



**GB** Operating Instructions  
(Also applicable for special versions)

**DE** Betriebsanleitung  
(Gilt auch für Sonderausführungen)

- **Beam clamps**
- **Trägerklemme**



**YC** (standard type)

**SC92** (shackle type)

**YRC** (reinforced)

**WLL 1000 - 10,000kgs**



**Columbus McKinnon Corporation Limited**

Knutsford Way,  
Sealand Industrial Estate,  
Chester  
CH1 4NZ  
United Kingdom

Tel: +44 (0) 1244 375375  
Fax: +44 (0) 1244 377403  
Email: sales.uk@cmco.eu  
Web: www.cmco.eu



## English

GB

### INTRODUCTION

Products of Columbus McKinnon Corporation Limited have been built in accordance with the state-of-the-art and generally accepted engineering standards. Nonetheless, incorrect handling when using the products may cause dangers to life and limb of the user or third parties and/or damage to the hoist or other property.

The operating company is responsible for the proper and professional instruction of the operating personnel. For this purpose, all operators must read these operating instructions carefully prior to the initial operation.

These operating instructions are intended to acquaint the user with the product and enable him to use it to the full extent of its intended capabilities. The operating instructions contain important information on how to operate the product in a safe, correct and economic way. Acting in accordance with these instructions helps to avoid dangers, reduce repair costs and downtimes and to increase the reliability and lifetime of the product. The operating instructions must always be available at the place where the product is operated. Apart from the operating instructions and the accident prevention act valid for the respective country and area where the product is used, the commonly accepted regulations for safe and professional work must also be adhered to.

The personnel responsible for operation, maintenance or repair of the product must read, understand and follow these operating instructions.

The indicated protective measures will only provide the necessary safety, if the product is operated correctly and installed and/or

maintained according to the instructions. The operating company is committed to ensure safe and trouble-free operation of the product.

### CORRECT OPERATION

- Beam clamps are used for providing a quick and versatile attachment point for hoisting equipment. The beam clamp is attached to a fixed horizontal beam or RSJ.

The re-inforced version YRC is extremely robust and offers more compact dimensions.

The SC92 features a shackle instead of a load pin as the attachment point.

- **Any different or exceeding use is considered incorrect. Columbus McKinnon Corporation will not accept any liability for damage resulting from such use. The risk is borne by the user or operating company alone.**

- The load capacity indicated on the unit is the maximum working load limit (WLL) that may be attached.
- The selection and calculation of the appropriate supporting structure are the responsibility of the operating company.
- The steel beam selected as the attachment point and its supporting structure must be designed for the maximum loads to be expected (dead weight of the beam clamp + load capacity including chains etc).
- The beam clamp must not be loaded along the beam as this may cause it to slip along the beam. Loading to the side of the beam is also prohibited as the beam could twist (see Fig. 1 for correct loading).
- The operator must ensure that the hoist is attached in a manner that makes it possible to operate the hoist without exposing himself or other personnel to danger by the unit itself, the suspension or the load.
- The operator may start moving the load only after it has been attached correctly and all persons are clear of the danger zone.
- Do not allow personnel to stay or pass under a suspended load.
- The beam clamp may be used at ambient temperatures between  $-10^{\circ}\text{C}$  and  $+50^{\circ}\text{C}$ . Consult the manufacturer in the case of extreme working conditions.
- Prior to operation of the beam clamp in special atmospheres (high humidity, salty, caustic, alkaline) or handling hazardous goods (e.g. molten compounds, radioactive materials), consult the manufacturer for advice.
- The supporting pins or the shackle of the load lifting attachment must have sufficient space in the hook of the attached unit and be freely articulating.
- For attaching a load, only approved and certified lifting tackle must be used.

- Correct operation involves compliance with the operating instructions and in addition also compliance with the maintenance instructions.

### INCORRECT OPERATION

(List not complete)

- Do not exceed the rated load capacity (WLL) of the unit and/or the suspension and the supporting structure.
- Do not use the beam clamps for lifting loads. They are suspension points not lifting devices (see Fig. 7).
- Removing or covering labels (e.g. by adhesive labels), warning information signs or the identity plate is prohibited.
- Welding work on the unit is prohibited. The unit must never be used as a ground connection during welding (Fig. 2).
- Incorrect suspending and side loading of the load lifting attachment, i.e. side pull is forbidden. (Fig. 3).
- Do not use the beam clamp for the suspension of people (Fig. 5).
- Do not use the threaded spindle for lifting and/or attaching loads by means of ropes, belts or chains.
- Never reach into moving parts.
- Do not allow the unit to fall from a large height. Always place it properly on the ground.
- The unit must not be used in potentially explosive atmospheres.
- Do not shock load.

### CORRECT FITTING

- Open the load lifting attachment by turning the spindle counter-clockwise until it can be set down onto the beam (Fig. 6).
- By turning the spindle clockwise, the load lifting attachment is closed. The clamping jaws must fully reach around the edges of the beam flange so that the load points rest on the surface of the beam flange (Fig. 8).
- Tighten firmly so clamp will not move, however do not over tighten.
- The YC and YRC can be secured against unintended loosening or opening. To do this, the grub screw (Fig. 10, no. 8) which is fitted in the long nut (Fig. 10, Pos. 9), must be tightened using an allen key. A copper washer on the tip of the threaded pin prevents damage to the spindle.
- When removing the beam clamp from the beam the grub screw has to be loosened first.
- The load must always be hung in the centre of the shackle or the thinner portion of the suspension bar.

## **INCORRECT FITTING**

- Tips of the side plates are clear of the beam and cannot take any load. All of the load is taken at the flange edge as a reaction with its vertical component equal to the load applied. As the load is applied the side plates will be forced apart and the adjustment bar put under tensile load ( see Fig. 9).

## **INSPECTIONS BEFORE STARTING WORK**

Before starting work, inspect the unit including the suspension, equipment and supporting structure for visual defects, e.g. deformations, damage, cracks, wear and corrosion marks. In addition also check that hoist and/or load are correctly attached.

It must be possible to turn the (unsecured) threaded spindle easily into both directions over the entire length of the adjusting range.

### **Inspection of the supporting structure**

- The supporting structure must be selected so that it has sufficient stability. Ensure that the expected forces can be safely absorbed.
- Make sure that no impermissible additional loading may occur as a result of fitting the hoist (e.g. by side pull).
- The selection and calculation of the appropriate supporting structure are the responsibility of the operating company.

### **Inspection of the supporting pin**

- The supporting pin must be checked for cracks, deformations, damage, wear and corrosion marks.

### **Inspection of assembly on the beam**

- Check the threaded spindle for perfect fit. Re-tighten the securing pin, as required.

## **INSPECTION, MAINTENANCE AND REPAIR**

According to national and international accident prevention and safety regulations hoisting equipment must be inspected:

- in accordance with the risk assessment of the operating company,
- prior to initial operation,
- before the unit is put into service again following a shut down
- after substantial changes.
- however, at least every six months by a competent person.

**ATTENTION:** *Actual operating conditions (e.g. operation in galvanizing facilities) can dictate shorter inspection intervals.*

Repair work may only be carried out by a specialist workshop that uses original CMCO spare parts. The inspection (mainly consisting of a visual inspection and a function check) must determine that all safety devices are complete and fully operational and cover the condition of the unit, suspension, equipment and supporting structure with regard to damage, wear, corrosion or any other alterations.

Initial operation and recurring inspections must be documented.

If required, the results of inspections and appropriate repairs must be verified.

Paint damage should be touched up in order to avoid corrosion. All joints and sliding surfaces should be slightly greased. In the case of heavy contamination, the unit must be cleaned.

In particular, check the dimensions of the supporting pin.

Make sure the threaded spindle is sufficiently lubricated.

**Repairs may only be carried out by authorised specialist workshops that use original CMCO spare parts.**

After repairs have been carried out and after extended periods of non-use, the hoist must be inspected again before it is put into service again.

The inspections have to be initiated by the operating company.

## **TRANSPORT, STORAGE, TAKE OUT OF SERVICE AND DISPOSAL**

**Observe the following for transporting the unit:**

- Do not drop or throw the unit, always deposit it carefully.
- Use suitable transport means. These depend on the local conditions.

**Observe the following for storing or temporarily taking the unit out of service:**

- Store the unit at a clean and dry place.
- Protect the unit incl. all accessories against contamination, humidity and damage by means of a suitable cover.
- Protect the threaded spindle against corrosion by greasing or oiling.
- If the unit is to be used again after it has been taken out of service, it must first be inspected again by a competent person.

**Further information and operating instructions are to be found at [www.cmco.eu](http://www.cmco.eu)**

## Deutsch

### VORWORT

Produkte der Columbus McKinnon Corporation sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten gültigen Regeln gebaut. Durch unsachgemäße Handhabungen können dennoch bei der Verwendung der Produkte Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter auftreten bzw. Beschädigungen am Hebezeug oder anderen Sachwerten entstehen.

Der Betreiber ist für die sach- und fachgerechte Unterweisung des Bedienpersonals verantwortlich. Dazu ist die Betriebsanleitung von jedem Bediener vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen.

Diese Betriebsanleitung soll erleichtern, das Produkt kennenzulernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um das Produkt sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Produktes zu erhöhen. Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des Produktes verfügbar sein. Neben der Betriebsanleitung und den im Verwen- derland und an der Einsatzstelle geltende verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütungsvorschrift sind auch die anerkannten Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Das Personal für Bedienung, Wartung oder Reparatur des Produktes muss die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung lesen, verstehen und befolgen.

Die beschriebenen Schutzmaßnahmen führen nur dann zu der erforderlichen Sicherheit, wenn das Produkt bestimmungsgemäß betrieben und entsprechend den Hinweisen installiert bzw. gewartet wird. Der Betreiber ist verpflichtet, einen sicheren und gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten.

### BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- Die Trägerklemme YC dient dem schnellen und einfachen Herstellen eines Anschlagpunktes an einen Träger zur Aufnahme von Hebezeugen, Umlenkrollen oder Lasten. Dabei kann sie sowohl an horizontalen als auch an vertikalen Trägern angeschlagen

und zusätzlich im Verbund mit anderen Trägerklemmen gleichen Typs als Hebellemme zum Hartieren von losen Stahlträgern verwendet werden.

Die verstärkte Ausführung YRC zeichnet sich durch ihre Robustheit bei kompakteren Abmessungen aus.

Die S-Ausführung bietet einen Schäkel anstatt eines Tragbolzens als Anschlagpunkt.

- Als Hebelklemme eingesetzt ist das Gerät für alle Stahlträger geeignet, deren Flanschbreite sich im auf dem Typenschild angegebenen Bereich befindet und auf deren Flansche es sich bis zum Klemmengrund auf schieben lässt.
- **Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet Columbus McKinnon Corporation nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender bzw. Betreiber.**
- Die auf dem Gerät angegebene Tragfähigkeit (WLL) ist die maximale Last, die angeschlagen werden darf.
- Die Auswahl und Bemessung der geeigneten Tragkonstruktion obliegt dem Betreiber.
- Der als Anschlagpunkt gewählte Stahlträger und seine Tragkonstruktion muss für die zu erwartenden maximalen Belastungen (Eigengewicht der Trägerklemme + Tragfähigkeit) ausgelegt sein.
- Die Trägerklemme darf nicht entlang des Trägers belastet werden, da sie sonst auf dem Träger entlang rutschen könnte. Ebenfalls ist eine zum Träger seitliche Belastung verboten, da sich der Träger verwinden könnte (Fig. 6).
- Durch seitlich eingeleitete Kräfte könnte es beim Anheben einer Last zu gefährlichen Pendelbewegungen kommen.
- Soll das Gerät verwendet werden, um lange Stahlträger zu transportieren, so empfiehlt sich die Verwendung von zwei oder mehr Klemmen in Verbindung mit einer Traverse, um nicht zulässige Pendelbewegungen (Fig. 1) und eine Belastung der einzelnen Klemme mit seitlichen Zugkräften zu vermeiden (Fig. 6).
- Dabei müssen die Klemmen am Hebezeug den gleichen Abstand zueinander haben wie die Anschlagpunkte an der eingesetzten Traverse.
- Beim Anschlagen des Gerätes ist vom Bediener darauf zu achten, dass das Hebezeug so bedient werden kann, dass der Bediener weder durch das Gerät selbst noch durch das Tragmittel oder die Last gefährdet wird.
- Der Bediener darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, wenn er sich davon überzeugt hat, dass die Last richtig angeschlagen ist und sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Der Aufenthalt unter einer angehobenen Last ist verboten.
- Lasten nicht über längere Zeit oder unbeauf-

sichtigt in angehobenem oder gespanntem Zustand belassen.

- Der Bediener sollte immer in einem Sicherheitsabstand von einer Armlänge neben dem Lastaufnahmemittel stehen.
- Das Hebezeug kann in einer Umgebungstemperatur zwischen  $-10^{\circ}\text{C}$  und  $+50^{\circ}\text{C}$  eingesetzt werden.
- Bei Extrembedingungen muss mit dem Hersteller Rücksprache genommen werden.
- Vor dem Einsatz des Hebezeuges in besonderen Atmosphären (hohe Feuchtigkeit, salzig, ätzend, basisch) oder der Handhabung gefährlicher Güter (z.B. feuerlösliche Massen, radioaktive Materialien) ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.
- Der Transport des Hebegutes sollte immer langsam, vorsichtig und bodennah durchgeführt werden.
- Die Tragbolzen bzw. der Schäkel des Lastaufnahmemittels muss im Kranhaken des angeschlagenen Gerätes genügend Platz haben und frei beweglich sein.
- Zum Anschlagen einer Last dürfen nur zugelassene und geprüfte Anschlagmittel benutzt werden.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört neben der Beachtung der Betriebsanleitung auch die Einhaltung der Wartungsanleitung.
- Bei Funktionsstörungen oder abnormalen Betriebsgeräuschen ist das Hebezeug sofort außer Betrieb zu setzen.

### SACHWIDRIGE VERWENDUNG

(Nicht vollständige Auflistung)

- Die Tragfähigkeit des Gerätes (WLL) bzw. des Tragmittels sowie der Tragkonstruktion darf nicht überschritten werden.
- Das Entfernen oder Verdecken von Beschriftungen (z.B. durch Überkleben), Warnhinweisen oder dem Typenschild ist untersagt.
- Es darf nur Hebezeug im angegebenen Greifbereich aufgenommen werden (Tab. 1).
- Beim Transport der Last ist eine Pendelbewegung (Fig. 1) und das Anstoßen an Hindernisse zu vermeiden.
- Schweißarbeiten am Gerät sind verboten. Das Gerät darf nicht als Erdungsleitung bei Schweißarbeiten verwendet werden (Fig. 2).
- Falsches Einhängen und seitliche Belastungen des Lastaufnahmemittels, d.h. Schrägzug (insbesondere beim Einsatz des Gerätes als Hebelklemme), ist verboten (Fig. 3, Fig. 6).
- Ein ohne Rücksprache mit dem Hersteller verändertes Gerät darf nicht benutzt werden.
- Die Benutzung des Hebezeuges zum Transport von Personen ist verboten (Fig. 5).
- Die Gewindespindel darf nicht zum Anheben bzw. Anschlagen von Lasten mittels Seilen, Bändern oder Ketten benutzt werden.
- Mit dem Lastaufnahmemittel darf jeweils nur ein Träger transportiert werden.

- Niemals in bewegliche Teile greifen.
- Gerät nicht aus großer Höhe fallen lassen.
- Es sollte immer sachgemäß auf dem Boden abgelegt werden.
- Das Gerät darf nicht in explosionsfähiger Atmosphäre eingesetzt werden.

## MONTAGE

- Das Lastaufnahmemittel wird durch Drehen an der Spindel gegen den Uhrzeigersinn so weit geöffnet, bis es auf den Träger gesetzt werden kann (Fig. 7).
- Durch Drehen der Spindel im Uhrzeigersinn wird das Lastaufnahmemittel geschlossen. Hierbei müssen die Klemmbacken die Kannte des Trägerflansches voll umfassen, so dass die Lastpunkte auf der Oberfläche des Trägerflansches ruhen.
- Das Lastaufnahmemittel kann gegen unbeabsichtigtes Lösen bzw. Öffnen gesichert werden. Hierzu muss der in der Längsachse der Spannmutter (Fig. 8, Pos. 8) eingesetzte Gewindestift (Fig. 8, Pos. 11) mit einem In-nenschlüssel fest eingedreht werden. Eine vor dem Gewindestift eingelegte Kupferscheibe verhindert die Beschädigung der Spindelstange.
- Bei der Demontage des Lastaufnahmemittels muss zuerst der Gewindestift gelöst werden.
- Die Last immer mittig in den Schälkel oder den verjüngten Teil der Traverse einhängen.

## PRÜFUNG VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

Vor der ersten Inbetriebnahme, vor der Wiederinbetriebnahme und nach grundlegenden Änderungen ist das Produkt einschließlich der Tragkonstruktion einer Prüfung durch eine befähigte Person\* zu unterziehen. Diese Prüfung besteht im Wesentlichen aus einer Sicht- und Funktionsprüfung. Diese Prüfungen sollen sicherstellen, dass sich das Hebezeug in einem sicheren Zustand befindet, ordnungsgemäß aufgestellt und betriebsbereit ist und gegebenenfalls Mängel bzw. Schäden festgestellt und behoben werden.

**\*Als befähigte Personen können z.B. die Wartungsmonteur des Herstellers oder Lieferanten angesehen werden. Der Unternehmer kann aber auch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal des eigenen Betriebes mit der Prüfung beauftragen.**

## Prüfung vor Arbeitsbeginn

Vor jedem Arbeitsbeginn ist das Gerät einschließlich der Tragmittel, Ausrüstung und Tragkonstruktion auf augenfällige Mängel und Fehler wie z.B. Verformungen, Anrisse, Verschleiß und Korrosionsnarben zu überprüfen. Weiterhin ist das korrekte Einhängen des Gerätes bzw. der Last zu überprüfen.

Die (ungesicherte) Gewindespindel muss sich leichtgängig über die gesamte Länge des Verstellbereiches in beide Richtungen drehen lassen.

## Überprüfung der Tragkonstruktion

- Die Tragkonstruktion ist so zu wählen, dass sie eine ausreichende Stabilität besitzt und die zu erwartenden Kräfte sicher aufgenommen werden können.
- Es ist dafür zu sorgen, dass aufgrund der Anbringung des Hebezeuges möglichst keine unzulässige Zusatzbelastungen (z.B. durch Schräglag) auftreten können.
- Die Auswahl und Bemessung der geeigneten Tragkonstruktion obliegt dem Betreiber.

## Überprüfung des Tragebolzens

Der Tragebolzen muss auf Risse, Verformungen, Beschädigungen, Abnutzung und Korrosionsnarben überprüft werden. Im Besonderen muss die Materialstärke an der schmalsten Stelle kontrolliert werden. Der Tragebolzen ist auszutauschen, sobald der tragende Querschnitt durch Verschleiß oder Beschädigung um 5 % abgenommen hat.

## Überprüfung der Montage am Träger

Die Gewindespindel ist auf einwandfreien Sitz zu überprüfen. Der Sicherungsgewindestift ist u. U. nachzuziehen.

## PRÜFUNG, WARTUNG UND REPARATUR

Laut bestehenden nationalen/internationalen Unfallverhütungs- bzw. Sicherheitsvorschriften müssen Hebezeuge

- gemäß der Gefahrenbeurteilung des Betreibers,
- vor der ersten Inbetriebnahme,
- vor der Wiederinbetriebnahme nach Stilllegung,
- nach grundlegenden Änderungen,
- jedoch mindestens 1 x jährlich durch eine befähigte Person geprüft werden.

**ACHTUNG:** Die jeweiligen Einsatzbedingungen (z.B. in der Galvanik) können kürzere Prüfintervalle notwendig machen.

Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachwerkstätten, die Original Yale-Ersatzteile verwenden, durchgeführt werden. Die Prüfung (im Wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfung) hat sich auf die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen sowie auf den Zustand des Gerätes, der Tragmittel, der Ausrüstung und der Tragkonstruktion hinsichtlich Beschädigung, Verschleiß, Korrosion oder sonstigen Veränderungen zu erstrecken.

Die Inbetriebnahme und die wiederkehrenden Prüfungen müssen dokumentiert werden (z.B. in der CMCO-Werksbescheinigung).

Auf Verlangen sind die Ergebnisse der Prüfungen und die sachgemäße Reparaturdurchführung nachzuweisen.

Lackbeschädigungen sind auszubessern, um

Korrosion zu vermeiden. Alle Gelenkstellen und Gleitflächen sind leicht zu schmieren. Bei starker Verschmutzung ist das Gerät zu reinigen.

Spätestens nach 10 Jahren muss das Gerät einer Generalüberholung unterzogen werden. Insbesondere die Maße des Tragbolzens bedürfen der Beobachtung.

Es ist auf ausreichende Schmierung der Gewindespindel zu achten.

Reparaturen dürfen nur von autorisierten Fachwerkstätten, die Original Yale-Ersatzteile verwenden, durchgeführt werden.

Nach einer erfolgten Reparatur sowie nach längerer Standzeit ist das Hebezeug vor der Wiederinbetriebnahme erneut zu prüfen.

Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.

## TRANSPORT, LAGERUNG, AUSSERBETRIEBNAHME UND ENTSORGUNG

### Beim Transport des Gerätes sind folgende Punkte zu beachten:

- Gerät nicht stürzen oder werfen, immer vor sichtig absetzen.
- Geeignete Transportmittel verwenden. Diese richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten.

### Bei der Lagerung oder der vorübergehenden Außerbetriebnahme des Gerätes sind folgende Punkte zu beachten:

- Das Gerät an einem sauberen und trockenem Ort lagern.
- Das Gerät inkl. aller Anbauteile vor Verschmutzung, Feuchtigkeit und Schäden durch eine geeignete Abdeckung schützen.
- Die Gewindespindel ist durch Einfetten oder Einölen vor Korrosion zu schützen.
- Soll das Gerät nach der Außerbetriebnahme wieder zum Einsatz kommen, ist es zuvor einer erneuten Prüfung durch eine befähigte Person zu unterziehen.

### Entsorgung:

Nach Außerbetriebnahme sind die Teile des Gerätes und gegebenenfalls die Betriebsstoffe (Öle, Fette, etc.) entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen der Wiederverwertung zuzuführen bzw. zu entsorgen.

**Weitere Informationen und Betriebsanleitungen zum Download sind unter [www.cmco.eu](http://www.cmco.eu) zu finden.**

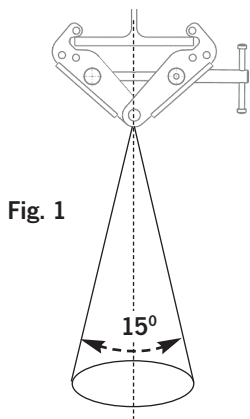


Fig. 1

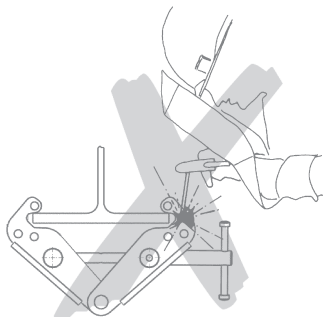


Fig. 2

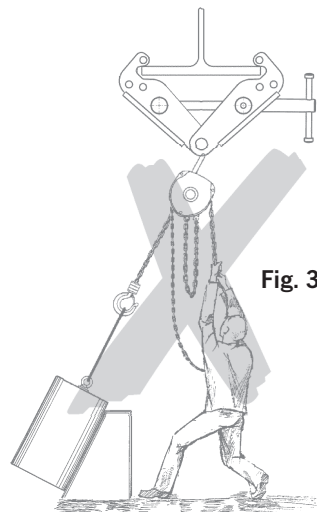


Fig. 3

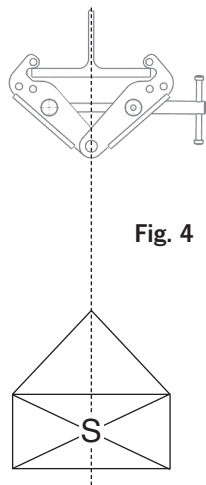


Fig. 4

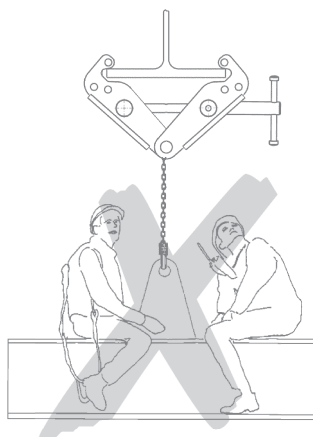


Fig. 5

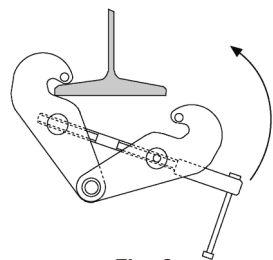


Fig. 6

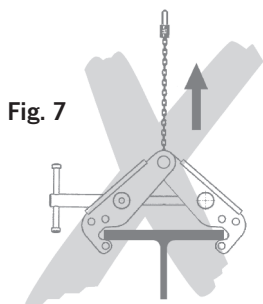


Fig. 7

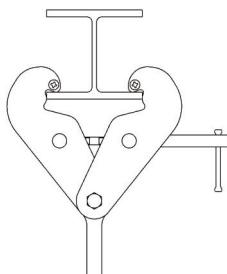


Fig. 8

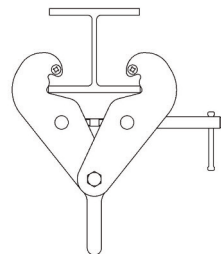


Fig. 9



United Kingdom

**Columbus McKinnon Corporation Limited**

Knutsford Way, Sealand Industrial Estate

Chester CH1 4NZ

Tel: +44 (0) 1244 375375

Fax: +44 (0) 1244 377403

Email: [sales.uk@cmco.eu](mailto:sales.uk@cmco.eu)

Web Site: [www.cmco.eu](http://www.cmco.eu)

NI and ROI

**Columbus McKinnon Corporation Limited**

1A, Ferguson Centre

57-59 Manse Road

Newtownabbey, BT36 6RW

Tel: +44 (0) 2890840697

Fax: +44 (0) 2890343673

Email: [sales.ni@cmco.eu](mailto:sales.ni@cmco.eu)

Web Site: [www.cmco.eu](http://www.cmco.eu)