au système main-bras - La valeur mesurée des vibrations transmises au système main-bras (m/s^2) ne dépasse pas 2,5 m/s^2 .

Emplacements de la plaque signalétique



cascade LIFT TRUCK ATTACHMENT		ATTACHMENT CAPACITY	
SERIAL NUMBER	674870	POUNDS AT	INCH LOAD CENTER
CATALOG NUMBER	60F-RCP-459	CAPACITY OF TRUCK AND ATTACHMENT COMBINATION MAY BE LESS THAN ATTACHMENT CAPACITY SHOWN ABOVE. CONSULT TRUCK NAMEPLATE.	
ADDITIONAL EQUIPMENT		RECOMMENDED SYSTEM PRESSURE - 2000 PSI MAXIMUM SYSTEM PRESSURE - 2300 PSI	
ADDITIONAL EQUIPMENT		cascade FOR TECHNICAL ASSISTANCE, PARTS AND SERVICE CONTACT: 1-800-237-2233 PORTLAND, OREGON, USA	

674870
OR
60F-RCP-459

DÉFINITIONS SPÉCIALES

Les énoncés répertoriés ci-après figurent tout au long du manuel pour attirer l'attention de l'opérateur sur des points importants. Lire toutes les informations accompagnant les AVERTISSEMENTS et les MISES EN GARDE avant de procéder à une opération quelconque. Les énoncés IMPORTANT et REMARQUE indiquent la présence d'informations spéciales utiles pour l'entretien de l'accessoire.



AVERTISSEMENT - Les énoncés précédés du terme AVERTISSEMENT regroupent des instructions à suivre pour éviter des **blessures corporelles**. Les AVERTISSEMENTS apparaissent toujours dans un cadre.

MISE EN GARDE – Les énoncés précédés du terme ATTENTION regroupent des informations à prendre en compte pour éviter un endommagement de la machine.

IMPORTANT – Les énoncés précédés du terme IMPORTANT regroupent des informations d'importance particulière.

REMARQUE – Les énoncés précédés du terme REMARQUE regroupent des informations utiles, susceptibles de faciliter le travail.

ALIMENTATION HYDRAULIQUE RECOMMANDÉE

Les pinces à bobines de papier à bâti fixe de série F offrent des performances optimales avec l'une des configurations d'alimentation hydraulique illustrées ci-contre. Se reporter au **Guide Cascade de sélection d'enrouleur hydraulique de flexibles**, réf. 212119, pour sélectionner l'enrouleur approprié pour le mât et le chariot. Les flexibles et raccords doivent être conformes aux spécifications suivantes :

- **Fonction ROTATION** – Les flexibles et les raccords doivent être de type N° 8 avec un diamètre interne minimum de 10 mm (13/32 po.).
- **Fonction PRÉHENSION** – Les flexibles et les raccords pour la fonction PRÉHENSION doivent être de type :
 - 25F** – N° 6 avec un diamètre interne minimum de 7 mm (9/32 po.)
 - 38F-160F** – N° 8 avec un diamètre interne minimum de 10 mm (13/32 po.).

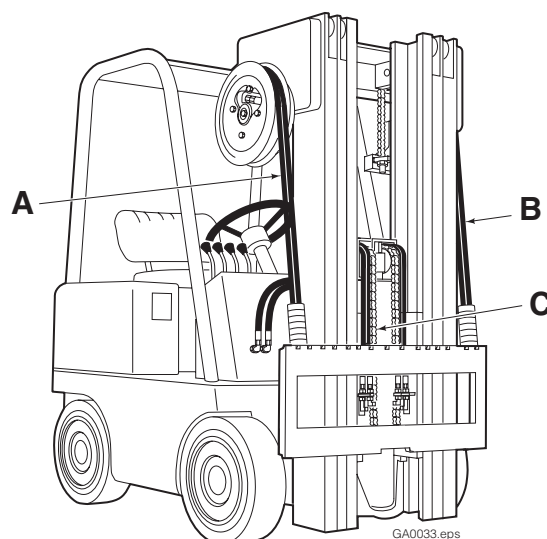
A et B

Enrouleurs THINLINE™ droit et gauche à 2 entrées.

OU

A et C

Enrouleur THINLINE™ droit et gauche à 2 entrées et mouflage interne de mât élévateur unique.



GA0033.eps

Réglage de la pression hydraulique de service**25F, 38F (Circuit Rotation). 45-160F**

138 bar (2000 psi) recommandés

160 bar (2300 psi) maximum

38F (Circuit Préhension)

159 bar (2300 psi) recommandés

179 bar (2600 psi) maximum

Débit du chariot ^①

	Min. ^②	Recommandé	Maxi. ^③
25F	19 l/min (5 gal/min)	26 l/min (7 gal/min)	38 l/min (10 gal/min)
38F	19 l/min (5 gal/min)	38 l/min (10 gal/min)	45 l/min (12 gal/min)
	19 l/min (5 gal/min)	45 l/min (12 gal/min)	57 l/min (15 gal/min)
45F, 60F, 66F	19 l/min (5 gal/min)	26 l/min (7 gal/min)	38 l/min (10 gal/min)
77F, 90F, 100F, 120F	38 l/min (10 gal/min)	57 l/min (15 gal/min)	76 l/min (20 gal/min)
130F, 150F, 160F	57 l/min (15 gal/min)	76 l/min (20 gal/min)	95 l/min (25 gal/min)

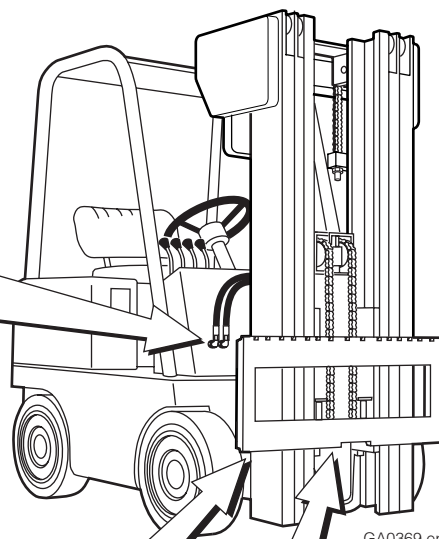
① Les pinces à bobines Cascade sont compatibles avec le liquide hydraulique à base de pétrole SAE 10W conforme aux spécifications MIL-O-5606 ou MIL-O-2104B. Il est déconseillé d'utiliser du fluide hydraulique à base aqueuse ou synthétique. En cas de nécessité d'utilisation d'un fluide hydraulique ininflammable, utiliser des joints spéciaux. Contacter Cascade.

② Un débit inférieur au débit recommandé créerait une vitesse de rotateur inférieure à 2 tr/min.

③ Un débit supérieur au débit maximum peut être à l'origine d'une surchauffe ainsi que de performances et d'une durée de vie réduites du circuit hydraulique.



AVERTISSEMENT : La capacité nominale de la combinaison chariot/accessoire est la responsabilité du fabricant du chariot d'origine et peut s'avérer inférieure à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'accessoire. Se reporter à la plaque signalétique du chariot.



GA0369.eps

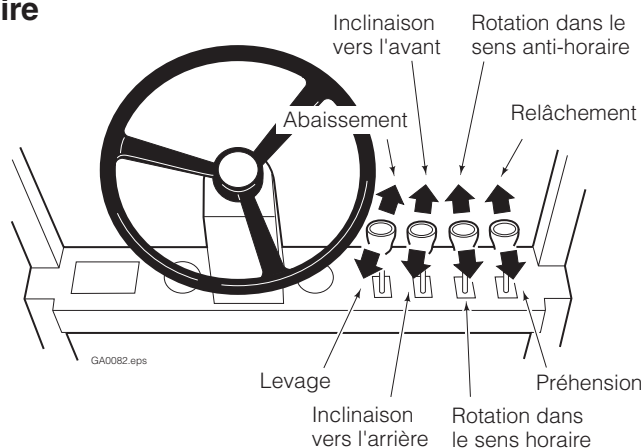
Nettoyer les traverses du tablier et vérifier leur régularité et leur état. Remédier à d'éventuelles entailles et soudures saillantes.

Dimensions du porte-tablier (A) ISO (ITA)

	Minimum	Maximum
Classe II	380,0 mm (14,94 po.)	381,0 mm (15,00 po.)
Classe III	474,5 mm (18,68 po.)	476,0 mm (18,74 po.)
Classe IV	595,5 mm (23,44 po.)	597,0 mm (23,50 po.)

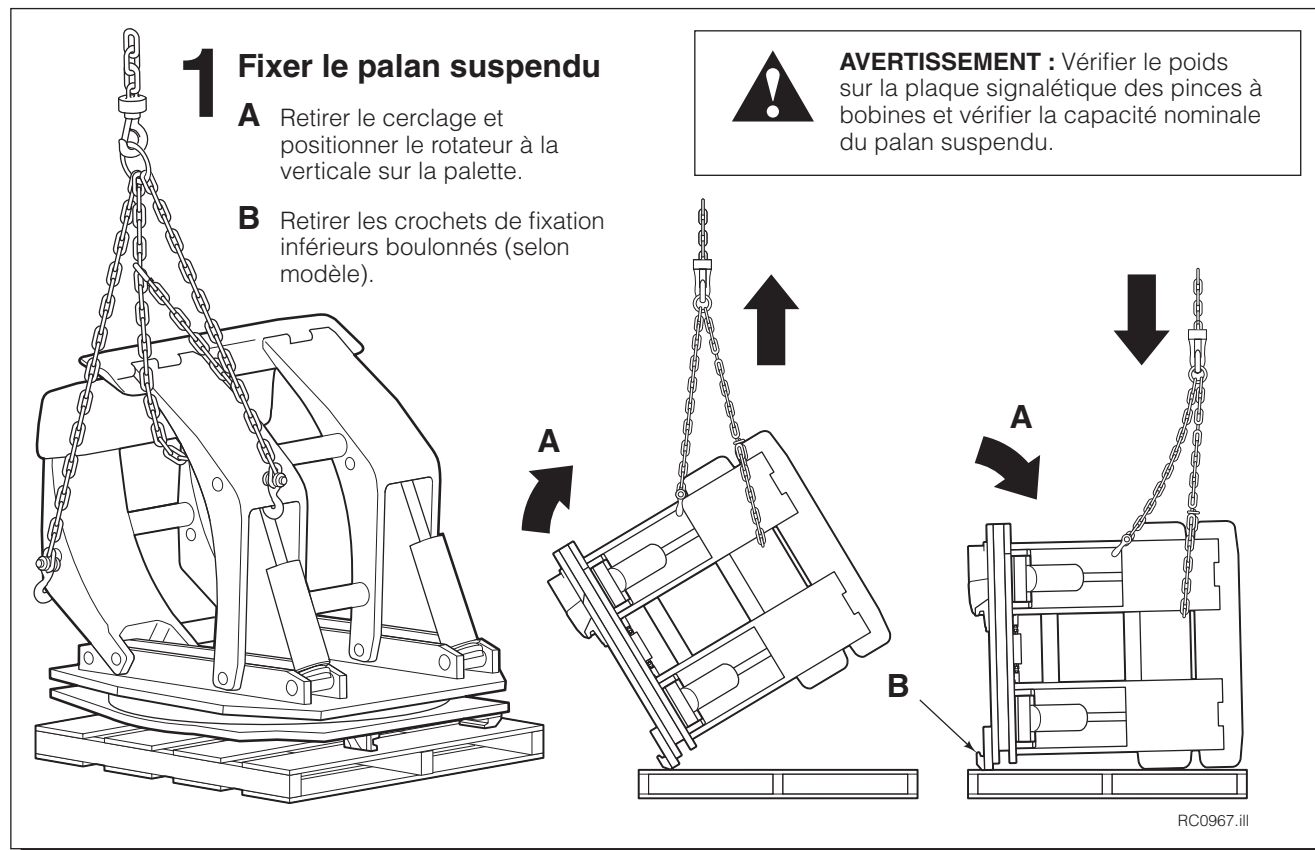
Fonctions du distributeur auxiliaire

Vérifier la conformité aux normes ISO (ANSI) :



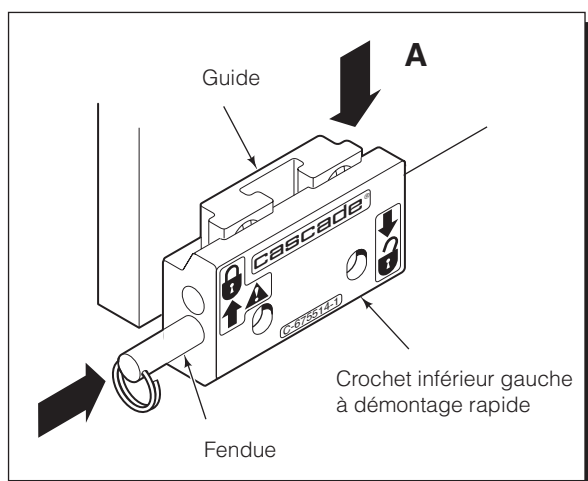
GA0082.eps

Suivre les étapes de la procédure illustrée ci-après pour installer la pince à bobines sur le chariot. Lire et comprendre l'intégralité des informations accompagnant les **AVERTISSEMENTS**. En cas de doute à propos d'une procédure quelconque, demander l'assistance d'un responsable ou contacter le service d'entretien Cascade.

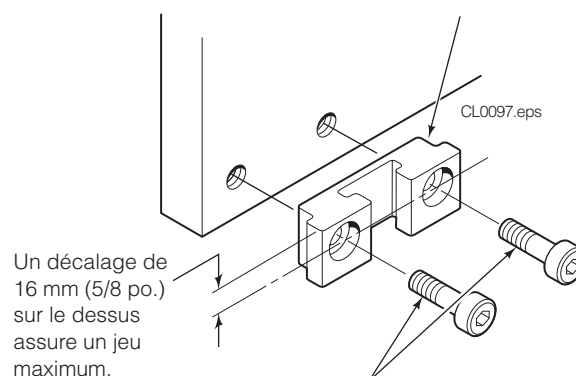


2 Déverrouiller les crochets inférieurs à démontage rapide (selon modèle)

- A** Placer les crochets sur la position de déverrouillage (goupille dans l'orifice inférieur).



REMARQUE : Il est possible d'inverser les guides de façon à régler le jeu entre le crochet et le tablier (voir l'étape 7).



Serrer les vis d'assemblage
CL II & III – 150 Nm (110 ft.-lbs)
CL IV 60F, 66F, 77F – 265 Nm (195 ft.-lbs).
CL IV 90F et plus – 360 Nm (260 ft.-lbs).

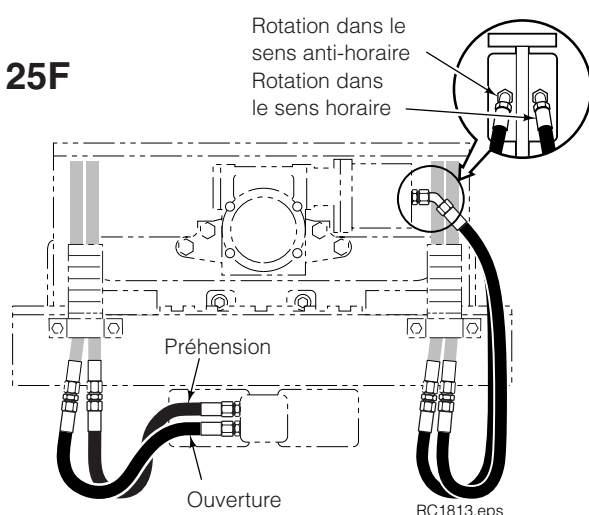
3 Préparation des flexibles

- A** Positionner le tablier du chariot derrière la pince à bobines.
- B** Déterminer les longueurs de flexibles nécessaires.
- C** Couper les flexibles à la longueur requise, installer les raccords.

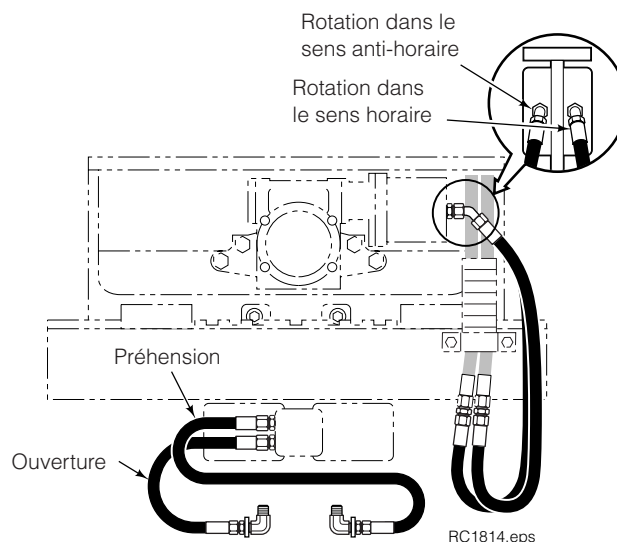
MISE EN GARDE : Les flexibles doivent avoir une pression nominale de service de 2300 psi pour toutes les fonctions d'accessoire.

INSTALLATION RÉALISÉE À PARTIR D'ENROULEURS THINLINE™ DROIT ET GAUCHE À 2 ENTRÉES :

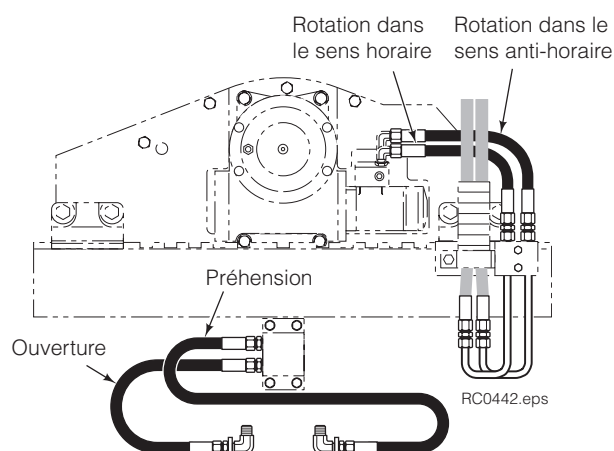
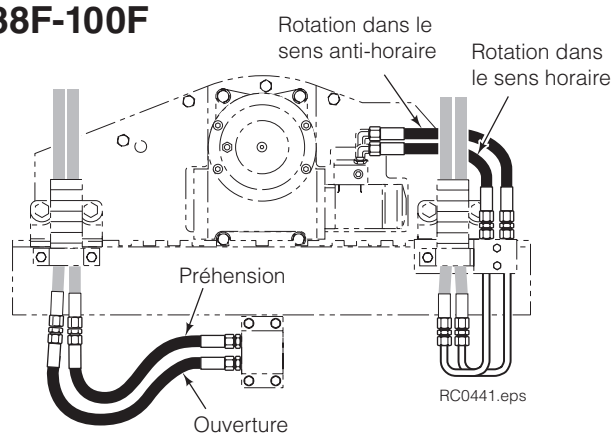
25F



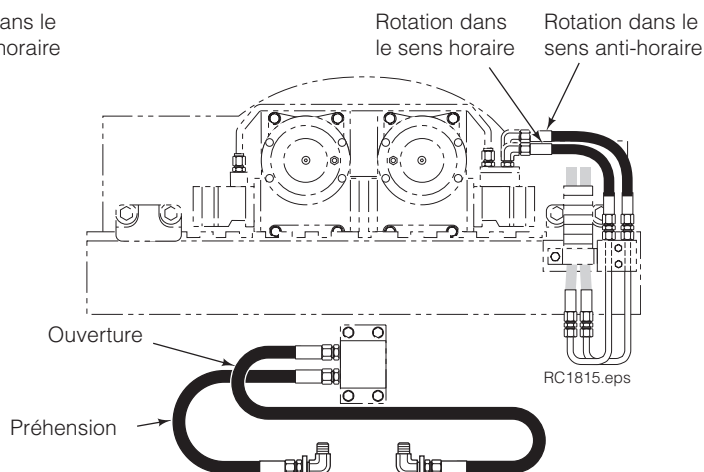
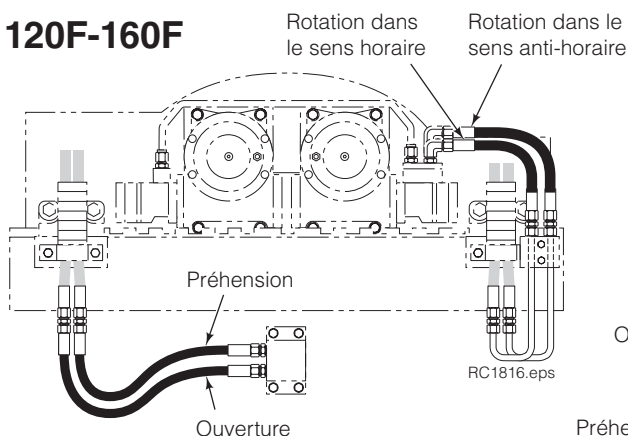
INSTALLATION RÉALISÉE À PARTIR D'UN ENROULEUR DROIT À 2 ENTRÉES ET MOUFLAGE INTERNE :



38F-100F

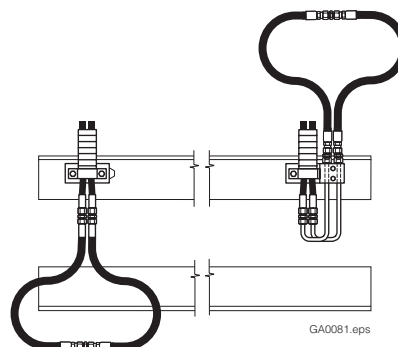


120F-160F

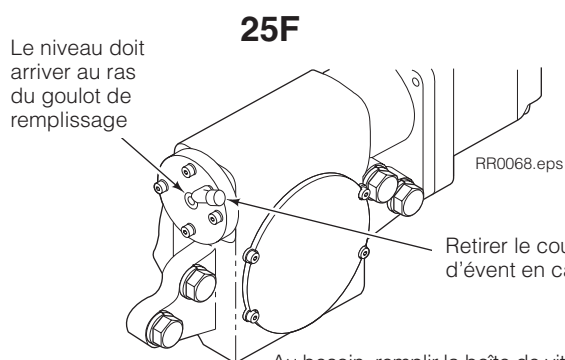


4 Rincer les flexibles d'alimentation hydraulique

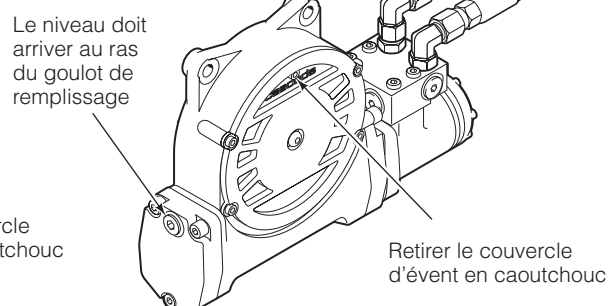
- A** Installer les flexibles comme illustré ci-après.
- B** Faire fonctionner les distributeurs auxiliaires pendant 30 s.
- C** Déposer les raccords union.
- D** Monter les flexibles sur les raccords de la pince à bobines comme indiqué à l'étape 3 ci-dessus.



5 Vérifier le niveau d'huile et retirer le couvercle d'évent en caoutchouc



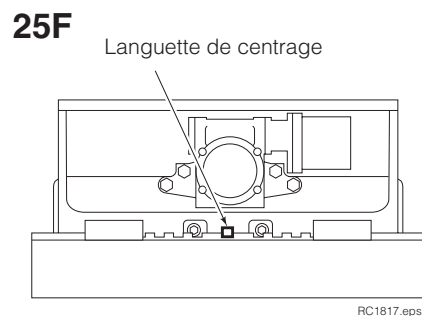
38F-160F



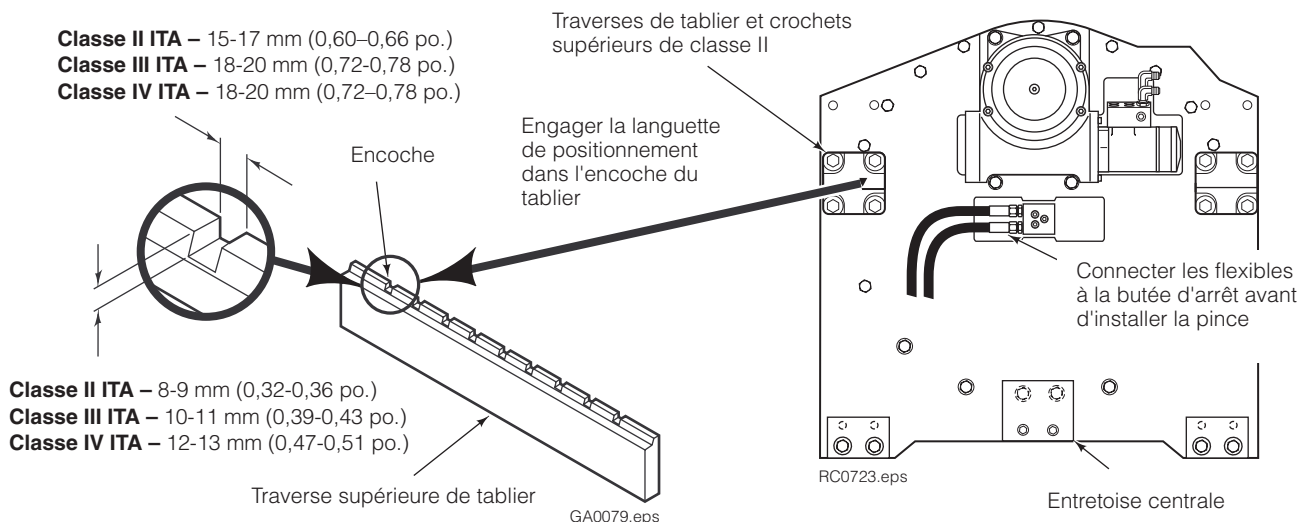
Au besoin, remplir la boîte de vitesses avec de l'huile pour engrenages Cascade 656300 ou de l'huile pour engrenages SAE 90 wt équivalente (huile pour engrenages à viscosité moyenne AGMA 6EP).

6 Présenter la pince au tablier du chariot

- A** Centrer le chariot derrière la pince à bobines.
 - B** Incliner le tablier vers l'avant, puis le lever jusqu'en position.
 - C** Positionner les crochets supérieurs sur le tablier.
- 25F** – S'assurer que la languette de centrage est engagée dans l'encoche centrale de la traverse supérieure du tablier.
- 38F-160F** – S'assurer que la languette de positionnement située sur le crochet gauche est engagée dans l'encoche la plus proche de la traverse supérieure du tablier.
- D** Soulever le rotateur à 5 cm (2 po.) au-dessus de la palette.

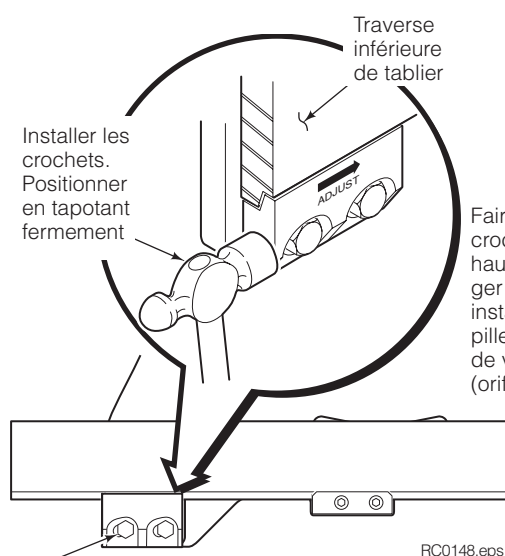


Classe II ITA – 15-17 mm (0,60-0,66 po.)
Classe III ITA – 18-20 mm (0,72-0,78 po.)
Classe IV ITA – 18-20 mm (0,72-0,78 po.)



7 Installer et engager les crochets inférieurs

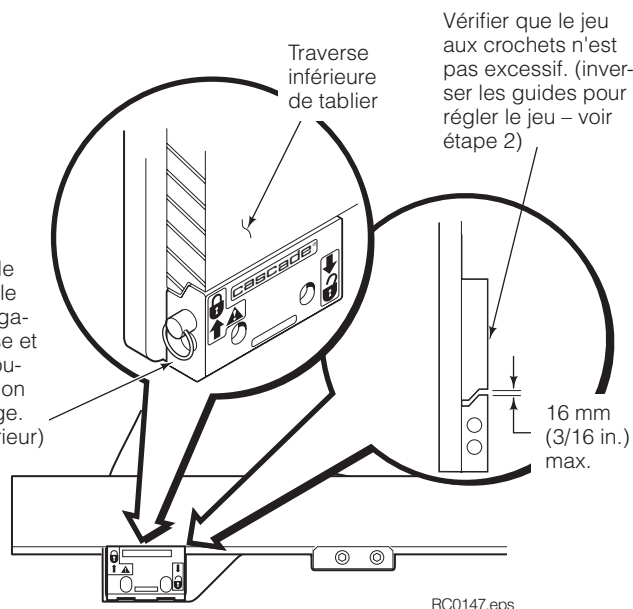
TYPE BOULONNÉ



RC0148.eps

Faire glisser le crochet vers le haut pour engager la traverse et installer la goupille en position de verrouillage. (orifice supérieur)

TYPE A REMPLACEMENT RAPIDE (EN OPTION)



RC0147.eps

Serrer les vis d'assemblage :

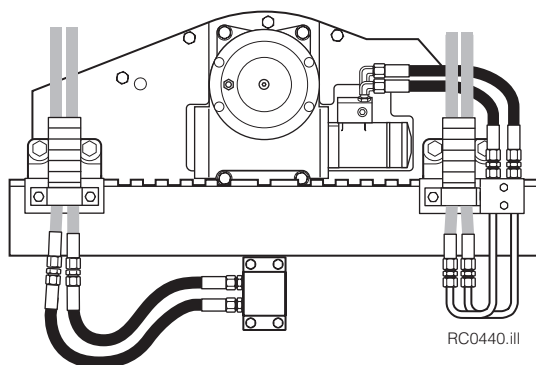
CL II et III – 150 Nm (110 ft.-lbs)

CL IV 60F, 66F, 77F – 265 Nm (195 ft.-lbs)

CL IV 90F et plus – 350 Nm (260 ft.-lbs)

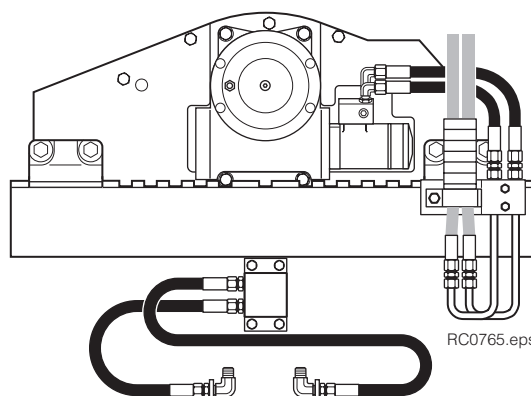
8 Connecter les flexibles aux raccords de flexible, comme illustré à l'étape 3

INSTALLATION RÉALISÉE À PARTIR D'ENROULEURS *THINLINE™* DROIT ET GAUCHE À 2 ENTRÉES :



RC0440.ill

INSTALLATION RÉALISÉE À PARTIR D'UN ENROULEUR DROIT À 2 ENTRÉES ET MOUFLAGE INTERNE :



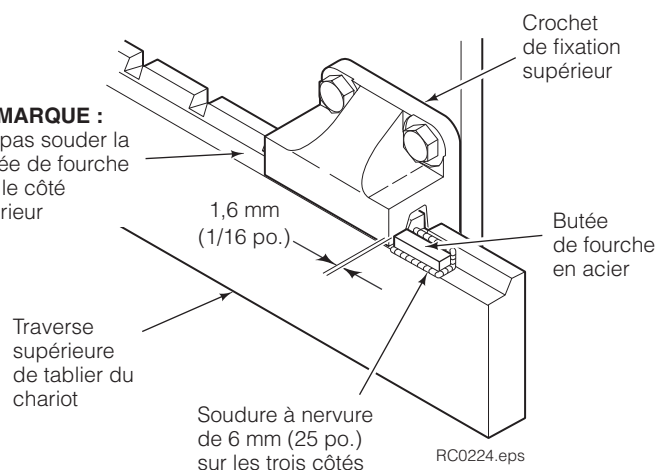
RC0765.eps

9 Installer le kit de butée de fourche

- Préchauffer à 180 °C (325 °F) la zone de soudure entre la butée de fourche et la traverse de tablier.
- Réaliser une soudure d'angle de 6 mm (25 in.) sur toute la longueur des trois côtés de la butée de fourche à l'aide d'une tige à basse teneur d'oxygène AWS E7018.

REMARQUE :

Ne pas souder la butée de fourche sur le côté intérieur

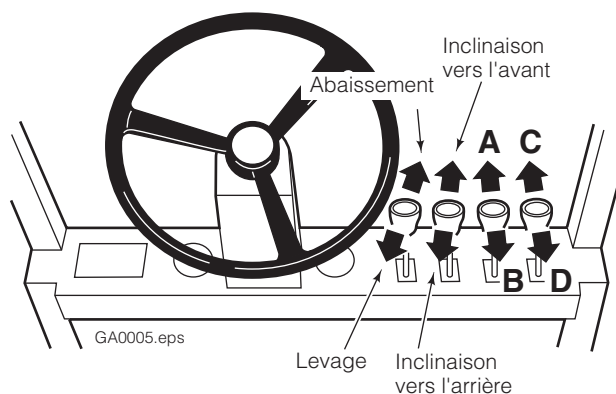


10 Vérification des fonctions de préhension



AVERTISSEMENT : Vérifier que personne ne se trouve à proximité de la pince pendant le test.

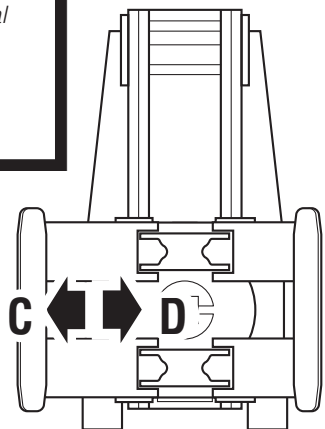
- À vide, actionner toutes les fonctions de l'accessoire à plusieurs reprises.
- Vérifier que le fonctionnement est conforme aux normes ISO (ITA).
- Effectuer une préhension et une rotation sous charge maximum, vérifier que la rotation est normale et sans à-coups.
- Vérifier que les raccords, les connexions mobiles et les joints des tiges de vérin ne fuient pas.



BRAS LONG

(positionnement vertical et horizontal uniquement)

- C** Relâchement
- D** Préhension

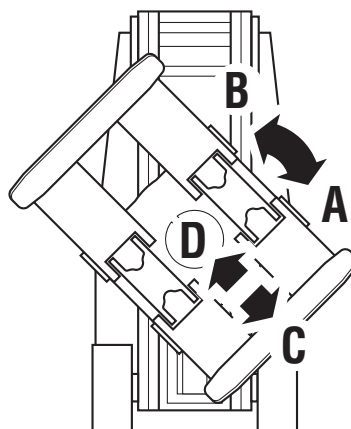


RC0030.eps

ROTATION

(Vue par l'opérateur)

- A** Sens anti-horaire
- B** Sens horaire



RC0031.eps

BRAS COURT

(positionnement à 45 degré uniquement)

- A** Ouvert
- B** Fermé

Maintenance des 100 heures

À chaque entretien du chariot élévateur ou toutes les 100 heures de fonctionnement du chariot (à la première des deux échéances), exécuter les procédures de maintenance suivantes :

- Vérifier la présence et le serrage des boulons, l'état des flexibles (détérioration et usure) et l'étanchéité du circuit hydraulique.
- Vérifier que les bords des patins de contact ne sont pas usés et ne présentent pas d'entailles coupantes susceptibles d'endommager ou de déchirer les bobines de papier. Polir les bords.
- Vérifier l'état d'usure des axes d'articulation à patins. Réparer ou remplacer selon les besoins.
- Lubrifier les plongeurs des soupape d'arrêt à 180 degrés (selon modèle).
- Vérifier le bon fonctionnement du dispositif de maintien de la charge à commande hydraulique. Utiliser pour ce test les indicateurs de force de serrage Cascade 830141 et 832442.
- Vérifier la lisibilité des étiquettes et de la plaque signalétique.

Maintenance des 500 heures

Toutes les 500 heures de fonctionnement du chariot, outre les opérations de maintenance des 100 heures, effectuer les procédures suivantes :

- Vérifier le couple de serrage d'un échantillonnage de vis d'assemblage plateau/roulement. Pour obtenir des informations plus détaillées sur les procédures de vérification et de remplacement, voir le bulletin technique TB183 ou le manuel d'entretien 674512.
- Vérifier le couple de serrage d'un échantillonnage de vis d'assemblage roulement /plateau. Pour obtenir des informations plus détaillées sur les procédures de vérification et de remplacement, voir le bulletin technique TB183 ou le manuel d'entretien 674512.
- Serrer les vis d'assemblage du crochet inférieur. Se reporter à l'étape 7 de la procédure d'installation pour obtenir des informations plus détaillées sur les spécifications de couple pour les modèles spécifiques.
- Serrer les vis d'assemblage du mécanisme d'entraînement du rotateur à 105 Nm (75 ft.-lbs).
- Enduire les vis d'assemblage du rotateur de graisse EP-2 (graisse universelle Whitmore ou équivalent). Faire pivoter la pince par incréments de 90 degrés et procéder au graissage dans chaque position.
- Vérifier le niveau de lubrifiant dans le carter du mécanisme d'entraînement de rotateur. Le lubrifiant doit arriver au ras du goulot de remplissage. Si nécessaire, faire l'appoint avec du lubrifiant pour entraînement de rotateur Cascade, réf. 656300, ou de l'huile pour engrenages SAE 90 wt (huile pour engrenages à viscosité moyenne AGMA 6 EP). Remplacer le bouchon.
- Vérifier que les bagues d'articulation du bras, du châssis et des vérins ne sont pas usées. Les remplacer, si nécessaire.
- Vérifier que les soudures structurelles de tous les dispositifs de maintien de charge des bras, des mécanismes d'articulation des bras et bâti, et des zones de rotation des vérins ne sont pas fissurées. Si nécessaire, remplacer les composants.

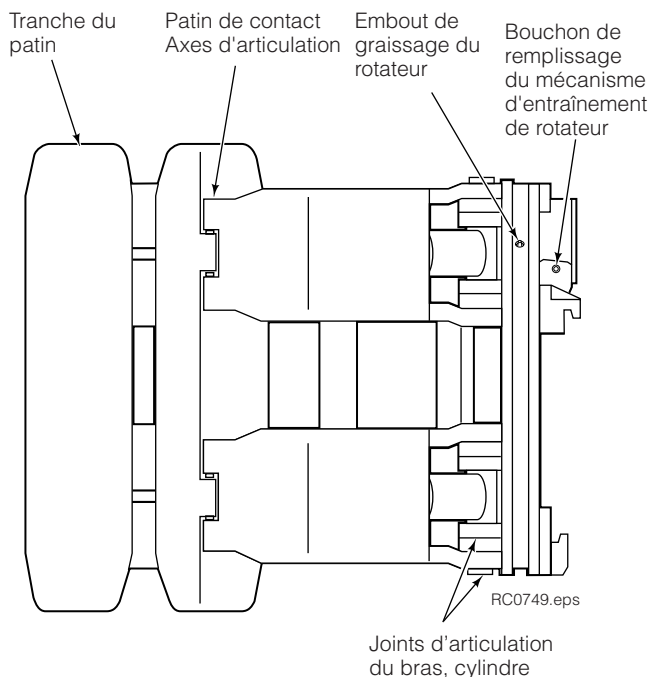
Maintenance des 2000 heures

Toutes les 2000 heures de fonctionnement du chariot, outre les opérations de maintenance des 100 et des 500 heures, effectuer les procédures suivantes :

- Vérifier le couple de serrage de toutes les vis d'assemblage de roulement de rotation. Pour obtenir des informations plus détaillées sur les procédures de vérification et de remplacement, voir le bulletin technique TB183 ou le manuel d'entretien 674512.
- Vérifier que les axes d'articulation de bras et de vérins ne sont pas usés. Au besoin, les remplacer.



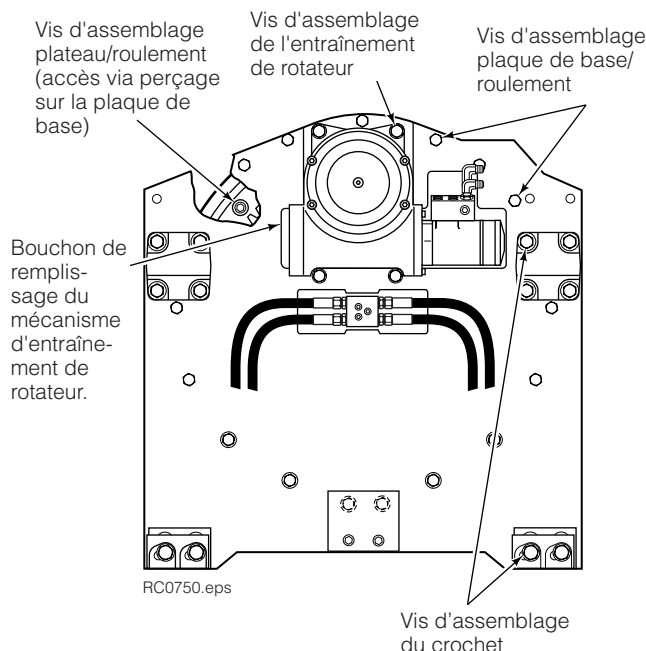
AVERTISSEMENT : Après toute intervention d'entretien, toujours tester la pince en effectuant cinq cycles complets de fonctionnement. Commencer par effectuer un essai à vide, puis un essai en charge afin de vérifier le fonctionnement correct de la pince avant de la remettre en service



Côté gauche



AVERTISSEMENT : Le couple de serrage d'un échantillonnage de vis d'assemblage de plateau et de roulement de plaque de base doit être vérifié toutes les 500 heures de fonctionnement (voir TB183). Une vérification intégrale est requise toutes les 2 000 heures de fonctionnement. Un serrage incorrect des vis d'assemblage peut provoquer le détachement de l'accessoire, susceptible d'entraîner des blessures graves.



PAGE BLANCHE

Introduzione	i
Definizioni speciali	1
Alimentazione idraulica consigliata	1
Requisiti del carrello	2
Installazione	3
Manutenzione periodica	8

INTRODUZIONE

Il presente manuale fornisce le istruzioni per l'installazione e specifica i requisiti di manutenzione periodica delle pinze per bobine di carta Serie F di Cascade.

In tutte le comunicazioni relative alle pinze per bobine, fare riferimento al numero ID del prodotto stampato sulla targa dati. In mancanza della targa dati, il numero è stampato sulla parte anteriore della piastra frontale, in alto o lateralmente.

IMPORTANTE: tutti i tubi, i tubi flessibili e i raccordi sulle pinze per bobine Serie F sono a tenuta JIC.

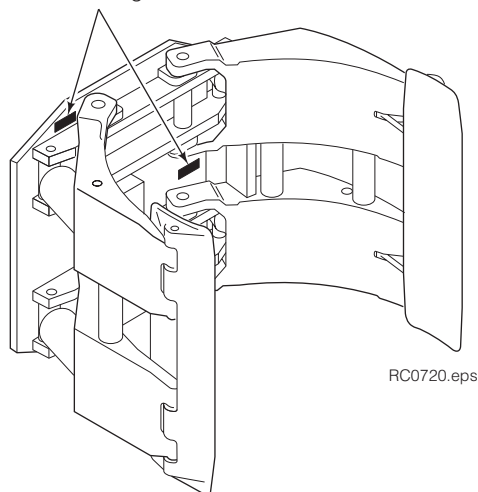
NOTA: tutte le specifiche sono espresse sia in unità metriche sia in unità di misura americane.

Livello di pressione acustica ponderata - Il livello di pressione acustica ponderata (L_pA) non eccede 70 dB(A).

Valore misurato di vibrazioni trasmesse al corpo intero - Il valore misurato di vibrazioni trasmesse al corpo intero (m/s^2) non eccede 0,5 m/s^2 .

Valore misurato di vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio - Il valore misurato di vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio (m/s^2) non eccede 2,5 m/s^2 .

Posizioni della targa dati



cascade LIFT TRUCK ATTACHMENT		ATTACHMENT CAPACITY	
SERIAL NUMBER	674870	POUNDS AT	INCH LOAD CENTER
CATALOG NUMBER	60F-RCP-459	CAPACITY OF TRUCK AND ATTACHMENT COMBINATION MAY BE LESS THAN ATTACHMENT CAPACITY SHOWN ABOVE. CONSULT TRUCK NAMEPLATE.	
ADDITIONAL EQUIPMENT		RECOMMENDED SYSTEM PRESSURE - 2000 PSI MAXIMUM SYSTEM PRESSURE - 2300 PSI	
ADDITIONAL EQUIPMENT		cascade FOR TECHNICAL ASSISTANCE, PARTS AND SERVICE CONTACT: 1-800-237-2233 PORTLAND, OREGON, USA	



DEFINIZIONI SPECIALI

Le avvertenze sono sempre indicate all'interno di un riquadro come questo. 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 speciali che sono utili durante le operazioni di assistenza sull'attrezzatura.



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 che è utile conoscere e possono agevolare il lavoro.

ALIMENTAZIONE IDRAULICA CONSIGLIATA

Le pinze per bobine di carta a telaio fisso Serie F assicurano le massime prestazioni con l'alimentazione idraulica indicata qui sotto. Consultare il manuale **Cascade Hose and Cable Reel Selection Guide**, codice 212119, per scegliere l'avvolgitubo corretto per il montante e il carrello. I requisiti dei tubi e dei raccordi sono:

- **Funzione di ROTAZIONE** - I tubi e i raccordi devono essere 8 con diametro interno minimo di 10 mm (13/32 in.).
- **Funzione di SERRAGGIO** - I tubi e i raccordi per il SERRAGGIO devono essere:
 - 25F** - 6 con diametro interno minimo di 7 mm (9/32 in.)
 - 38F-160F** - 8 con diametro interno minimo di 10 mm (13/32 in.).

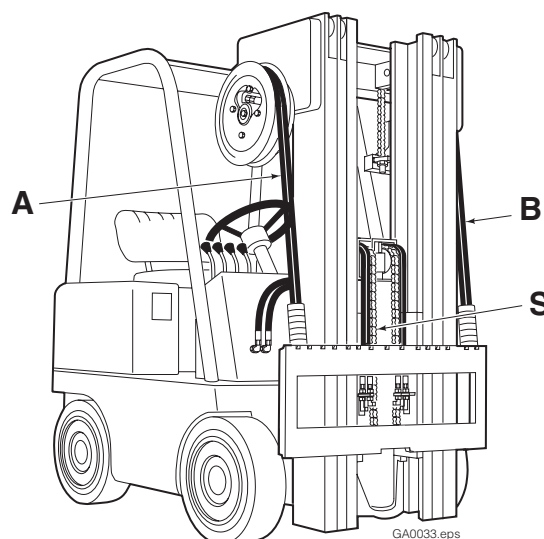
A e B

Gruppi avvolgitubo THINLINE™ a 2 entrate idrauliche ds o sn.

OPPURE

A e C

Gruppo avvolgitubo THINLINE™ a 2 entrate idrauliche ds e gruppo impianto tubi singolo interno al montante.



Regolazione della pressione del carrello

25F, 38F (Circuito di rotazione). 45-160F

2000 psi (138 bar) consigliata
2300 psi (160 bar) massima

38F (Circuito di serraggio)

2300 psi (159 bar) consigliata
2600 psi (179 bar) massima

Portata idraulica del carrello ^①

	Min. ^②	Consigliata	Max ^③
25F	19 L/min. (5 GPM)	26 L/min. (7 GPM)	38 L/min. (10 GPM)
38F Serraggio	19 L/min. (5 GPM)	38 L/min. (10 GPM)	45 L/min. (12 GPM)
	Rotazione	19 L/min. (5 GPM)	45 L/min. (12 GPM)
45F, 60F, 66F	19 L/min. (5 GPM)	26 L/min. (7 GPM)	38 L/min. (10 GPM)
77F, 90F, 100F, 120F	38 L/min. (10 GPM)	57 L/min. (15 GPM)	76 L/min. (20 GPM)
130F, 150F, 160F	57 L/min. (15 GPM)	76 L/min. (20 GPM)	95 L/min. (25 GPM)

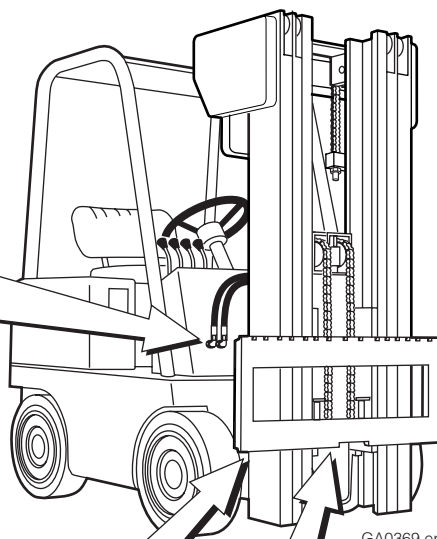
① Le pinze per bobine Cascade sono compatibili con olio idraulico a base di petrolio SAE 10W in conformità alla specifica militare MIL-0-5606 o MIL-0-2104B. Si sconsiglia l'uso di oli idraulici sintetici o a base acquosa. Se è richiesto l'uso di un olio idraulico non infiammabile, è necessario utilizzare dispositivi di tenuta adatti. Contattare Cascade.

② Un flusso inferiore a quello raccomandato rallenta la velocità di rotazione a meno di 2 giri/min.

③ Un flusso superiore al valore massimo può causare surriscaldamento, riduzione delle prestazioni del sistema e riduzione della durata del sistema idraulico.



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



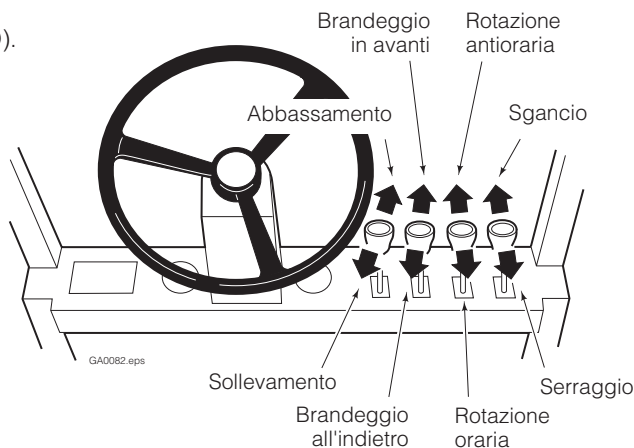
Pulire e controllare che le barre della piastra portaforche del carrello siano levigate e non presentino danni. Correggere eventuali saldature sporgenti o tacche danneggiate.

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

	Minima	Massima
Classe II	380,0 mm (14,94 in.)	381,0 mm (15,00 in.)
Classe III	474,5 mm (18,68 in.)	476,0 mm (18,74 in.)
Classe IV	595,5 mm (23,44 in.)	597,0 mm (23,50 in.)

Funzioni delle valvole ausiliarie

Controllare la conformità alle norme ANSI (ISO).



Seguire le istruzioni per installare la pinza per bobine sul carrello. Leggere e comprendere tutte le note di **AVVERTENZA**. Se non si comprende una procedura, chiedere chiarimenti al proprio responsabile oppure contattare il Servizio assistenza Cascade più vicino.

1 Collegamento del paranco di sollevamento

A Togliere l'imballo e raddrizzare la pinza sul pallet.

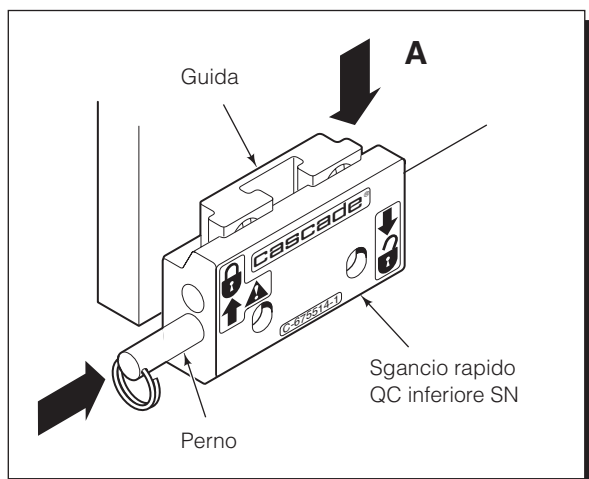
B Rimuovere le staffe di aggancio inferiori imbullonate (se presenti).

AVVERTENZA: controllare il peso sulla targhetta della pinza per bobine e assicurarsi che il paranco di sollevamento abbia una portata adeguata.

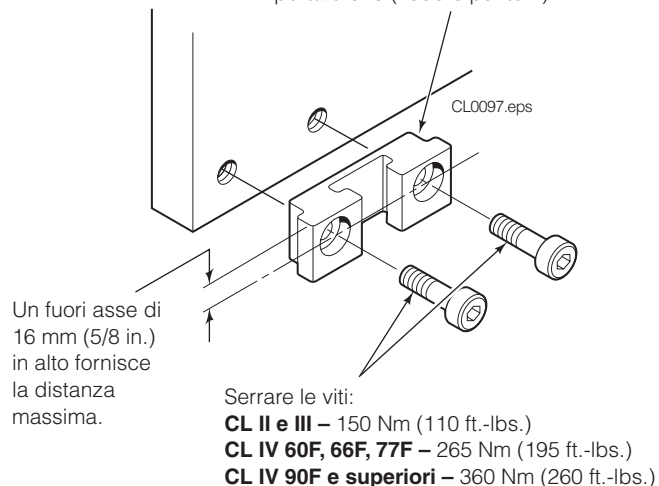
RC0967.ill

2 Sbloccare i ganci di montaggio inferiori a sostituzione rapida (se presenti)

- A** Spostare le staffe in posizione di sblocco (perno nel foro inferiore).



NOTA: le staffe di aggancio possono essere capovolte per ridurre la tolleranza tra staffa e piastra portaforca (vedere punto 7).

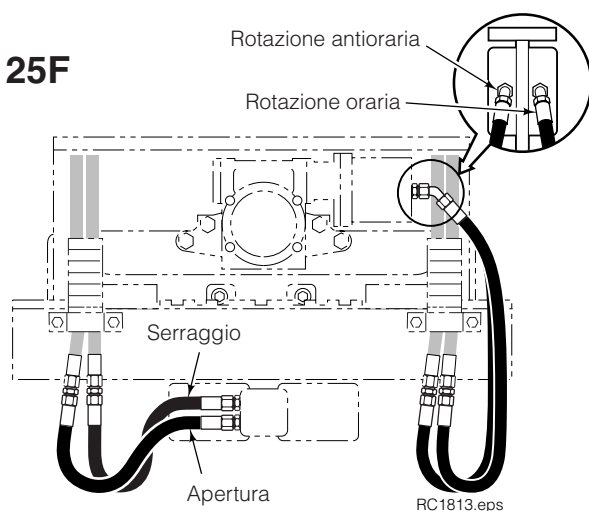


3 Preparazione dei tubi

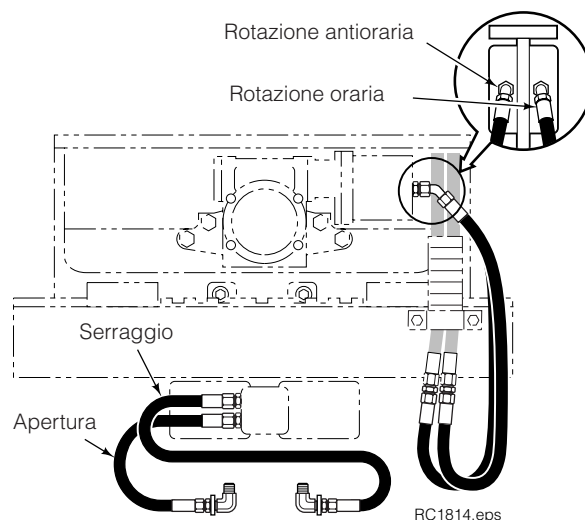
- A** Posizionare la piastra portaforche del carrello dietro la pinza per bobine.
- B** Determinare le lunghezze dei tubi richieste.
- C** Tagliare i tubi a lunghezza e installare i raccordi terminali.

INSTALLAZIONE CON AVVOLGITUBO THINLINE™ A DUE ENTRATE IDRAULICHE DS E SN:

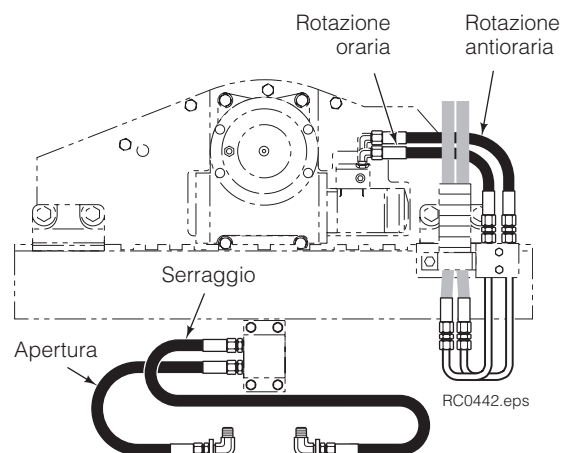
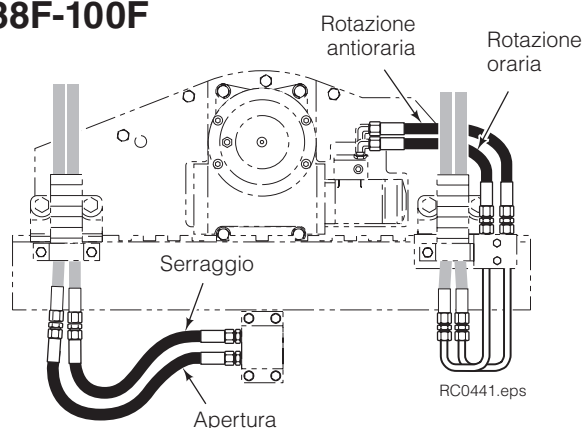
25F



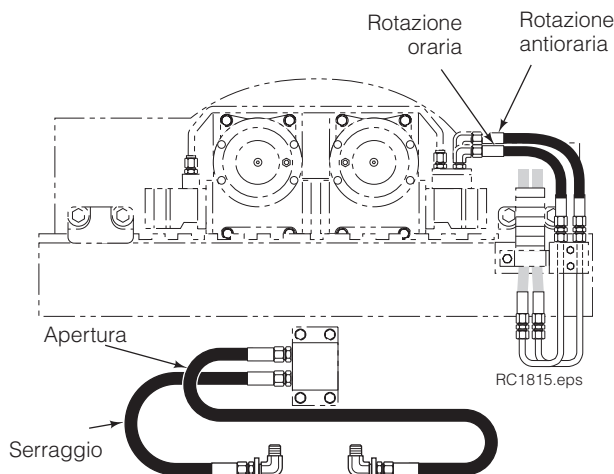
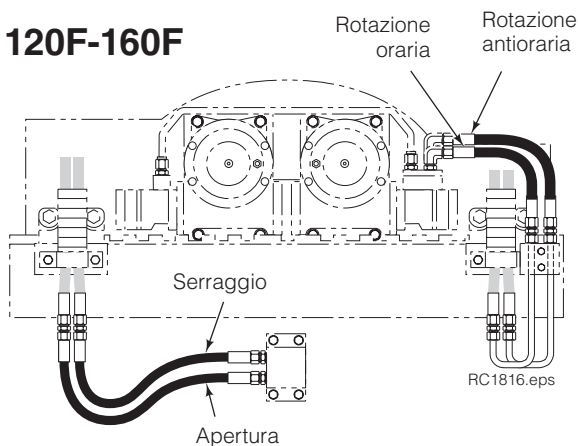
INSTALLAZIONE CON AVVOLGITUBO A DUE ENTRATE IDRAULICHE DS E IMPIANTO TUBI SINGOLO INTERNO:



38F-100F

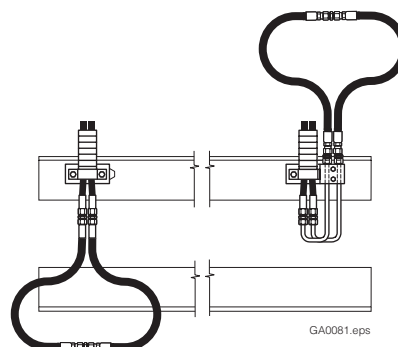


120F-160F

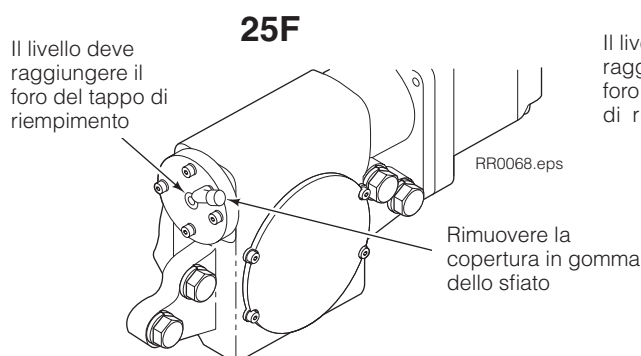


4 Pulizia dei tubi idraulici

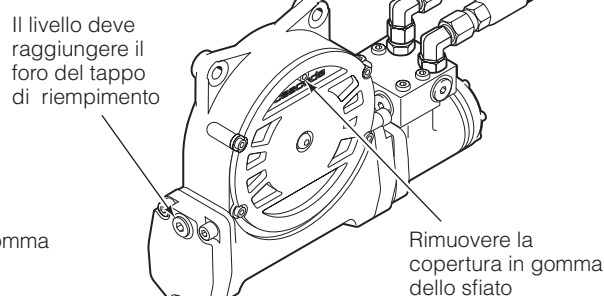
- Installare i tubi come mostrato sotto.
- Azionare le valvole ausiliarie per 30 sec.
- Rimuovere i raccordi di collegamento.
- Installare i tubi sui raccordi della pinza per bobine come illustrato nel precedente punto 3.



5 Controllo del livello dell'olio e rimozione del coperchio in gomma dello sfiato



38F-160F



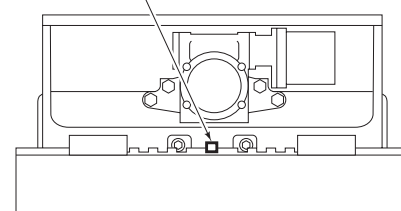
Se necessario, riempire la scatola di trasmissione con lubrificante per trasmissione Cascade Gear Lube 656300 o lubrificante per trasmissione equivalente SAE 90 wt. (olio per trasmissione AGMA 'leggero' 6EP).

6 Montaggio della pinza sulla piastra portaforche del carrello

- Posizionare centralmente il carrello dietro la pinza per bobine.
- Brandeggiare in avanti e sollevare la piastra portaforche in posizione.
- Agganciare le staffe superiori alla piastra portaforche.
25F – Accertarsi che la linguetta di centraggio si inserisca nella tacca centrale sulla barra superiore della piastra portaforche.
38F-160F – Accertarsi che la linguetta di posizionamento sul gancio sinistro si inserisca nella tacca più vicina sulla barra superiore della piastra portaforche.
- Sollevare la pinza di 5 cm (2 in.) dal pallet.

25F

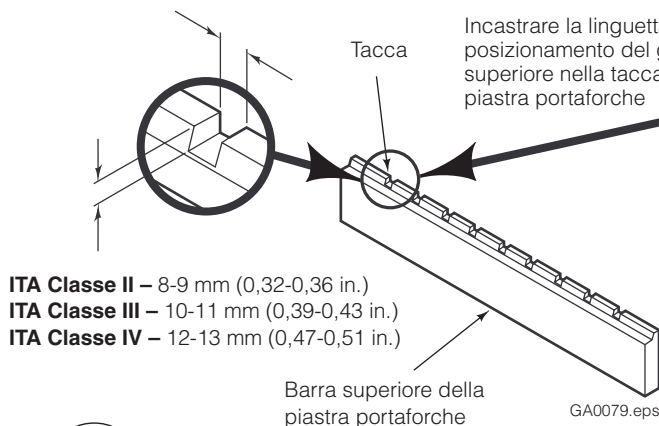
Linguetta di centraggio



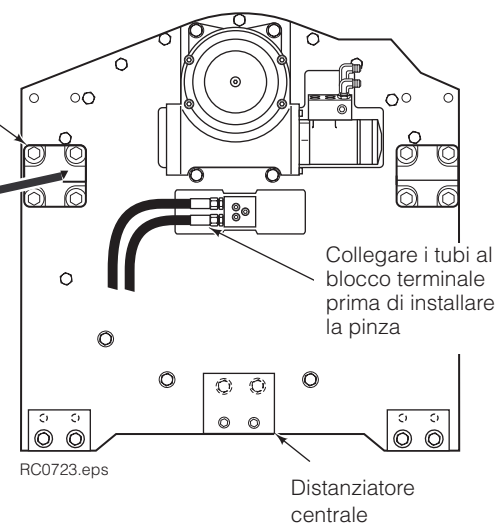
RC1817.eps

ITA Classe II – 15-17 mm (0,60-0,66 in.)
ITA Classe III – 18-20 mm (0,72-0,78 in.)
ITA Classe IV – 18-20 mm (0,72-0,78 in.)

Sono illustrate barre della piastra portaforche di Classe III e staffe di aggancio superiori

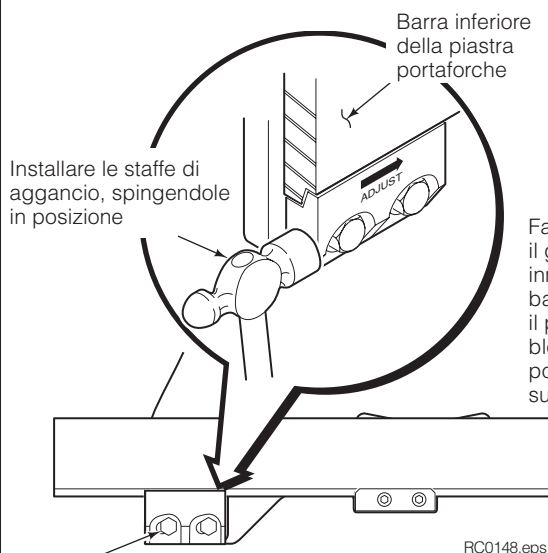


ITA Classe II – 8-9 mm (0,32-0,36 in.)
ITA Classe III – 10-11 mm (0,39-0,43 in.)
ITA Classe IV – 12-13 mm (0,47-0,51 in.)



7 Installazione e fissaggio delle staffe di aggancio inferiori

TIPO IMBULLONATO



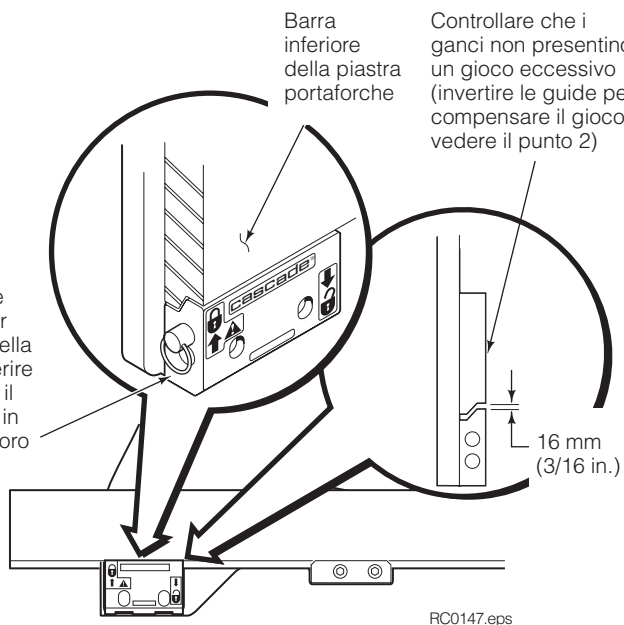
Serrare le viti:

CL II e III – 150 Nm (110 ft.-lbs.)

CL IV 60F, 66F, 77F – 265 Nm (195 ft.-lbs.)

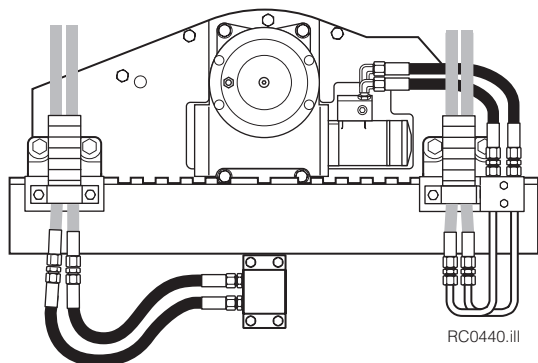
CL IV 90F e superiori – 360 Nm (260 ft.-lbs.)

TIPO A SGANCIO RAPIDO (OPZIONALE)

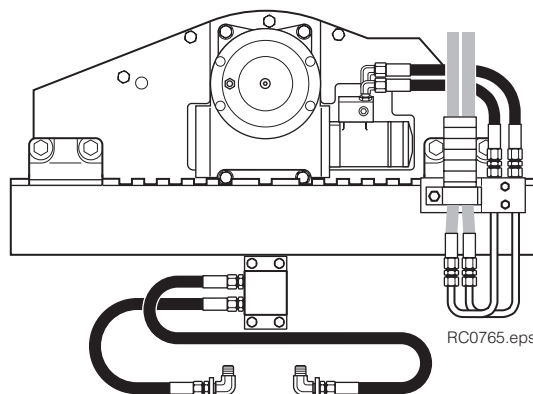


8 Collegamento dei tubi ai relativi raccordi terminali come mostrato nel punto 3

INSTALLAZIONE CON AVVOLGITUBO DS e SN AVVOLGITUBO THINLINE™ A 2 ENTRATE IDRAULICHE:

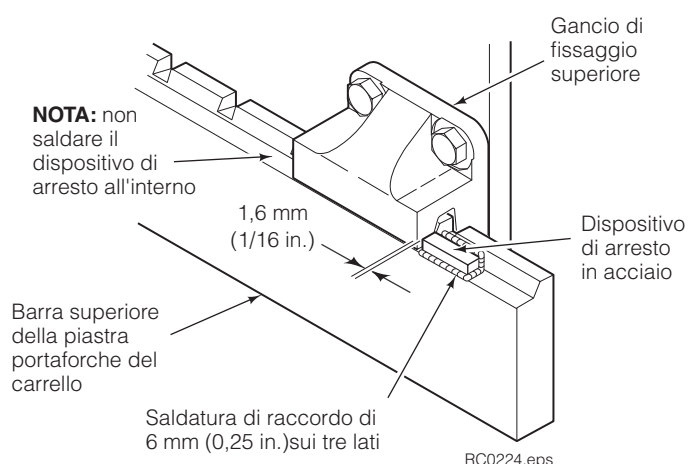


INSTALLAZIONE CON AVVOLGITUBO A DUE ENTRATE IDRAULICHE DS E IMPIANTO TUBI SINGOLO INTERNO:



9 Installazione del kit del dispositivo di arresto

- Preriscaldare l'area di saldatura del dispositivo di arresto e della barra della piastra portaforche a 180 °C 325 °F).
- Utilizzare bacchette basiche AWS E7018 e saldare un raccordo di 6 mm (25 in.) per tutta la lunghezza sui tre (3) lati di ciascun dispositivo di arresto.

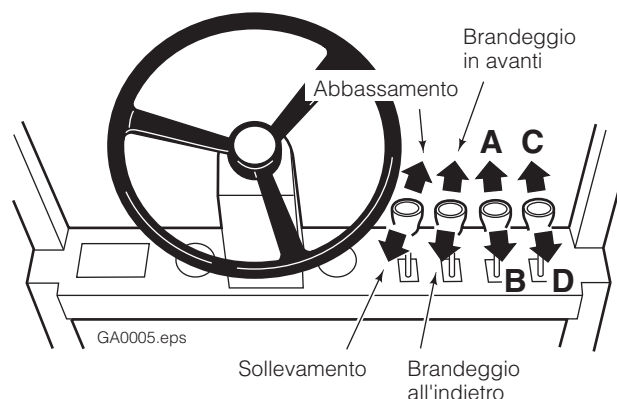


10 Ciclo delle funzioni della pinza



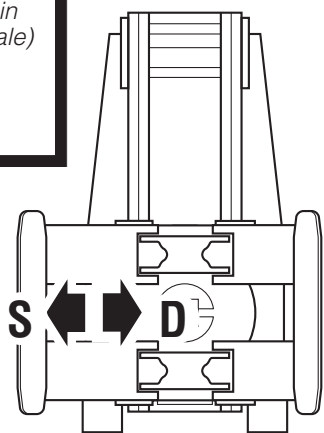
AVVERTENZA: durante i test, accertarsi che tutto il personale si trovi all'esterno dell'area interessata.

- In assenza di carico, eseguire ciclicamente più volte tutte le funzioni.
- Controllare che il funzionamento sia conforme alle norme ITA (ISO).
- Prendere e ruotare un carico massimo, controllando che la rotazione sia scorrevole e normale.
- Verificare l'assenza di perdite in corrispondenza dei raccordi e delle estremità degli steli dei cilindri.



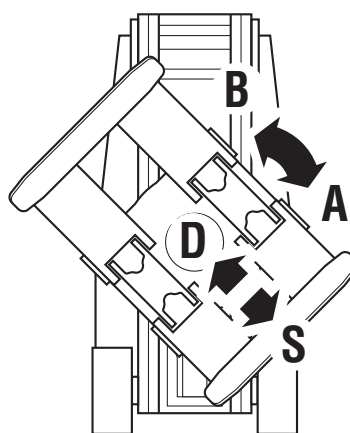
BRACCIO LUNGO
(solo posizionabile in verticale e orizzontale)

- C** Sgancio
D Serraggio



ROTAZIONE
(lato conducente)

- A** Antioraria
B Oraria



BRACCIO CORTO
(solo posizionabile a 45°)

- A** Apertura
B Chiusura

Manutenzione dopo 100 ore

Ogni volta che si effettua un intervento di assistenza sul carrello elevatore, oppure ogni 100 ore di utilizzo del carrello, eseguire le seguenti procedure di manutenzione:

- controllare che tutte le viti siano presenti e non siano allentate, che i tubi flessibili non siano usurati o danneggiati e che l'impianto idraulico non presenti perdite.
- Verificare che i bordi delle piastre di contatto non presentino segni di usura o schegge taglienti che potrebbero danneggiare o strappare le bobine di carta. Levigare i bordi per renderli lisci.
- Controllare che i perni di articolazione della piastra di contatto non siano usurati. Riparare o sostituire se necessario.
- Lubrificare i pistoncini delle valvole di arresto a 180 gradi (se installate).
- Controllare che il sistema idraulico di trattenuta del carico funzioni correttamente. Per questa prova sono disponibili gli indicatori della forza di serraggio Cascade 830141 e 832442.
- Controllare che gli adesivi e la targa dati siano leggibili.

Manutenzione dopo 500 ore

Ogni 500 ore di utilizzo del carrello elevatore, oltre alle operazioni descritte per la manutenzione ogni 100 ore, eseguire le procedure seguenti:

- controllare un campione di viti dell'assieme carcassa-ralla di rotazione per verificare che il valore di coppia sia adeguato. Per le procedure di controllo e sostituzione, consultare il Bollettino tecnico TB183 o il Manuale di assistenza 674512.
- Controllare un campione di viti dell'assieme piastra portaforche-ralla di rotazione per verificare che il valore di coppia sia adeguato. Per le procedure di controllo e sostituzione, consultare il Bollettino tecnico TB183 o il Manuale di assistenza 674512.
- Serrare le viti dei ganci di montaggio inferiori. Vedere le informazioni sulla coppia per modelli specifici al punto 7 dell'installazione.
- Serrare le viti della trasmissione della piastra rotante a 105 Nm (75 ft.-lbs.).
- Lubrificare l'assieme ralla di rotazione con grasso EP-2 (Whitmore "Omnitask" o equivalente). Ruotare la pinza con incrementi di 90 gradi e ingrassare in ogni posizione.
- Controllare il livello del lubrificante all'interno del gruppo riduttore della trasmissione della piastra rotante. Il lubrificante deve essere al limite del foro del tappo di riempimento. Se necessario, riempire con lubrificante per la trasmissione della piastra rotante Cascade Rotator Drive Lubricant 656300 o lubrificante per trasmissione equivalente SAE 90 wt. (olio per trasmissione AGMA 'leggero' 6 EP). Reinserrire il tappo.
- Ispezionare tutte le boccole antiusura posizionate nelle articolazioni di bracci, telaio e cilindri. Sostituire se necessario.
- Ispezionare tutte le saldature strutturali portanti nelle aree dei bracci, articolazioni dei bracci e articolazioni dei cilindri alla ricerca visiva di cricche. Sostituire i componenti secondo necessità.

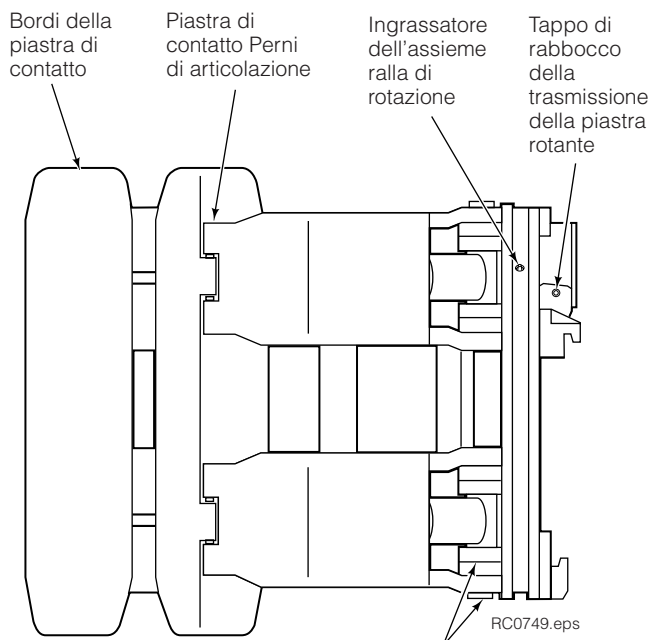
Manutenzione dopo 2000 ore

Dopo 2000 ore di utilizzo del carrello elevatore, oltre alle operazioni descritte per la manutenzione dopo 100 e 500 ore, eseguire le seguenti procedure:

- controllare tutte le viti della ralla di rotazione per verificare che il valore di coppia sia adeguato. Per le procedure di controllo e sostituzione, consultare il Bollettino tecnico TB183 o il Manuale di assistenza 674512.
- Ispezionare tutti i perni di articolazione di bracci e cilindri e sostituirli se necessario.



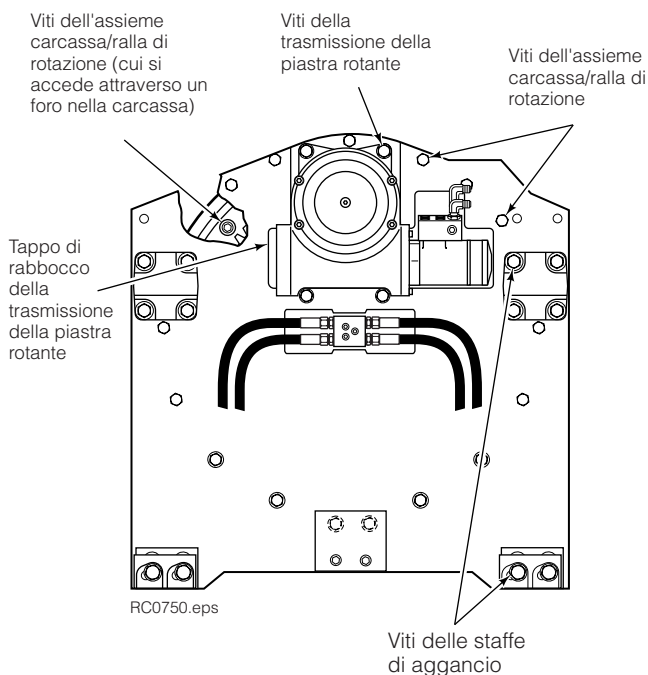
AVVERTENZA: al termine delle procedure di assistenza, eseguire sempre cinque cicli di prova completi della pinza. Eseguire prima una prova a vuoto, quindi una prova con carico per verificare che l'attrezzatura funzioni correttamente prima di rimetterla in funzione.



Lato sinistro



AVVERTENZA: deve essere sottoposta a verifica una campionatura delle viti dell'assieme carcassa/ralla di rotazione per controllarne la correttezza della coppia a 500 ore (vedere TB183). Un'ispezione completa è necessaria ogni 2000 ore. Viti non correttamente serrate possono provocare danni all'attrezzatura e lesioni gravi.



PAGINA VUOTA

Introducción	i
Definiciones especiales	1
Suministro hidráulico recomendado	1
Requisitos de la carretilla	2
Instalación	3
Mantenimiento periódico	8

INTRODUCCIÓN

Este manual contiene las instrucciones de instalación y los requisitos de mantenimiento periódico para las pinzas Serie F para bobinas de papel de Cascade.

En cualquier comunicación sobre la pinza para bobinas, indique el número ID del producto grabado en la ficha de datos técnicos. Si falta la ficha de datos técnicos, estos números se pueden encontrar grabados en la parte delantera lateral o superior de la placa frontal.

IMPORTANTE: Todas las mangueras, tubos y racores en las pinzas para bobinas Serie F son JIC.

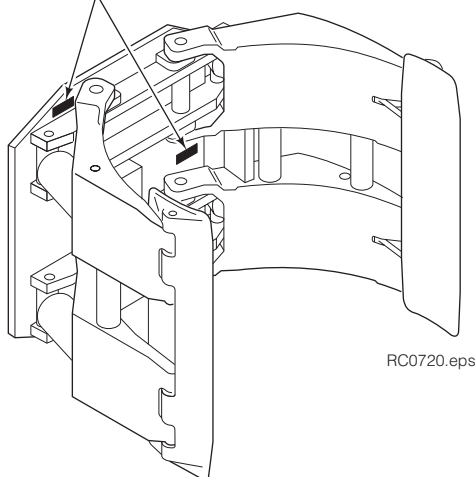
NOTA: Las especificaciones se muestran tanto en unidades de EE.UU. como métricas.

Nivel de emisiones acústicas ponderado - El nivel de emisiones acústicas ponderado (L_pA) no sobrepasa 70 dB(A).

Valor medido de la vibración corporal - El valor medido de la vibración corporal (m/s^2) no sobrepasa 0,5 m/s^2 .

Valor medido de la vibración de mano y brazo - El valor medido de la vibración de mano y brazo (m/s^2) no sobrepasa 2,5 m/s^2 .

Posiciones de la ficha de datos técnicos



RC0720.eps

cascade LIFT TRUCK ATTACHMENT		ATTACHMENT CAPACITY POUNDS AT _____ INCH LOAD CENTER CAPACITY OF TRUCK AND ATTACHMENT COMBINATION MAY BE LESS THAN ATTACHMENT CAPACITY SHOWN ABOVE. CONSULT TRUCK NAMEPLATE. RECOMMENDED SYSTEM PRESSURE - 2000 PSI MAXIMUM SYSTEM PRESSURE - 2300 PSI CASCADE FOR TECHNICAL ASSISTANCE, PARTS AND SERVICE CONTACT: 1-800-237-2233 PORTLAND, OREGON, USA
SERIAL NUMBER	674870	
CATALOG NUMBER	60F-RCP-459	WEIGHT LBS.
ADDITIONAL EQUIPMENT		
ADDITIONAL EQUIPMENT		
ADDITIONAL EQUIPMENT		



DEFINICIONES ESPECIALES

Las indicaciones siguientes aparecen en el manual cuando es necesario resaltar algún aspecto. Lea todas las indicaciones de ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN antes de iniciar las tareas. Las indicaciones marcadas con IMPORTANTE y NOTA constituyen información especial de utilidad cuando se realiza el mantenimiento del accesorio.



ADVERTENCIA: una indicación precedida de ADVERTENCIA es información que se debe cumplir para evitar **lesiones corporales**. Las indicaciones de ADVERTENCIA aparecen siempre en un recuadro aparte.

PRECAUCIÓN: una indicación precedida de PRECAUCIÓN es información que se debe aplicar para evitar daños a la máquina.

IMPORTANTE: una indicación precedida de IMPORTANTE es información especialmente significativa.

NOTA: una indicación precedida de NOTA es información de utilidad para facilitar la tarea.

SUMINISTRO HIDRÁULICO RECOMENDADO

Las pinzas de bastidor fijo para bobinas de papel de Serie F proporcionan el mejor rendimiento con la disposición de suministro hidráulico que se muestra a continuación. Consulte la **guía de selección de enrolladores de mangueras y cables de Cascade**, ref. 212119, a fin de seleccionar el enrollador de manguera correcto para el mástil y la carretilla. Los requisitos de mangueras y racores son:

- **Función ROTAR** – Las mangueras y racores deben ser del nº 8 con un diámetro interno mínimo de 10 mm (13/32 pulg).
- **Función SUJETAR** – Las mangueras y racores para la función SUJETAR deben ser:
25F – Nº 6 con D.I. mínimo de 7 mm (9/32 pulg).
38F-160F – Nº 8 con D.I. mínimo de 10 mm (13/32 pulg).

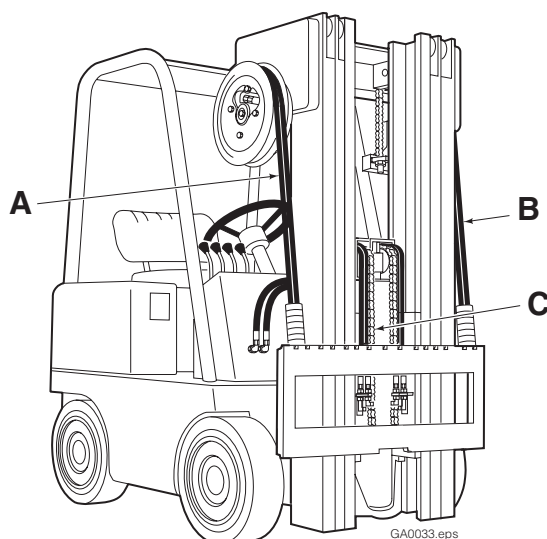
A y B

Grupos de enrollador de manguera THINLINE™ de 2 tomas dcha. e izda.

O BIEN

A y C

Grupo de enrollador de manguera THINLINE™ de dos tomas dcha. y grupo de instalación de manguera sencilla interna en el mástil.



Ajuste de presión de la carretilla

25F, 38F (circuito de rotación). 45-160F

2000 psi (138 bar) Recomendado
2300 psi (160 bar) Máximo

38F (circuito de sujeción)

2300 psi (159 bar) Recomendado
2600 psi (179 bar) Máximo

Volumen de caudal de la carretilla ^①

	Mín. ^②	Recomendado	Máx. ^③
25F	5 GPM (19 l/min.)	7 GPM (26 l/min.)	10 GPM (38 l/min.)
38F Sujetar	5 GPM (19 l/min.)	10 GPM (38 l/min.)	12 GPM (45 l/min.)
	5 GPM (19 l/min.)	12 GPM (45 l/min.)	15 GPM (57 l/min.)
45F, 60F, 66F	5 GPM (19 l/min.)	7 GPM (26 l/min.)	10 GPM (38 l/min.)
77F, 90F, 100F, 120F	10 GPM (38 l/min.)	15 GPM (57 l/min.)	20 GPM (76 l/min.)
130F, 150F, 160F	15 GPM (57 l/min.)	20 GPM (76 l/min.)	25 GPM (95 l/min.)

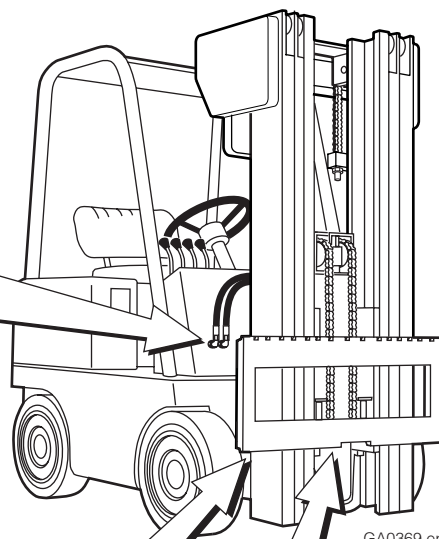
① Las pinzas para bobinas de Cascade son compatibles con fluido hidráulico a base de petróleo SAE 10W que cumpla las especificaciones MIL-0-5606 o MIL-0-2104B. No se recomienda el uso de fluido hidráulico con base sintética o de agua. Si es necesario utilizar fluido hidráulico resistente al fuego, se deben utilizar juntas especiales. Consulte a Cascade.

② Un caudal menor al recomendado dará como resultado una velocidad de rotación inferior a 2 RPM.

③ Un caudal superior al máximo puede dar lugar a un calentamiento excesivo, un rendimiento reducido y un acortamiento de la vida útil del sistema hidráulico.



ADVERTENCIA: La capacidad nominal de la combinación carretilla/accesorio es responsabilidad del fabricante de la carretilla y puede ser inferior a la que aparece en la ficha de datos técnicos del accesorio. Consulte la ficha de datos técnicos de la carretilla.



GA0369.eps

Limpie e inspeccione las barras del tablero para comprobar que son suaves y no están dañadas. Repare las soldaduras que sobresalgan o las ranuras dañadas.

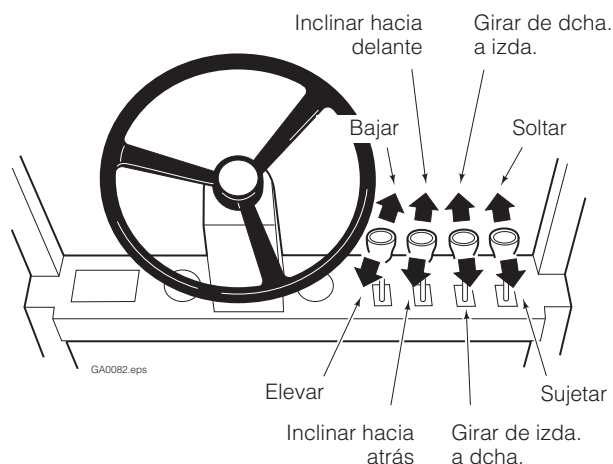


Dimensión de montaje del tablero (A) ITA (ISO)

	Mínimo	Máximo
Clase II	380,0 mm (14,94 pulg)	381,0 mm (15,00 pulg)
Clase III	474,5 mm (18,68 pulg)	476,0 mm (18,74 pulg)
Clase IV	595,5 mm (23,44 pulg)	597,0 mm (23,50 pulg)

Funciones de válvula auxiliar

Compruebe el cumplimiento de las normas ANSI (ISO):



GA0082.eps

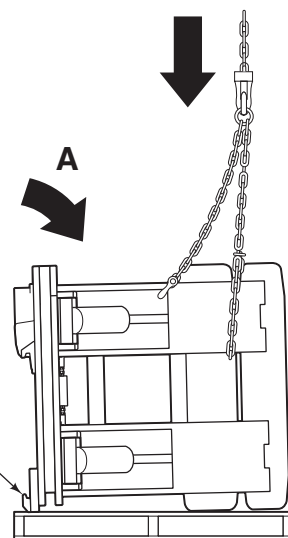
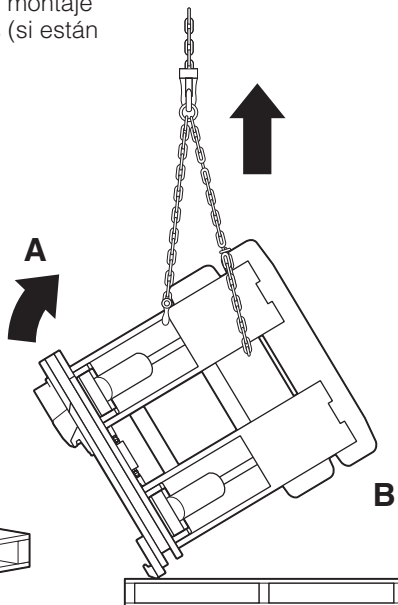
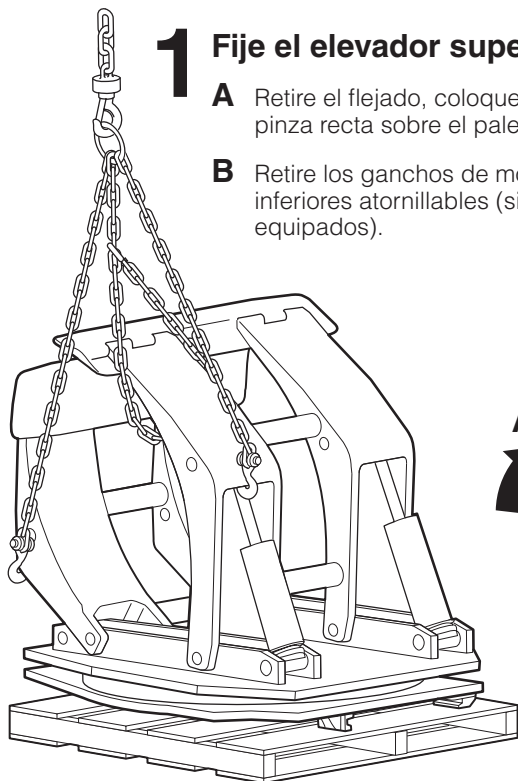
Siga los pasos para instalar la pinza para bobinas en la carretilla. Lea atentamente todas las instrucciones de **ADVERTENCIA**. Si no entiende un procedimiento, consulte a su supervisor o póngase en contacto con el servicio técnico de Cascade más cercano para recibir asistencia.

1 Fije el elevador superior

- A** Retire el flejado, coloque la pinza recta sobre el palet.
- B** Retire los ganchos de montaje inferiores atornillables (si están equipados).



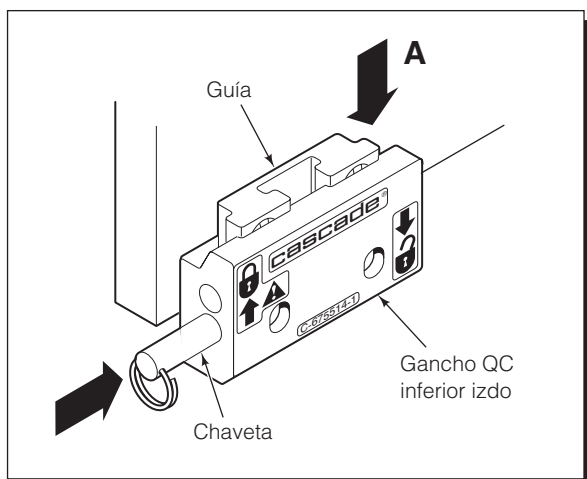
ADVERTENCIA: Compruebe el peso en la ficha de datos técnicos de la pinza para bobinas y asegúrese de que la capacidad nominal del elevador superior es suficiente.



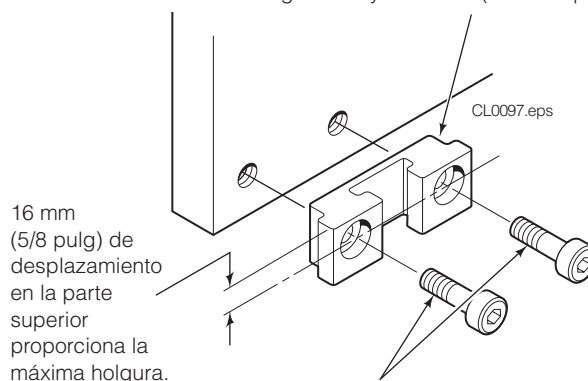
RC0967.iii

2 Desbloquee los ganchos de montaje inferiores de cambio rápido (si están equipados)

- A** Mueva los ganchos a la posición desbloqueada (pasador en el orificio inferior).



NOTA: Las guías se pueden invertir para cambiar la separación entre los ganchos y el tablero (véase el paso 7).



Apriete los tornillos de capuchón:
CL II y III – 110 pie-lb. (150 Nm)
CL IV 60F, 66F, 77F – 195 pie-lb. (265 Nm)
CL IV 90F y mayor – 260 pie-lb. (360 Nm)

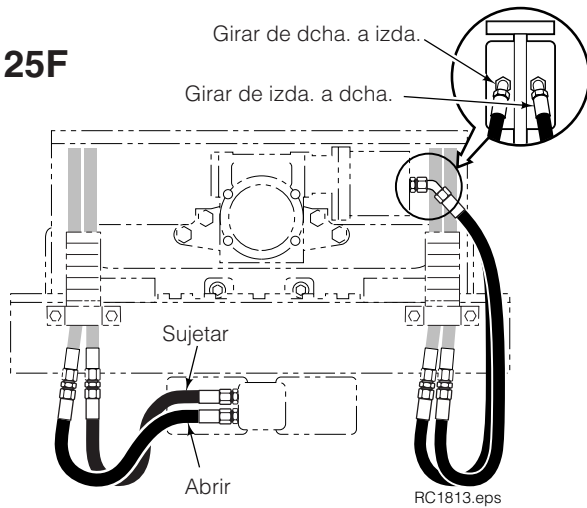
3 Preparación de las mangueras

- A** Coloque el tablero de la carretilla por detrás de la pinza para bobinas.
- B** Determine las longitudes de manguera requeridas.
- C** Corte las mangueras según la longitud requerida e instale los racores de los extremos.

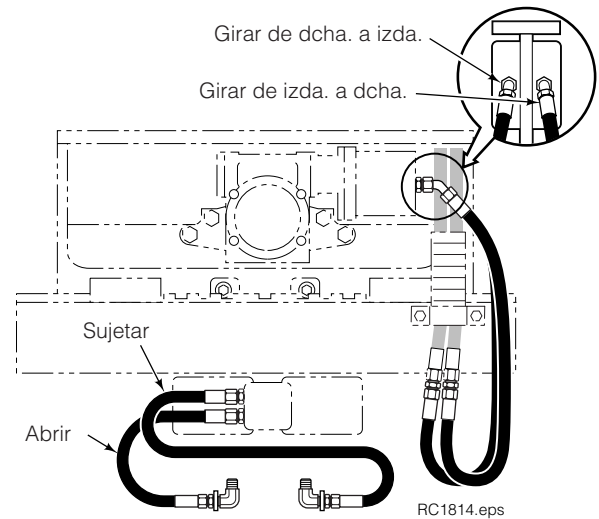
PRECAUCIÓN: Las mangueras deben tener una presión de trabajo nominal de 2.300 psi para todas las funciones de accesorios.

INSTALACIÓN CON LOS ENROLLADORES DE MANGUERA THINLINE™ DE 2 TOMAS DCHA. E IZDA.:

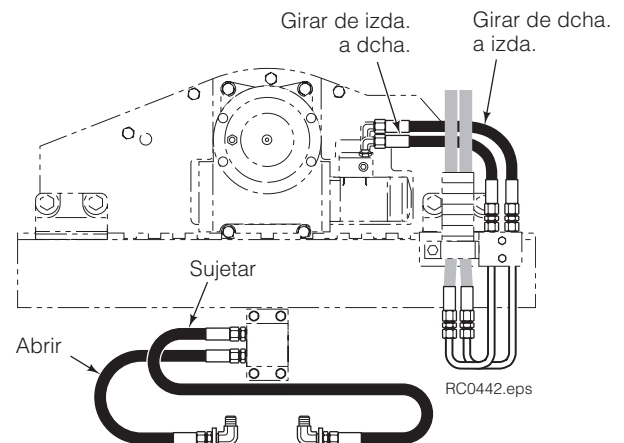
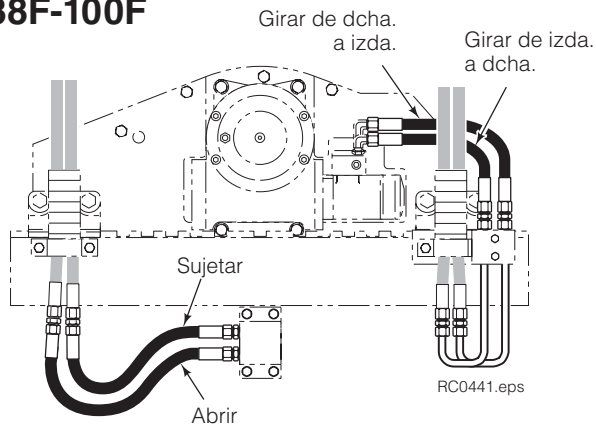
25F



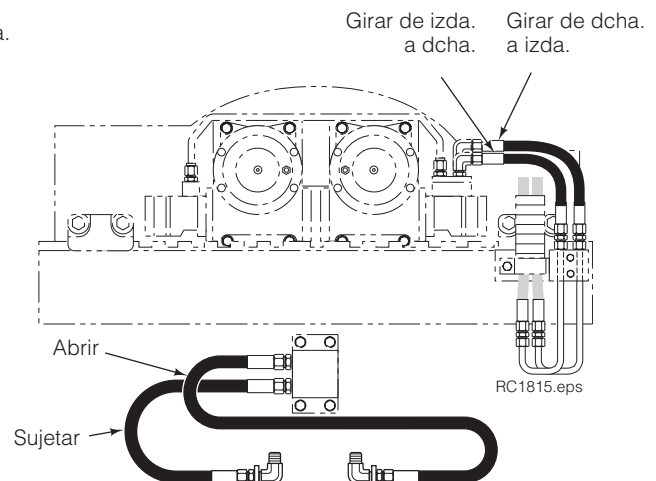
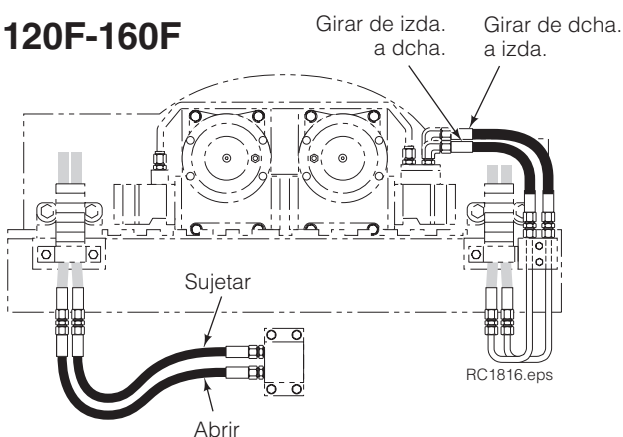
INSTALACIÓN CON ENROLLADOR DE MANGUERA DE 2 TOMAS DCHA. E INSTALACIÓN DE MANGUERA INTERNA:



38F-100F

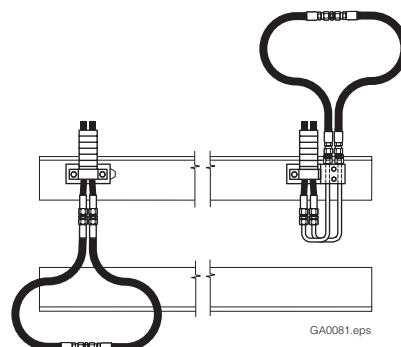


120F-160F

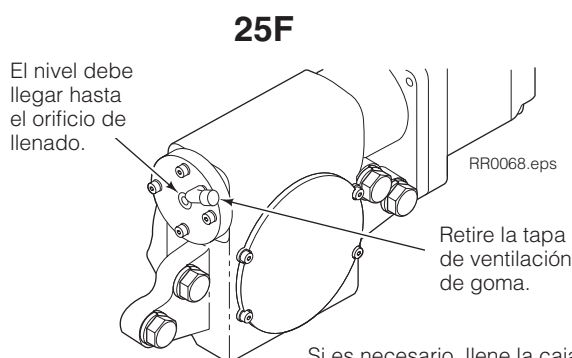


4 Lave las mangueras de suministro hidráulico

- A** Instale las mangueras como se muestra.
- B** Haga funcionar las válvulas auxiliares durante 30 seg.
- C** Retire los racores de unión.
- D** Instale las mangueras en los racores de la pinza para bobinas como se indica en el anterior paso 3.

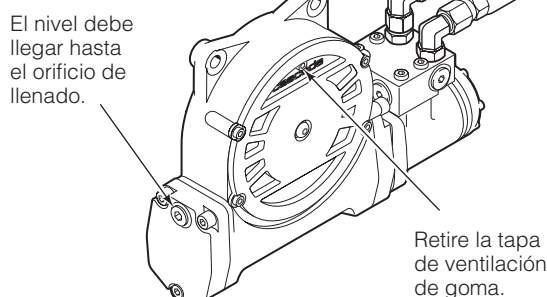


5 Compruebe el nivel de aceite y retire la tapa de ventilación de goma



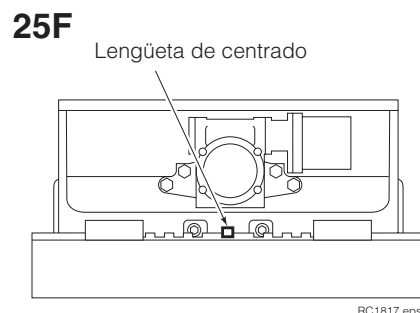
Si es necesario, llene la caja de engranajes con aceite para engranajes 656300 de Cascade o SAE 90 wt equivalente (aceite para engranajes AGMA 'mild' 6EP).

38F-160F

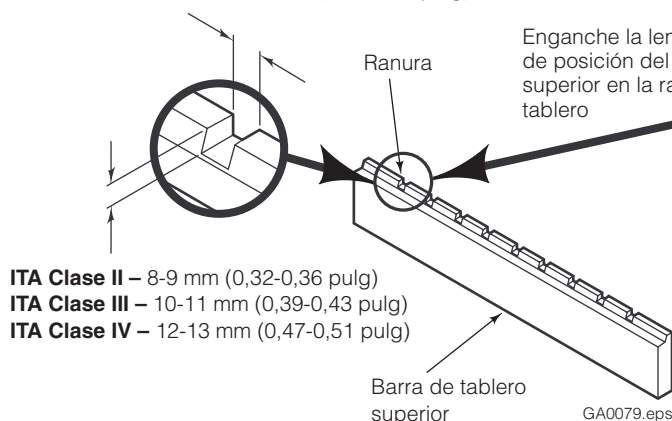


6 Monte la pinza en el tablero de la carretilla

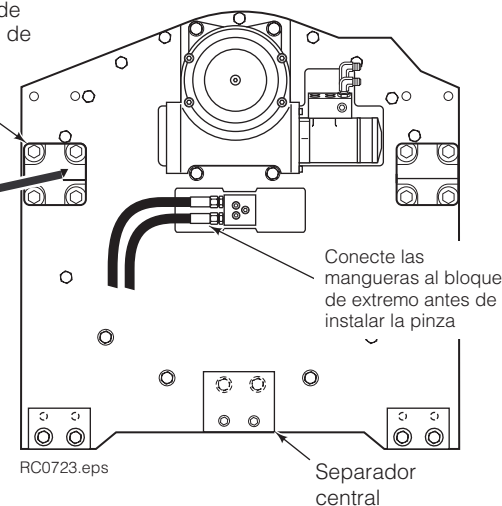
- A** Centre la carretilla detrás de la pinza para bobinas.
- B** Incline hacia adelante y levante el tablero a su posición.
- C** Enganche el gancho de montaje superior sobre el tablero.
25F – Asegúrese de que la lengüeta de centrado se engancha en la ranura central de la barra de tablero superior.
38F-160F – Asegúrese de que la lengüeta de posición en el gancho izquierdo se engancha en la ranura más cercana de la barra de tablero superior.
- D** Levante la pinza 5 cm (2 pulg) del palet.



ITA Clase II – 15-17 mm (0,60-0,66 pulg)
 ITA Clase III – 18-20 mm (0,72-0,78 pulg)
 ITA Clase IV – 18-20 mm (0,72-0,78 pulg)

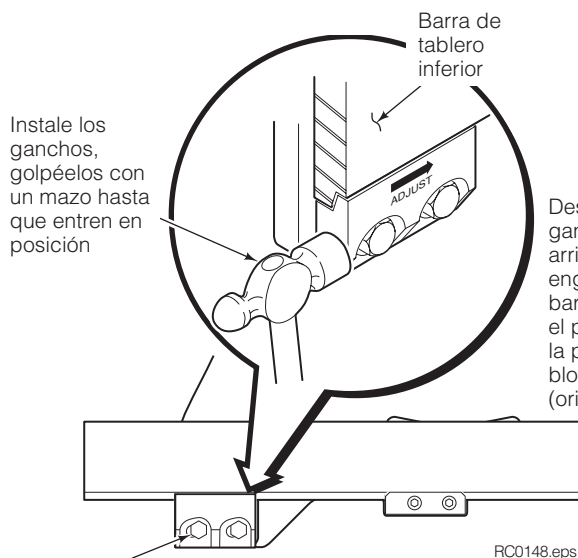


Se muestran barras de tablero y ganchos de montaje superiores de Clase II



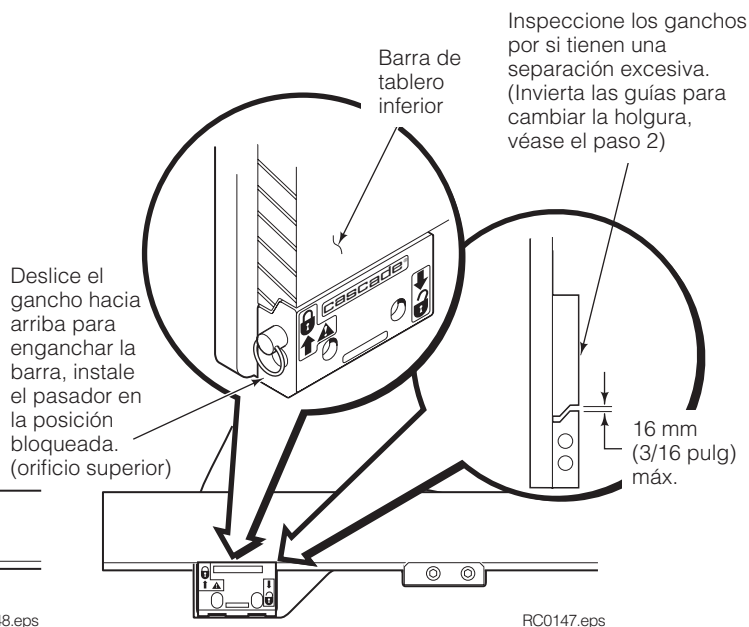
7 Instale y enganche los ganchos inferiores

TIPO ATORNILLADO



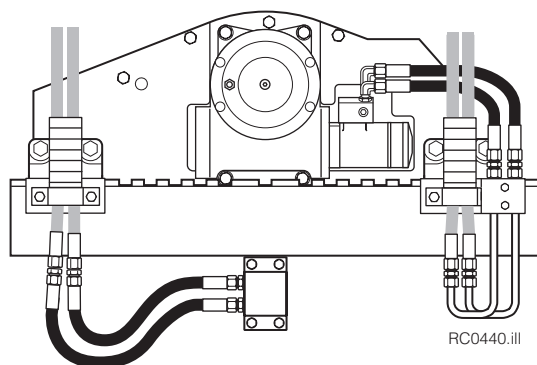
Apriete los tornillos de capuchón:
CL II y III – 110 pie-lb. (150 Nm)
CL IV 60F, 66F, 77F – 195 pie-lb. (265 Nm)
CL IV 90F y mayor – 260 pie-lb. (350 Nm)

TIPO DE CAMBIO RÁPIDO (OPCIONAL)

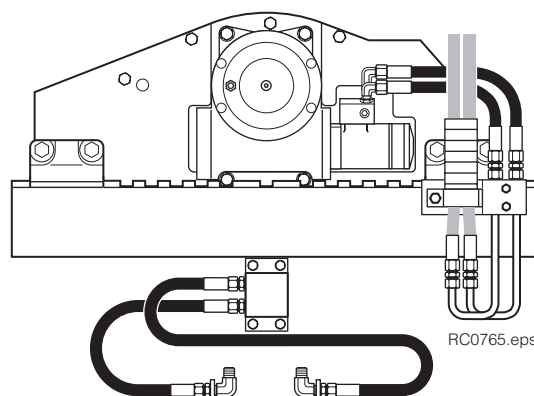


8 Conecte las mangueras a los racores terminales como se muestra en el paso 3

INSTALACIÓN CON ENROLLADORES DE MANGUERA *THINLINE™* DE DOS TOMAS:

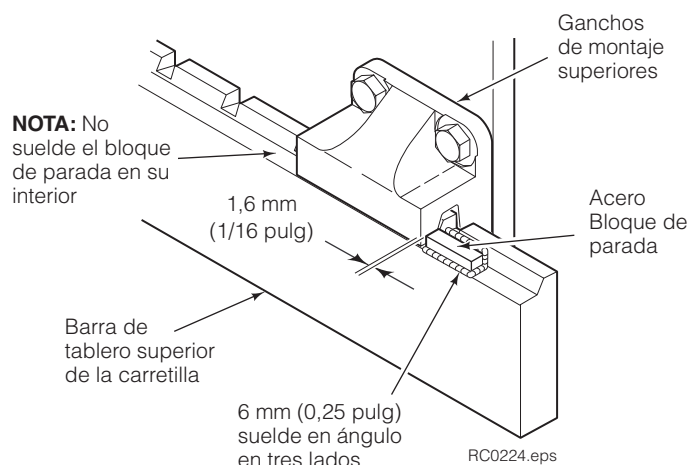


INSTALACIÓN CON ENROLLADOR DE MANGUERA DE 2 TOMAS DCHA. E INSTALACIÓN DE MANGUERA INTERNA:



9 Instale el kit de bloque de parada

- Caliente previamente cada bloque de parada y cada área de soldadura de la barra del tablero a 180°C.
- Utilice una varilla AWS E-7018 baja en hidrógeno y suelde un cordón de 6 mm (0,25 pulg) en toda la longitud de los tres (3) lados de cada bloque de parada.

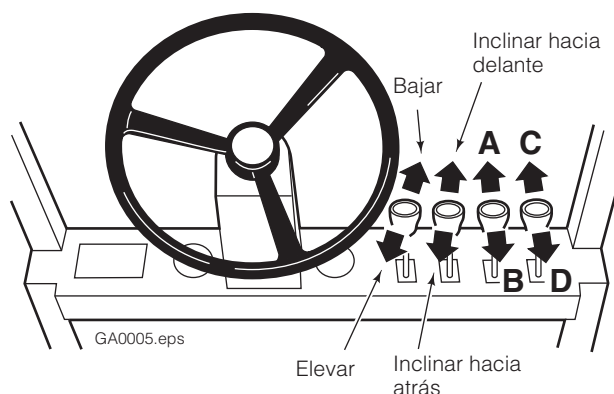


10 Active el ciclo de funciones de la pinza



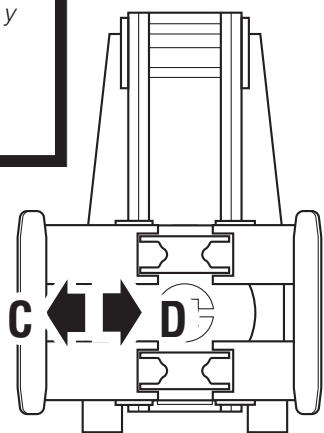
ADVERTENCIA: Asegúrese de que todo el personal se mantiene alejado de la pinza durante las pruebas.

- Sin ninguna carga, active el ciclo de todas las funciones varias veces.
- Compruebe la operación de las funciones de acuerdo con las normas ITA (ISO).
- Sujete y gire una carga máxima, compruebe la suavidad y la rotación normal.
- Compruebe si hay fugas en los racores, la conexión giratoria y los extremos de la biela del cilindro.



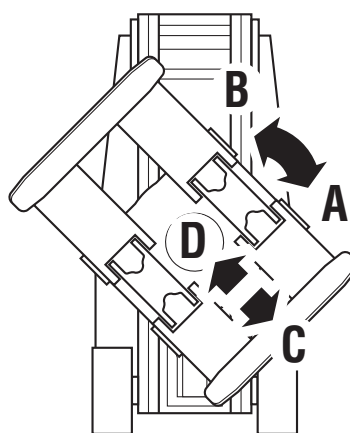
BRAZO LARGO
(posiciones vertical y horizontal solo)

- C** Soltar
D Sujetar



ROTAR
(desde el lado del conductor)

- A** Girar de dcha. a izda
B Girar de izda. a dcha



BRAZO CORTO
(solo posición de 45 grados)

- C** Soltar
D Sujetar

Mantenimiento a las 100 horas

Cada vez que la carretilla elevadora reciba servicio técnico, o cada 100 horas de funcionamiento, según lo que se produzca antes, realice los siguientes procedimientos de mantenimiento

- Observe si faltan tornillos o si están flojos, si las mangueras están gastadas o deterioradas, o si hay fugas hidráulicas.
- Compruebe los bordes de las placas de contacto por si estuvieran desgastadas o presentaran raspaduras afiladas que pudieran dañar o romper las bobinas de papel. Lije los bordes hasta dejarlos suaves.
- Compruebe los pasadores de pivote de las placas de contacto por si están desgastados. Cambie o repare según se requiera.
- Lubrique los émbolos en la válvula de parada de 180 grados (si está equipada).
- Compruebe que el sistema hidráulico de retención de carga funciona correctamente. Para esta prueba, están disponibles los indicadores de fuerza de sujeción 830141 y 832442 de Cascade.
- Compruebe que son legibles las calcomanías y la ficha de datos técnicos.

Mantenimiento a las 500 horas

Al cabo de cada 500 horas de funcionamiento, además del mantenimiento a las 100 horas, realice el siguiente procedimiento:

Compruebe en una muestra de los tornillos de capuchón del montaje entre la placa base y los cojinetes el valor de par correcto. Consulte en el boletín técnico TB183 o el manual de servicio 674512 los procedimientos de comprobación y sustitución.

Compruebe en una muestra de los tornillos de capuchón del montaje entre la placa base y los cojinetes el valor de par correcto. Consulte en el boletín técnico TB183 o el manual de servicio 674512 los procedimientos de comprobación y sustitución.

- Apriete los tornillos de capuchón del gancho. Consulte las especificaciones de par de los modelos en el paso 7 de la instalación.
- Apriete los tornillos de capuchón de la unidad de rotador hasta 75 pie-lb. (105 Nm).
- Lubrique el conjunto de cojinetes del rotador con grasa EP-2. (Whitmore 'Omnitask' o equivalente.) Gire la pinza en incrementos de 90 grados y engrase en cada posición.
- Compruebe el nivel de lubricante en la caja de engranajes de la unidad del rotador. El lubricante debe llegar hasta la parte inferior del orificio de llenado. Si es necesario, llene con el lubricante para rotadores de Cascade, ref. 656300, o aceite de engranajes SAE 90 wt (aceite de engranajes AGMA 'mild'6 EP). Cambie el tapón.
- Inspeccione si están desgastados todos los casquillos del brazo, el bastidor y el pivote del cilindro. Cámbielos si es necesario.
- Inspeccione si tienen grietas visibles todas las soldaduras estructurales que soportan carga en los brazos, el bastidor, los pivotes del brazo y los pivotes del cilindro. Reemplace los componentes que sea necesario.

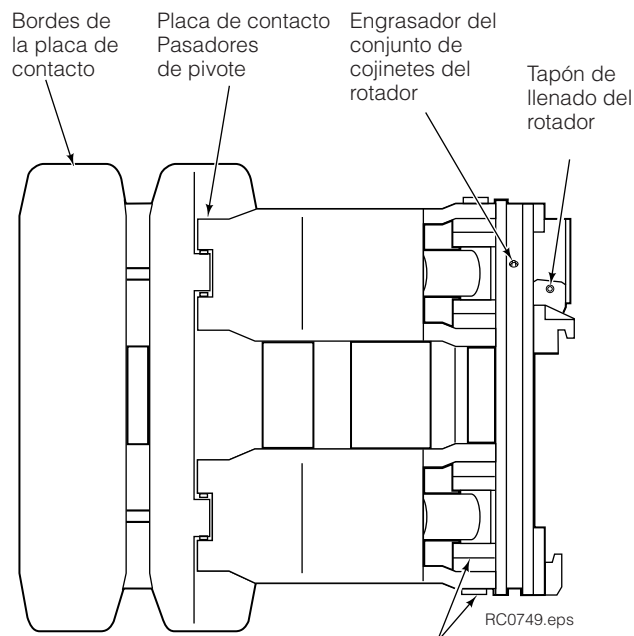
Mantenimiento a las 2000 horas

Al cabo de cada 2000 horas de funcionamiento, además del mantenimiento a las 100 y las 500 horas, realice el siguiente procedimiento:

- Compruebe en los tornillos de capuchón de los cojinetes de rotación el valor de par correcto. Consulte en el boletín técnico TB183 o el manual de servicio 674512 los procedimientos de comprobación y sustitución.
- Inspeccione si están desgastados todos los pasadores del brazo y del pivote del cilindro y sustitúyalos si es necesario.



ADVERTENCIA: Después de terminar cualquier procedimiento de servicio, pruebe la pinza activando su ciclo de funciones cinco veces. Primero pruebe la pinza vacía y después pruébela con una carga para asegurarse de que el accesorio funciona correctamente antes de volver a ponerla en servicio.

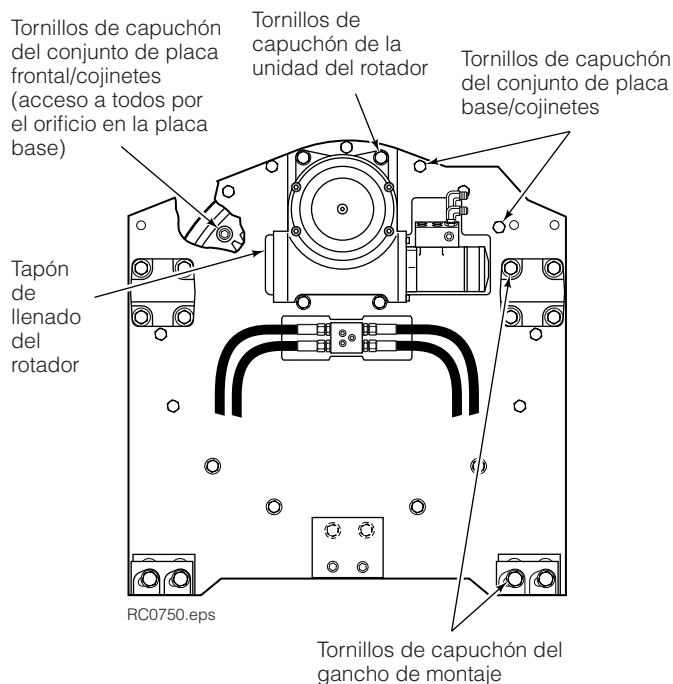


Juntas de brazo, pivote del cilindro

Lado izquierdo



ADVERTENCIA: Se debe comprobar el par de apriete correcto de una muestra de tornillos de capuchón del conjunto de cojinetes de la placa frontal y la placa base a las 500 horas (véase TB183). Se requiere una inspección completa a las 2.000 horas. Si no se mantienen apretados los tornillos de capuchón, puede dañarse el accesorio y causarse lesiones graves.



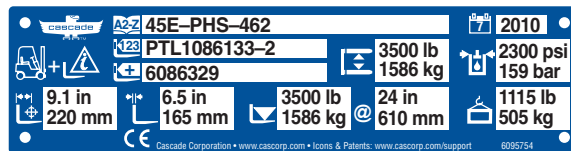
Tornillos de capuchón del gancho de montaje

EN BLANCO

(EN) NAMEPLATE ICONS
(BG) ТАБЕЛКА С ИМЕ ИКОНИ
(CS) JMENOVKA IKONY
(DA) NAVNESKILT IKONER
(DE) TYPENSCHILD SYMBOLE
(EL) ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΕΙΚΟΝΙΔΙΑ
(ES) PLACA DE ICONOS
(ET) NIMEPLAADILE IKOONID
(FI) NIMIPLYTTI KUVAKKEET
(FR) PLAQUE ICÔNES

(GA) IDENTIFICACIÓN ICONAS
(HU) NÉVTÁBLÁN IKONOK
(IS) NAFNASKILTATÁKN
(IT) ICONA DELLA TARGA
(JA) 銘板アイコン
(KO) 명판 아이콘
(LT) NOMINALUS PIKTOGRAMOS
(LV) AR NOSAUKUMU, IKONAS
(MT) NAMEPLATE ICOANE
(NL) NAAMBORD ICONEN

(NO) NAVNEPLATE-IKONER
(PL) NAMEPLATE ICOANE
(PT) IDENTIFICAÇÃO ÍCONES
(RO) ICONOS DE PLACA
(RU) ТАБЛИЧКУ ЗНАЧКОВ
(SK) MENOVKA ICONS
(SL) TABLICA IKONE
(SV) NAMNSKYLTEN IKONER
(TR) BİLGİ ETİKETİ SİMGELERİ
(ZH) 铭牌图标



(EN) MODEL
(BG) МОДЕЛ
(CS) MODEL
(DA) MODEL
(DE) MODELL
(EL) ΜΟΝΤΕΛΟ

(ES) MODELO
(ET) MUDEL
(FI) MALLI
(FR) MODÈLE
(GA) DEANAMH AGUS AINM
(HU) MODELL

(IS) MÓDEL
(IT) MODELLO
(JA) モデル
(KO) 모델
(LT) MODELIS
(LV) MODELIS

(MT) MUDELL
(NL) MODEL
(NO) MODELL
(PL) MODEL
(PT) MODELO
(RO) MODEL

(RU) МОДЕЛЬ
(SK) MODEL
(SL) MODEL
(SV) MODELL
(TR) MODEL
(ZH) 型号



(EN) SERIAL NUMBER
(BG) СЕРИЕН НОМЕР
(CS) SÉRIOVÉ ČÍSLO
(DA) SERIENUMMER
(DE) SERIENNUMMER
(EL) ΣΕΙΡΙΑΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ

(ES) NÚMERO DE SERIE
(ET) SEERIANUMBER
(FI) SARJANUMERO
(FR) NUMERO DE SERIE
(GA) SRAITHUIMHIR
(HU) GYÁRI SZÁM

(IS) RAÐNÚMÉR
(IT) NUMERO DI SERIE
(JA) シリアル番号
(KO) 일련 번호
(LT) SERIJINIS NUMERIS
(LV) SĒRIJAS NUMURS

(MT) NUMRU TAS-SERJE
(NL) SERIENUMMER
(NO) SERIENUMMER
(PL) NUMER SERYJNY
(PT) NUMERO DE SÉRIE
(RO) NUMĂR DE SERIE

(RU) СЕРИЙНЫЙ НОМЕР
(SK) SÉRIOVÉ ČÍSLO
(SL) SERIJSKA ŠTEVILKA
(SV) SERIENUMMER
(TR) SERİ NUMARASI
(ZH) 序列号



(EN) ADDITIONAL INFORMATION
(BG) ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ
(CS) DOPLŇKOVÉ INFORMACE
(DA) YDERLIGERE OPLYSNINGER
(DE) ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN
(EL) ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

(ES) INFORMACIÓN ADICIONAL
(ET) LISAINFO
(FI) LISÄTIETOJA
(FR) INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES
(GA) TUILLÉADH FAISNÉISE
(HU) KIEGÉSZÍTŐ INFORMÁCIÓ

(IS) VIBBÓTARTÆKI
(IT) INFORMAZIONI AGGIUNTIVE
(JA) 追加情報
(KO) 추가 정보
(LT) PAPILDOMA INFORMACIJA
(LV) PAPILDU INFORMĀCIJA

(MT) INFORMAZZJONI ADDIZZJONALI
(NL) AANVULLENDE INFORMATIE
(NO) TILLEGGSUTSTYR
(PL) INFORMACJE DODATKOWE
(PT) INFORMAÇÕES ADICIONAIS
(RO) INFORMAȚII SUPPLEMENTARE

(RU) ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
(SK) ĎALŠIE INFORMÁCIE
(SL) DODATNE INFORMACIJE
(SV) YTTERLIGARE INFORMATION
(TR) ILAVE EKİPMAN
(ZH) 其它信息



(EN) MAXIMUM CAPACITY
(BG) МАКСИМАЛЕН КАПАЦИТЕТ
(CS) MAXIMÁLNÍ NOSNOST
(DA) MAKS. KAPACITET
(DE) MAXIMALKAPAZITÄT
(EL) ΜΕΓΙΣΤΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

(ES) CAPACIDAD MÁXIMA
(ET) MAKSIMAALNE JÕUDLUS
(FI) MAKSIMIKAPASITEETTI
(FR) CAPACITÉ MAXIMUM
(GA) UASCHUMAS
(HU) MAXIMÁLIS KAPACITÁS

(IS) HÁMARKS GETA
(IT) PORTATA MASSIMA
(JA) 最大容量
(KO) 최대 용량
(LT) MAKSIMALI GALIA
(LV) MAKSIMĀLĀ CELTSPĒJA

(MT) KAPACITÀ MASSIMA
(NL) MAXIMAAL LAADVERMOGEN
(NO) MAKSIMAL KAPASITET
(PL) UDŹWIG MAKSYMALNY
(PT) CAPACIDADE MÁXIMA
(RO) CAPACITATE MAXIMĂ

(RU) МАКСИМАЛЬНАЯ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ
(SK) MAXIMÁLNA NOSNOST
(SL) NAJVEČJA ZMOGLJIVOST
(SV) MAXIMAL KAPACITET
(TR) MAKSIMUM KAPASİTE
(ZH) 最大承载能力



(EN) MAXIMUM CAPACITY BETWEEN FORKS
(BG) МАКСИМАЛНА ТОВАРОПОДЕМНОСТ МЕЖДУ ВИЛИЦИТЕ
(CS) MAXIMÁLNÍ NOSNOST MEZI VIDLICEMI
(DA) MAKSIMAL KAPACITET MELLEM GAFLERNE
(DE) MAXIMALE TRAGFÄHIGKEIT ZWISCHEN DEN GABELN
(EL) ΜΕΓΙΣΤΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΙΣ ΠΕΡΟΝΕΣ
(ES) CAPACIDAD MÁXIMA ENTRE HORQUILLAS
(ET) KAHVLUTE VAHELINE MAX. TÕSTEVÕIME

(FI) MAKSIMINOSTOKKY HAARUKOIDEN VÄLISSÄ
(FR) CAPACITÉ MAXIMALE ENTRE LES FOURCHES
(GA) UASCHUMAS IDIR NA GABHAIL
(HU) MAXIMUM TEHERBÍRÁS VILLÁK KÖZÖTT
(IS) HÁMARKS GETA MILLI GAFLA
(IT) PORTATA MASSIMA TRA LE FORCHE
(JA) フォーク間の最大容量
(KO) 포크 간 최대 용량

(LT) MAKSIMALI GALIA TARP ŠAKIŲ
(LV) MAKSIMĀLĀ CELTSPĒJA STARP DAKŠĀM
(MT) KAPACITÀ MASSIMA BEJN IL-FRIKET
(NL) MAXIMUMCAPACITEIT TUSSEN VORKEN
(NO) MAKSIMAL KAPASITET MELLOM GAFLENE
(PL) MAKSYMALNY UDŹWIG POMIĘDY WIDŁAMI
(PT) CAPACIDADE MÁXIMA ENTRE GARFOS
(RO) CAPACITATEA MAXIMĂ ÎNTRE FURCI

(RU) МАКСИМАЛЬНАЯ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ МЕЖДУ ВИЛАМИ
(SK) MAXIMÁLNA NOSNOST MEDZI VIDLICAMI
(SL) NAJVEČJA ZMOGLJIVOST MED VILICAMI
(SV) MAXIMAL KAPACITET MELLAN GAFFLAR
(TR) ÇATALLAR ARASI YÜK MERKEZİNDEKİ
(ZH) 最大承载能力



(EN) @ LOAD CENTER
(BG) В ЦЕНТЪРА НА НАТОВАРВАНЕ
(CS) @ STŘED NÁKLADU
(DA) VED LASTCENTRUM
(DE) @ LASTSCHWERPUNKT
(EL) ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΑΡΟΥΣ

(ES) @ CENTRO DE CARGA
(ET) @ KOORMUSE RASKUSKESE
(FI) @ PAINOPISTEESSÄ
(FR) @ AU CENTRE DE CHARGE
(GA) @ LÓDPHOINTE
(HU) @ TEHER KÖZEPE

(IS) @ HLEDSLUMIDJA
(IT) @ BARICENTRO DEL CARICO
(JA) @ 負荷の中心
(KO) @ 하중 중심
(LT) @ TIES KROVINIO CENTRU
(LV) @ KRĀVAS CENTRĀ

(MT) @ ĊENTRU TAT-TAGHBIA
(NL) @ BIJ LASTZWAARTEPUNT
(NO) @ VED LASTEPUNKT
(PL) @ ŚRODEK CIĘŻKOŚCI ŁADUNKU
(PT) @ CENTRO DE CARGA
(RO) @ LA CENTRUL DE GREUTATE

(RU) В ЦЕНТРЕ НАГРУЗКИ
(SK) @ ŤAŽISKU NÁKLADU
(SL) @ SREDIŠČE OBREMENITVE
(SV) @ VID LASTENS MITTPUNKT
(TR) @ MAKSİMUM KAPASİTE
(ZH) 载荷中心



(EN) MAXIMUM OPERATING PRESSURE
(BG) МАКСИМАЛНО РАБОТНО НАПЯГАНЕ
(CS) MAXIMÁLNÍ PROVOZNÍ TLAK
(DA) MAKSIMALT DRIFTSTRYK
(DE) MAXIMALER BETRIEBSDRUCK
(EL) ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
(ES) PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO MÁXIMA
(ET) MAKSIMAALNE TÕÕRÕHK

(FI) MAKSIMITOIMINTAPAINE
(FR) PRESSION DE SERVICE MAXIMALE
(GA) UASBHURÚ OIBRIÚCHÁIN
(HU) MAXIMÁLIS ÜZEMI NYOMÁS
(IS) HÁMARKS VINNUÞRYSTINGUR
(IT) PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO
(JA) 最大運転圧力
(KO) 최대 작동 압력

(LT) MAKSIMALUS EKSPLOATACINIS SLĖGIS
(LV) MAKSIMĀLAIS DARBA SPIEDIENS
(MT) PRESSJONI MASSIMA TAL-OPERAT
(NL) MAXIMUM WERKDRUK
(NO) MAKSIMALT DRIFTSTRYKK
(PL) MAKSYMALNE CIŚNIENIE ROBOCZE
(PT) PRESSÃO MÁXIMA DE FUNCIONAMENTO
(RO) PRESIUNEA DE LUCRU MAXIMĂ

(RU) МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ
(SK) SKHODNOST PRÁDVŔNÉHO TLAKU
(SL) NAJVEČJI DELOVNI TLAK
(SV) MAXIMALT ARBETSTRYCK
(TR) MAKSİMUM İŞLETME BASINCI
(ZH) 最大工作压力



(EN) MASS OF ATTACHMENT
(BG) МАСА НА ПРИСТАВКА
(CS) HMOTNOST PŘÍDAVNÉHO ZAŘÍZENÍ
(DA) UDSTYRS VÆGT
(DE) ANBAUGERÄTEGEWICHT
(EL) ΜΑΖΑ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

(ES) PESO DEL ACCESORIO
(ET) TÕÕSEADME MASS
(FI) LISÄLAITTEEN PAINO
(FR) MASSE DE L'ACCESSOIRE
(GA) MAIS AN FHEISTIS
(HU) A SZERELÉK TÖMEGE

(IS) FJÖLDI TENGINGA
(IT) MASSA DELL'ATTREZZATURA
(JA) 装備総量
(KO) 부속 크기
(LT) PRIEDO MASĖ
(LV) UZKARES IEKĀRTAS MASA

(MT) PIŻ TAL-ATTACHMENT
(NL) MASSA VAN VOORZETAPPARAAT
(NO) MASSE FOR TILLEGGSUTSTYR
(PL) MASA OSPRZĘTU
(PT) PESO DO ACESSÓRIO
(RO) MASA ECHIPAMENTULUI ATAŞAT

(RU) МАССА НАВЕЩЕГОГО ОБОРУДОВАНИЯ
(SK) HMOTNOST PRÍDAVNÉHO ZARIADENIA
(SL) MASA PRIKLJUČKA
(SV) AGGREGATETS VIKT
(TR) EK DONANIM AĞIRLIĞI
(ZH) 属具质量



(EN) LOST LOAD CENTER DISTANCE
(BG) РАЗСТОЯНИЕ ОТ ЦЕНТЪРА НА ЗАГУБА НА НАТОВАРВАНЕ
(CS) VZDÁLENOST POSUNUTÉHO STŘEDU NÁKLADU
(DA) REDUCERET LASTCENTERAFSTAND
(DE) VERLORENER ABSTAND ZUM LASTMITTELPUNKT
(EL) ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟΛΕΞΘΕΝΤΟΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΒΑΡΟΥΣ
(ES) DISTANCIA A CENTRO DE CARGA PERDIDA
(ET) KOORMUSE RASKUSKESKME MUUTUS
(FI) KAPASITEETIHUKAN KESKIPESTEEN ETÄISYYS
(FR) DISTANCE CENTRE DE CHARGE PERDUE

(GA) FAD LÓDPHOINTE CAILLTE
(HU) ELVESZETT TEHERKÖZÉPPONT-TÁVOLSÁG
(IS) FJARLÆGD GLATADS HLEDSLUMIDJU
(IT) SPESSORE EFFETTIVO
(JA) 荷重中心消失
(KO) 손실 하중 중심 거리
(LT) ATITOLUSIO APKROVOS CENTRO ATSTUMAS
(LV) ZAUDĒTS ATĀLUMS LĪDZ SLDZES CENTRAM
(MT) DISTANZA MĠĊ-CENTRU TAT-TAGHBIA MITLUFA
(NL) VERLOREN AFSTAND TOT LASTZWAARTEPUNT

(NO) TAPT LASTEPUNKTAVSTAND
(PL) WIELKOŚĆ PRZESUNIĘCIA ŚRODKA CIĘŻKOŚCI ŁADUNKU
(PT) DISTÂNCIA DO CENTRO DE CARGA PERDIDA
(RO) DISTANȚA LA CENTRUL DE GREUTATE AL SARCINII
(RU) ПОТЕРЯННОЕ РАССТОЯНИЕ ДО ЦЕНТРА НАГРУЗКИ
(SK) ÚBYTOK VYLOŽENIA ŤAŽISKA S PŘÍDAVNÝM ZARIADENÍM
(SL) RAZDALJA DO PREMAKNJENEGA SREDIŠČA OBREMENITVE
(SV) FÖRLORAT LASTMITTPUNKTSAVSTÅND
(TR) KAYIP YÜK MERKEZ MESAFESİ
(ZH) 荷載損耗中心距離



(EN) CENTER OF GRAVITY TO MOUNT FACE DISTANCE
(BG) ЦЕНТЪР НА ТЕЖЕСТТА СЪПРЯМО РАСТОЯНИЕТО ОТ МОНТАЖНАТА ЧЕЛНА ПОВЪРХНИНА
(CS) VZDÁLENOST STŘEDU NÁKLADU K ČELU RÁMU
(DA) AFSTANDEN MELLEM TYNGDEPUNKT OG MONTERINGSFLADEN
(DE) ABSTAND ZWISCHEN SCHWERPUNKT UND MONTAGEFLÄCHE
(EL) ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΚΕΝΤΡΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΣΩΧΗ ΒΑΣΗ
(ES) DISTANCIA DE CENTRO DE GRAVEDAD A CARA DE MONTAJE
(ET) RASKUSKESKME KAUGUS EESMISEST KINNUTYPINNAST
(FI) PAINOPISTEEN ETÄISYYS KINNITYSPINNASTA
(FR) DISTANCE CENTRE DE GRAVITÉ-FACE DE MONTAGE

(GA) FAD IDIR AN MEÁCHANLÁR AGUS AN ÉADAN FEISTE
(HU) SÚLYPONT - SZERELŐFELÜLET TÁVOLSÁG
(IS) MÍÐJA ÞYNGDARAFLS TIL AÐ HLÁÐA ÚR LÍKAMSFJARLÆGB
(IT) CENTRO DI GRAVITA' DAL PIANO DI AGGANCIO
(JA) マウント面への重心
(KO) 장착 면 거리에 대한 중력 중심
(LT) ATSTUMS NUIO SUNKIO JĖGOS CENTRO KI PAGRINDO PRIEKINĖS PUSĖS
(LV) ATTĀLUMS NO SMAGUMA CENTRA LĪDZ UZSTĀDĪŠANAS VIRSMAI
(MT) CENTRU TA' GRAVITÀ SAD-DISTANZA MOUNT FACE
(NL) AFSTAND TUSSEN ZWAARTEPUNT EN MONTAGEVLAK

(NO) AVSTAND TYNGDEPUNKT TIL MONTERINGSFLATE
(PL) ODLEGŁOŚĆ OD ŚRODKA CIĘŻKOŚCI DO CZOŁA ZAWIESZENIA
(PT) DISTÂNCIA DO CENTRO DE GRAVIDADE À SUPERFÍCIE DE MONTAGEM
(RO) DISTANȚA DE LA CENTRUL DE GREUTATE LA SUPRAFAȚA DE MONTARE
(RU) РАСТОЯНИЕ ОТ ЦЕНТРА ТЯЖЕСТИ ДО УСТАНОВОЧНОЙ ПОВЕРХНОСТИ
(SK) VZDIALENOSŤ ŤAŽISKA OD ČELNEJ STRANY UCHYTENIA
(SL) RAZDALJA TEŽIŠČA OD SPREDNJE MONTAŽNE STRANI
(SV) AVSTÅND TYNGDPUNKT TILL MONTERINGSYTA
(TR) AĞIRLIK MERKEZİ İLE FORK YÜZÜ ARASI MESAFE
(ZH) 重心到安装面的距离



(EN) YEAR OF MANUFACTURE
(BG) ГОДИНА НА ПРОИЗВОДСТВО
(CS) ROK VÝROBY
(DA) PRODUKTIONSÅR
(DE) JAHR DER HERSTELLUNG
(EL) ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

(ES) AÑO DE FABRICACIÓN
(ET) VALMISTAMISAASTA
(FI) VALMISTUVUOSI
(FR) ANNÉE DE FABRICATION
(GA) BLIAIN DEÁNTUSAIOCHTA
(HU) A GYÁRTÁS ÉVE

(IS) FRAMLEIÐSLUÁR
(IT) ANNO DI FABBRICAZIONE
(JA) 製造年度
(KO) 제조년
(LT) PAGAMINIMO METAI
(LV) RAŽOŠANAS GADS

(MT) SENA TA' MANIFATTURA
(NL) BOUWJAAR
(NO) PRODUKSJONSÅR
(PL) ROK PRODUKCJI
(PT) ANO DE FABRICO
(RO) ANUL DE FABRICAȚIE

(RU) ГОД ИЗГОТОВЛЕНИЯ
(SK) ROK VÝROBY
(SL) LETO IZDELAVE
(SV) TILLVERKNINGSÅR
(TR) ÜRETİM YILI
(ZH) 制造年份



(EN) CAPACITY OF TRUCK AND ATTACHMENT COMBINATION MAY BE LESS THAN ATTACHMENT CAPACITY SHOWN. CONSULT TRUCK NAMEPLATE. THE CAPACITY OF THE TRUCK AND ATTACHMENT COMBINATION SHALL BE COMPLIED WITH.

(BG) КАПАЦИТЕТЪТ НА СЪЕДИНЕНИТЕ ПОВДИГАЧ И ПРИСТАВКА МОЖЕ ДА БЪДЕ ПО-МАЛЪК ОТ ДАДЕНИЯ КАПАЦИТЕТ НА ПРИСТАВКАТА. ВИЖТЕ ТАБЕЛКАТА НА ПОВДИГАЧА. ТОВАРОПОДЕМНОСТТА НА КАРА И КОМБИНАЦИЯТА ОТ ПРИСТАВКИ ТРЯБВА ДА СЪОТВЕТСТВАТ.

(CS) NOSNOST KOMBINACE VOZÍKU S PŘÍDAVNÝM ZAŘÍZENÍM MUŽE BYT MENŠÍ NEŽ UVEDENÁ NOSNOST PŘÍDAVNÉHO ZAŘÍZENÍ. PROHLÉDNĚTE SI ŠTÍTEK VOZÍKU. NOSNOST KOMBINACE VOZÍKU A PŘÍDAVNÉHO ZAŘÍZENÍ NESMÍ BYT PŘEKROČENA.

(DA) DEN SAMLEDE KAPACITET FOR TRUCKEN OG DET PÅMONTEREDE TILBEHØR KAN VÆRE MINDRE END DEN VISTE KAPACITET FOR TILBEHØRET. SE TRUCKENS NAVNEPLADE. KOMBINATIONEN AF TRUCKENS KAPACITET OG TILBEHØRET SKAL OVERHOLDES.

(DE) DIE TRAGKRAFT DER KOMBINATION AUS STAPLER UND ANBAUGERÄT KANN GERINGER SEIN ALS DIE ANGEGBENE NENNRAGFÄHIGKEIT. SIEHE TYPENSCHILD. DIE TRAGFÄHIGKEIT DER STAPLER-ANBAUGERÄT-KOMBINATION MUSS DAMIT ÜBEREINSTIMMEN.

(EL) Η ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΑΠΟ ΤΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ. ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΕΙΤΕ ΤΗΝ ΕΤΙΚΕΤΑ ΟΧΗΜΑΤΟΣ. Η ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΥΜΒΑΤΕΣ.

(ES) LA CAPACIDAD COMBINADA DE CARRETILLA Y ACCESORIO PUEDE SER MENOR QUE LA CAPACIDAD DEL ACCESORIO INDICADA. CONSULTE LA PLACA DE CARACTERÍSTICAS DE LA CARRETILLA. DEBE CUMPLIRSE LA CAPACIDAD COMBINADA DE CARRETILLA Y ACCESORIO.

(ET) LAADURI JA TÕÕSEADME KOMBINATSIOONI JÕUDLUS VÕIB OLLA VÄIKSEM KUI TÕÕSEADME NÄIDATUD JÕUDLUS. VAADAKE LAADURI ANDMEPLAATI. LAADUR JA TÕÕSEADE PEAVAD OLEMA ÜKSTEISEGA VASTAVUSES.

(FI) TRUKKI- JA LISÄLAITEYHDISTELMÄN KAPASITEETTI VOI OLLA PIENEMPI KUIN LISÄLAITTEEN ILMOITETTU KAPASITEETTI. KS. TRUKIN ARVOKILPI. TRUKIN JA LISÄLAITTEEN YHDISTELMÄN NOSTOKYKYÄ ON NOUDATETTAVA.

(FR) LA CAPACITE DE LA COMBINAISON CHARIOT/ACCESSOIRE PEUT S'AVÉRER INFÉRIEURE À CELLE INDIQUEE POUR L'ACCESSOIRE. SE REPORTER A LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE DU CHARIOT. RESPECTER LA CAPACITÉ DU CHARIOT ET DE L'ACCESSOIRE COMBINÉS.

(GA) D'FHÉADFADH NÍOS LÚ CUMAIS A BHEITH AG AN TRUCAIL AGUS FEISTEAS NÁ AN CUMAS FEISTIS A THAISPEÁNTAR. FÉACH AR AINMCHLÁR NA TRUCAILE. CLOÍFEAR LE CUMAS NA TRUCAILE AGUS AN CHOMHCHÉANGAL FEISTIS.

(HU) A TARGONCA ÉS A TARTOZÉK KOMBINÁCIÓ KAPACITÁSA LEHET, HOGY KEVESEBB, MINT AZ ÁBRÁZOLT TARTOZÉK KAPACITÁSA. LÁSD A TARGONCA ADATTÁBLÁN. A TARGONCA ÉS SZERELÉK KOMBINÁCIÓ TEHERBÍRÁSÁNAK ELEGET KELL TENNIE ENNEK.

(IS) GETA VÖRUBÍLS OG VIÐHENGISVIÐBÓTAR GETUR VERIÐ MINNI EN GETA VIÐHENGIS ER SÝND. RÁÐFERIÐ YKKUR VIÐ NAFNASKILTI VÖRUBÍLSINS. ÞAÐ Á AÐ FYLGJA GETU VÖRUBÍLSINS OG VIÐHENGISVIÐBÓTINNIN.

(IT) LA PORTATA DELLA COMBINAZIONE CARRELLO/ATTREZZATURE PUÒ ESSERE INFERIORE RISPETTO ALLA PORTATA DELLE ATTREZZATURE DICHIARATA. CONSULTARE LA TARGHETTA DEL CARRELLO. DEVE ESSERE RISPETTATA LA PORTATA DELLA COMBINAZIONE CARRELLO ELEVATORE/ATTREZZATURA.

(JA) フォークリフトの能力と装備の組み合わせは示されている装備の能力より低い場合があります。 フォークリフトのネームプレートを相談。トラックの容量と装備の組み合わせとは実施済み。.

(KO) 트럭 및 부속 결합물의 용량은 표시된 부속을 용량보다 적을 수 있습니다. 트럭 명판을 참조하십시오. 트럭 및 부속물 결합의 용량을 준수해야 합니다.

(LT) KRAUTUVO IR PRIEDŲ DERINIO GALINGUMAS GALI BŪTI MAŽESNIS NEGU NURODYTAS PRIEDŲ GALINGUMAS. SKAITYKITE INFORMACIJĄ KRAUTUVO INFORMACINĖJE PLOKŠTELĖJE. BŪTINA NEVIRŠYTI KRAUTUVO IR PRIEDŲ DERINIO GALIOS.

(LV) AUTOIEKRĀVĒJA UN PIEDERUMA KOPĒJĀ CELTSPĒJA VAR BŪT MAŽĀKA PAR NORĀDĪTO PIEDERUMA CELTSPĒJU. SKATĪT AUTOIEKRĀVĒJA TEHNISKO DATU PLĀKSŅNĪ. IR JĀIEVĒRO AUTOIEKRĀVĒJA UN UZKARES IEKĀRTAS KOPĒJĀ CELTSPĒJA.

(MT) IL-KAPACITÀ TAT-TRAKK U TAT-TAGHMIR IMQABBAD MIEGHU TISTA' TKUN INQAS MILL-KAPACITÀ MURIJA TAT-TAGHMIR IMQABBAD MIEGHU. IČĈEKKJA L-PJANĈA TAL-ISEM TAT-TRAKK. IL-KAPACITÀ TAT-TRAKK FLIMKIEN MA' DIK TAT-TAGHMIR IMQABBAD MIEGHU TRID TIĠI SSODISFATA.

(NL) HET DRAAGVERMOGEN VAN DE COMINATIE VAN HEFTRUCK EN VOORZETAPPARAAT KAN LAGER ZIJN DAN HET VERMELDE DRAAGVERMOGEN VAN HET VOORZETAPPARAAT. KIJK OP HET TYPEP. LAATJE VAN DE HEFTRUCK. MET DE CAPACITEIT VAN DE COMBINATIE VAN TRUCK EN VOORZETAPPARAAT WORDT REKENING GEHOUDEN.

(NO) TOTAL KOMBINERT KAPASITET FOR GAFFELTRUCK OG TILBEHØR KAN VÆRE MINDRE ENN ANGITT KAPASITET FOR TILBEHØRET. SE GAFFELTRUCKENS NAVNEPLATE. DEN TOTALE KAPASITETEN FOR GAFFELTRUCK OG TILLEGGSUTSTYR KOMBINERT MÅ OVERHOLDES.

(PL) UDŹWIG ZESPOŁU WÓZKA I OSPRZĘTU MOŻE BYĆ MNIEJSZY NIŻ POKAZANY UDŹWIG OSPRZĘTU. PATRZ TABLICZKA ZNAMIONOWA WÓZKA. NALEŻY PRZESTRZEGAĆ DOPUSZCZALNEGO UDŹWIGU ZESPOŁU WÓZKA I OSPRZĘTU.

(PT) A CAPACIDADE DA COMBINAÇÃO DO EMPILHADOR E DO ACESSÓRIO PODE SER INFERIOR À CAPACIDADE DO ACESSÓRIO APRESENTADA. CONSULTE A CHAPA DE ESPECIFICAÇÕES DO EMPILHADOR. CAPACIDADE DO CAMINHÃO E COMBINAÇÃO DE PENHORA DEVE SER RESPEITADO.

(RO) CAPACITATEA VEHICULULUI ȘI A COMBINAȚIEI DISPOZITIVELOR DE PRINDERE POATE FI MAI MICĂ DECÂT CAPACITATEA DISPOZITIVELOR DE PRINDERE INDICATĂ. CONSULTAȚI PLĂCUȚA CU CARACTERISTICILE TEHNICE ALE STIVUITORULUI. CAPACITATEA COMBINAȚIEI STIVUITOR - ECHIPAMENTE ATAȘATE TREBUIE RESPECTATĂ.

(RU) СОВМЕШТАЯ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ АВТОПОГРУЗЧИКА И НАВЕСНОГО УСТРОЙСТВА МОЖЕТ БЫТЬ НИЖЕ УКАЗАННОЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ НАВЕСНОГО УСТРОЙСТВА. СМ. ТАБЛИЧКУ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ. НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ КОМБИНИРОВАННУЮ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ АВТОПОГРУЗЧИКА И НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

(SK) NOSNOST VOZÍKA A PŘÍDAVNÉHO ZARIADENIA MÔŽE BYŤ MENŠIA AKO UVEDENÁ NOSNOST PŘÍDAVNÉHO ZARIADENIA. BLÍŽŠIE INFORMÁCIE UVEDENÉ NA TYPOVOM ŠTÍTKU VOZÍKA. NOSNOST VOZÍKA S PŘÍDAVNÝM ZARIADENIM BUDE DODRŽANA.

(SL) ZMOGLJIVOST KOMBINACIJE VILICARJA IN OPREME JE LAHKO MANJŠA OD PRIKAZANE ZMOGLJIVOSTI OPREME. UPOŠTEVAJTE NAPISNO PLOŠČICO VILICARJA. UPOŠTEVATI JE POTREBNO ZMOGLJIVOST KOMBINACIJE VILICARJA IN OPREME.

(SV) KAPACITETEN FÖR KOMBINATIONEN GAFFELTRUCK OCH AGGREGAT KAN VARA MINDRE ÄN ANGIVEN KAPACITET. LÄS GAFFELTRUCKENS TYP SKYLT. KAPACITETEN FÖR KOMBINATIONEN GAFFELTRUCK OCH AGGREGAT SKA FÖLJAS.

(TR) ARAÇ KAPASİTESİ VE DONANIM KOMBİNASYONU, GÖSTERİLEN DONANIM KAPASİTESİNDEN DÜŞÜK OLABİLİR. ARAÇ BİLGİ ETİKETİNE BAŞVURUN. ARAÇ KAPASİTESİ VE DONANIM KOMBİNASYONU UYUMLU OLMALIDIR.

(ZH) 叉车与叉车属具的综合承载能力可能小于显示的叉车属具承载能力。请参考叉车铭牌。应符合叉车与叉车属具的综合承载能力。

Do you have questions you need answered right now? Call your nearest Cascade Service Department. Visit us online at www.cascorp.com

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

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

En cas de questions urgentes, contacter le service d'entretien Cascade le plus proche. Visiter le site Web www.cascorp.com.

Per domande urgenti contattare l'Ufficio Assistenza Cascade più vicino. Visitate il nostro sito all'indirizzo www.cascorp.com

¿Tiene alguna consulta que deba ser respondida de inmediato? Llame por teléfono al servicio técnico de Cascade más cercano. Visítenos en 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 do Brasil
Rua João Guerra, 134
Macuco, Santos - SP
Brasil 11015-130
Tel: 55-13-2105-8800
Fax: 55-13-2105-8899

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 Private Limited**
No 34, Global Trade Centre
1/1 Rambaugh Colony
Lal Bahadur Shastri Road,
Navi Peth, Pune 411 030
(Maharashtra) India
Phone: +91 020 2432 5490
Fax: +91 020 2433 0881

Cascade Australia Pty. Ltd.
1445 Ipswich Road
Rocklea, QLD 4107
Australia
Tel: 1-800-227-223
Fax: +61 7 3373-7333

Cascade New Zealand
15 Ra Ora Drive
East Tamaki, Auckland
New Zealand
Tel: +64-9-273-9136
Fax: +64-9-273-9137

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

