

Yale®



Yale®

DE - Original Betriebsanleitung (gilt auch für Sonderausführungen)

Trägerklemme

YC

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Deutschland

CMCO
COLUMBUS MCKINNON

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Bestimmungsgemäße Verwendung	3
Sachwidrige Verwendung	4
Montage	6
Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme	7
Prüfung vor Arbeitsbeginn	7
Funktion / Betrieb	7
Prüfung, Wartung & Reparatur	8
Transport, Lagerung, Ausserbetriebnahme und Entsorgung	9

VORWORT

Produkte der CMCO Industrial Products GmbH 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 Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden 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 Hebeklemme zum Hantieren 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 Hebeklemme 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 Klemmgrund aufschieben lässt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet Columbus McKinnon Industrial Products GmbH 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 Anschlagpunkt und seine Tragkonstruktion muss für die zu erwartenden maximalen Belastungen (Eigengewicht des Gerätes + Tragfähigkeit) ausgelegt sein.

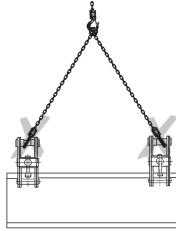
Der als Anschlagpunkt gewählte Stahlträger und seine Tragkonstruktion muss für die zu erwartenden maximalen Belastungen (Eigengewicht der Trägerklemme + Tragfähigkeit) ausgelegt sein.

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.

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 und eine Belastung der einzelnen Klemme mit seitlichen Zugkräften zu vermeiden.

Dabei müssen die Klemmen am Hebegut 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 unbeaufsichtigt in angehobenem oder gespanntem Zustand belassen.

Der Bediener sollte immer in einem Sicherheitsabstand von einer Armlänge neben dem Lastaufnahmemittel stehen.

Das Lastaufnahmemittel kann in einer Umgebungstemperatur zwischen -10°C und $+50^{\circ}\text{C}$ eingesetzt werden. Bei Extrembedingungen muss mit dem Hersteller Rücksprache genommen werden.

Vor dem Einsatz des Lastaufnahmemittels in besonderen Atmosphären (hohe Feuchtigkeit, salzig, ätzend, basisch) oder der Handhabung gefährlicher Güter (z.B. feuerflüssige 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 Schäkkel 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 Lastaufnahmemittel sofort außer Betrieb zu setzen.

SACHWIDRIGE VERWENDUNG

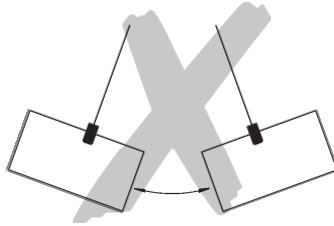
(Nicht vollständige Auflistung)

Die Tragfähigkeit des Gerätes (WLL) bzw. des Tragmittels sowie der Tragkonstruktion darf nicht überschritten werden.

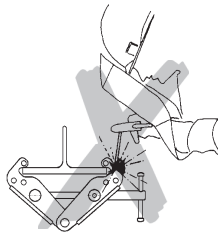
Das Entfernen oder Verdecken von Beschriftungen (z.B. durch Überkleben), Warnhinweisen oder dem Typenschild ist untersagt.

Es darf nur Hebegut im angegebenen Greifbereich aufgenommen werden.

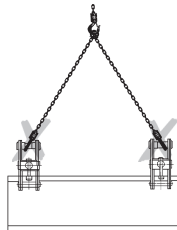
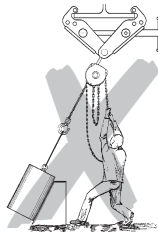
Beim Transport der Last ist eine Pendelbewegung und das Anstoßen an Hindernisse zu vermeiden.



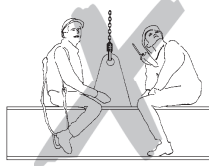
Schweißarbeiten am Gerät sind verboten. Das Gerät darf nicht als Erdungsleitung bei Schweißarbeiten verwendet werden.



Falsches Einhängen und seitliche Belastungen des Lastaufnahmemittels, d.h. Schrägzug (insbesondere beim Einsatz des Gerätes als Hebeklemme), ist verboten.



Ein ohne Rücksprache mit dem Hersteller verändertes Gerät darf nicht benutzt werden.
Die Benutzung des Hebezeuges zum Transport von Personen ist verboten.



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

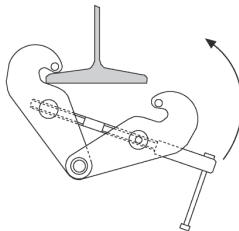
Überprüfung der Tragkonstruktion

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 unzulässigen Zusatzbelastungen (z.B. durch Schrägzug) auftreten können.

Die Auswahl und Bemessung der geeigneten Tragkonstruktion obliegt dem Betreiber.

- Das Lastaufnahmemittel wird durch Drehen an der Spindel gegen den Uhrzeigersinn so weit geöffnet, bis es auf den Träger gesetzt werden kann.



- Durch Drehen der Spindel im Uhrzeigersinn wird das Lastaufnahmemittel geschlossen. Hierbei müssen die Klemmbacken die Kanten 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 eingesetzte Gewindestift mit einem Innensechskantschlüssel 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 Schäkkel 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 Lastaufnahmemittel 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 Wartungsmonteuere 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 Schrägzug) 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 Sicherungs-Gewindestift ist u. U. nachzuziehen.

FUNKTION / BETRIEB

Aufstellung, Wartung, Bedienung

Mit der Aufstellung, Wartung oder der selbstständigen Bedienung der Hebezeuge dürfen nur Personen betraut werden, die mit den Geräten vertraut sind.

Sie müssen vom Unternehmer zum Aufstellen, Warten oder Betätigen der Geräte beauftragt sein. Zudem müssen dem Bediener die Regeln der UVV bekannt sein.

PRÜFUNG, WARTUNG & REPARATUR

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

- 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. Ist das Hebezeug (ab 1t Hubgewicht) an oder in einem Fahrwerk eingebaut und wird mit dem Hebezeug eine gehobene Last in eine oder mehrere Richtungen bewegt, wird die Anlage als Kran betrachtet und es sind ggf. weitere Prüfungen durchzuführen.

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. Sie sind mit den Tabellenmaßen zu vergleichen.

ACHTUNG: Der Austausch von Bauteilen zieht zwangsläufig eine anschließende Prüfung durch eine befähigte Person nach sich!

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

Nach einer erfolgten Reparatur sowie nach längerer Standzeit ist das Lastaufnahmemittel 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 vorsichtig 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 trockenen 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 entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen der Wiederverwertung zuzuführen bzw. zu entsorgen.

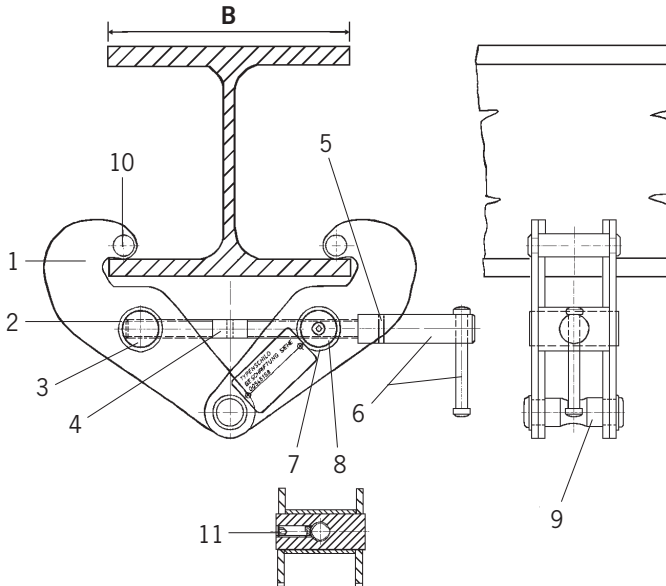
Weitere Informationen und Betriebsanleitungen zum Download sind unter www.cmco.eu zu finden!

Beschreibung

- 1 Seitenplatten, kpl.
mit Abstandsbolzen und Traverse
- 2 Distanzrohr, kurz
- 3 Spannmutter, kurz
- 4 Spindelstange
- 5 Spannhülse
- 6 Hebelrohr mit Spindel
- 7 Distanzrohr, lang
- 8 Spannmutter, lang
- 9 Traverse
- 10 Abstandsbolzen
- 11 Gewindesttift mit Kupferscheibe

Description

- 1 Side plate assy. with spacer bolts
and suspension bar
- 2 Spacer tube, short
- 3 Tensioning nut, short
- 4 Spindle
- 5 Roll pin
- 6 Crank handle
- 7 Spacer tube, long
- 8 Tensioning nut, long
- 9 Suspension bar
- 10 Spacer bolt
- 11 Threaded pin with copper flat



Modell	Tragfähigkeit	Trägerflanschbreite	Gewicht
Model	Capacity	Beam flange width	Weight
Modèle	Capacité	Largeur du fer	Poids
	[kg]	B [mm]	[kg]
YC 1 S	1.000	75 - 210	3,6
YC 2 S	2.000	75 - 210	4,3
YC 3 S	3.000	100 - 270	9,0
YC 5 S	5.000	100 - 270	10,7
YC 10 S	10.000	75 - 305	16,8

Tab. 1

Table of Contents

Introduction	13
Correct Operation.....	13
Incorrect Operation	14
Assembly	16
Inspection Before Initial Operation.....	17
Inspection Before Starting Work	17
Operation	17
Inspection, Service & Repair	17
Transport, Storage, Decommissioning and Disposal	18

INTRODUCTION

Products of CMCO Industrial Products GmbH 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 model YC are used for providing a quick and versatile attachment point for hoisting equipment, pulley blocks or loads on a beam. The beam clamp can be attached to horizontal as well as vertical beams, in addition it can be used as a lifting clamp for handling loose steel beams when several beam clamps of the same type are combined.

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

The S version features a shackle instead of a supporting pin as the attachment point.

When used as a lifting clamp, the unit is suitable for all steel beams with flange widths within the range indicated on the identity plate and with flanges that can be fully entered into the mouth of the clamp.

Any different or exceeding use is considered incorrect. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH 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 attachment point and its supporting structure must be designed for the maximum loads to be expected (deadweight of the unit + load capacity).

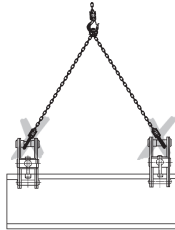
The steel beam selected as the attachment point and its supporting structure must be designed for the maximum loads to be expected (deadweight of the beam clamp + load capacity).

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.

Forces introduced from the side may cause dangerous sway movements when a load is lifted.

If the unit is to be used for transporting long steel beams, we recommend that two or more clamps in combination with a spreader beam be used to prevent impermissible sway and loading of the individual clamp by lateral pulling forces.

For this operation, the clamps on the load must have the same spacing to each other as the attachment points on the spreader beam used.



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.

A lifted or clamped load must not be left unattended or remain lifted or clamped for a longer period of time.

The operator should always stand next to the load lifting attachment at a safety distance of one arm's length.

The load lifting attachment may be used at ambient temperatures between -10° and $+50^{\circ}\text{C}$. Consult the manufacturer in the case of extreme working conditions.

Prior to operation of the load lifting attachment in special atmospheres (high humidity, salty, caustic, alkaline) or handling hazardous goods (e.g. molten compounds, radioactive materials), consult the manufacturer for advice.

Always transport the load slowly, carefully and close to the ground.

The supporting pins or the shackle of the load lifting attachment must have sufficient space in the crane 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.

In case of functional defects or abnormal operating noise, stop using the load lifting attachment immediately.

INCORRECT OPERATION

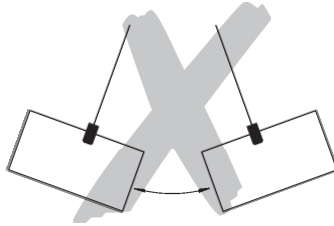
(List not complete)

Do not exceed the rated load capacity (WLL) of the unit and/or the suspension and the supporting structure.

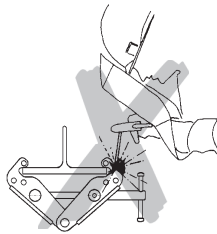
Removing or covering labels (e.g. by adhesive labels), warning information signs or the identity plate is prohibited.

Only loads within the specified jaw capacity must be picked up.

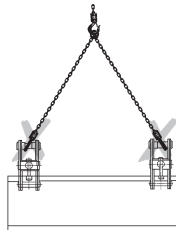
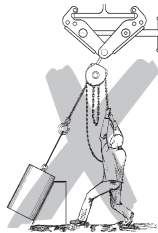
When transporting loads ensure that the load does not swing or come into contact with other objects.



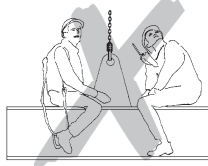
Welding work on the unit is prohibited. The unit must never be used as a ground connection during welding.



Incorrect suspending and side loading of the load lifting attachment, i.e. side pull (in particular when the unit is used as a lifting clamp) is forbidden.



A unit changed without consulting the manufacturer must not be used.
Do not use the hoist for the transportation of people.



Do not use the threaded spindle for lifting and/or attaching loads by means of ropes, belts or chains.
Only one beam may be transported at a time with the load lifting attachment.
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.

ASSEMBLY

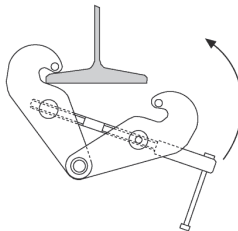
Inspection of the supporting structure

The supporting structure has to be selected to ensure that it has sufficient stability and 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.

- Open the load lifting attachment by turning the spindle counter-clockwise until it can be set down onto the beam.



- 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.
- The load lifting attachment can be secured against unintended loosening or opening. To do this, the threaded pin (Fig. 5, Pos. 11) which is fitted in the longitudinal axis of the tensioning nut (Fig. 5, Pos. 8), must be tightened using a hexagon socket key. A copper flat on the tip of the threaded pin prevents damage to the spindle.
- When removing the load lifting attachment, the threaded pin 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.

INSPECTION BEFORE INITIAL OPERATION

Prior to initial operation, before it is put into operation again and after substantial changes, the product including the supporting structure must be inspected by a competent person*. The inspection mainly consists of a visual inspection and a function check. These inspections are intended to establish that the load lifting attachment is in a safe condition, has been set up appropriately and is ready for operation and that any defects or damage are detected and eliminated, as required.

*Competent persons may be, for example, the maintenance engineers of the manufacturer or the supplier. However, the company may also assign performance of the inspection to its own appropriately trained specialist personnel.

INSPECTION 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 has to be selected to ensure that it has sufficient stability and 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. In particular, check the material thickness on the thinnest point. The supporting pin must be replaced, as soon as the load carrying cross section has been reduced by 5% as a result of wear or damage.

Inspection of assembly on the beam

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

OPERATION

Installation, service, operation

Operators delegated to install, service or independently operate the hoist must have had suitable training and be competent. Operators are to be specifically nominated by the company and must be familiar with all relevant safety regulations of the country of use.

INSPECTION, SERVICE & REPAIR

According to national and international accident prevention and safety regulations load lifting attachments 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 once per year, 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 Yale 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 (e.g. in the CMCO works certificate of compliance).

If required, the results of inspections and appropriate repairs must be verified. If the hoist (from 1 t lifting weight) is fitted on or in a trolley and if the hoist is used to move a lifted load in one or several directions, the installation is considered to be a crane and the further inspections must be carried out, as required.

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.

The unit must be given a general overhaul after 10 years, at the latest.

In particular, check the dimensions of the supporting pin. They must be compared with the dimensions specified in the table.

ATTENTION: After the replacement of components, a subsequent inspection by a competent person is obligatory!

Repairs may only be carried out by authorized specialist workshops that use original Yale spare parts.

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

The inspections have to be initiated by the operating company.

TRANSPORT, STORAGE, DECOMMISSIONING 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.

Disposal

After taking the unit out of service, recycle or dispose of the parts of the unit in accordance with the legal regulations.

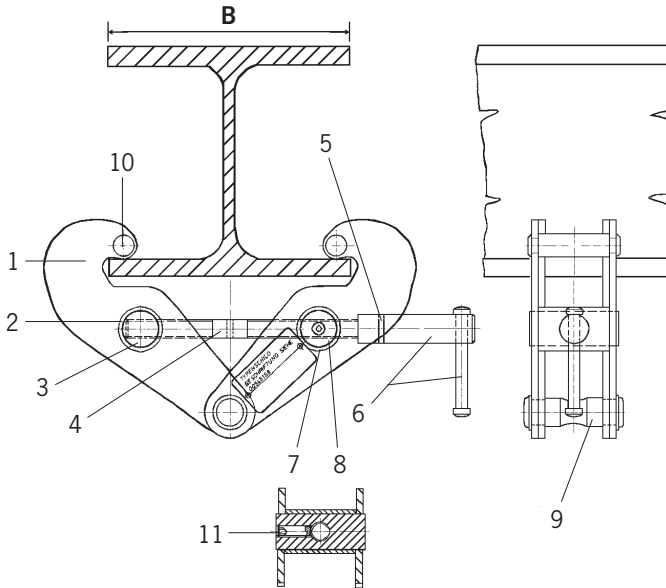
Further information and operating instructions for download can be found at www.cmco.eu!

Beschreibung

- 1 Seitenplatten, kpl.
mit Abstandsbolzen und Traverse
- 2 Distanzrohr, kurz
- 3 Spannmutter, kurz
- 4 Spindelstange
- 5 Spannhülse
- 6 Hebelrohr mit Spindel
- 7 Distanzrohr, lang
- 8 Spannmutter, lang
- 9 Traverse
- 10 Abstandsbolzen
- 11 Gewindesttift mit Kupferscheibe

Description

- 1 Side plate assy. with spacer bolts
and suspension bar
- 2 Spacer tube, short
- 3 Tensioning nut, short
- 4 Spindle
- 5 Roll pin
- 6 Crank handle
- 7 Spacer tube, long
- 8 Tensioning nut, long
- 9 Suspension bar
- 10 Spacer bolt
- 11 Threaded pin with copper flat



Modell	Tragfähigkeit	Trägerflanschbreite	Gewicht
Model	Capacity	Beam flange width	Weight
Modèle	Capacité	Largeur du fer	Poids
	[kg]	B [mm]	[kg]
YC 1 S	1.000	75 - 210	3,6
YC 2 S	2.000	75 - 210	4,3
YC 3 S	3.000	100 - 270	9,0
YC 5 S	5.000	100 - 270	10,7
YC 10 S	10.000	75 - 305	16,8

Tab. 1

Table des Matières

Introduction	23
Utilisation correcte	23
Utilisation incorrecte.....	24
Montage	26
Inspection Avant Mise En Service.....	27
Inspection Avant De Commencer A Travailler.....	27
Emploi.....	27
Inspection, service et réparation.....	28
Transport, Stockage, Mise Hors Service et destruction.....	29

INTRODUCTION

Les produits de CMCO Industrial Products GmbH ont été construits conformément aux normes techniques de pointe et généralement reconnues. Néanmoins, une utilisation incorrecte des produits peuvent engendrer un accident grave ou fatal de l'utilisateur ou un tiers ou encore des dommages pour le palan ou d'autres biens.

La société propriétaire est chargée de la formation appropriée et professionnelle des opérateurs. À cette fin, tous les opérateurs doivent lire ces instructions d'utilisation soigneusement avant l'utilisation initiale. Ces instructions visent à familiariser l'opérateur avec le produit et lui permettre de l'utiliser dans toute la mesure de ses capacités. Le manuel d'instructions contient des renseignements importants sur la façon d'utiliser le produit d'une manière sûre, économique et correcte. Agir conformément à ces instructions aide à éviter les dangers, de réduire les coûts de réparation et les périodes d'indisponibilité et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie du produit. Le manuel d'instruction doit toujours être disponible à l'endroit où le produit est utilisé. Mis à part le mode d'emploi et les règles de prévention des accidents valables pour le pays et la zone où le produit est utilisé, le règlement communément reconnu pour un travail professionnel et sûr doit également être respecté. Le personnel responsable de l'utilisation, de l'entretien ou des réparations du produit doit lire, comprendre et suivre le manuel d'instructions. Les mesures de protection indiquées ne fourniront la sécurité nécessaire que si le produit est utilisé correctement, installé et entretenu conformément aux instructions. La société propriétaire s'engage à assurer un fonctionnement sûr et sans problème du produit.

UTILISATION CORRECTE

Les pinces YC sont destinées à fournir un point d'ancrage provisoire rapidement installable pour l'utilisation d'un équipement de levage, de mouflage ou de charge sur une poutre acier. La pince peut être installée verticalement ou horizontalement, de plus elle peut être utilisée afin de manutentionner des poutres quand plusieurs pinces sont combinées entre elles.

La version YRC renforcée est extrêmement robuste et de dimensions plus compactes.

La version S présente une manille d'accroche plutôt qu'une traverse comme point d'accroche.

Quand elle est utilisée en tant que point d'accroche, la pince est adaptable sur tout profil de poutre dont la largeur de fer est compatible avec les valeurs indiquées sur la plaque d'identification et dont le fer peut être complètement engagé dans la mâchoire de la pince.

Toute utilisation différente ou hors des limites est considérée comme incorrecte. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH n'acceptera aucune responsabilité pour les dommages résultant de cette utilisation. Le risque est seulement pris par l'utilisateur ou la société propriétaire.

La capacité de charge indiquée sur l'appareil est le maximum de charge (WLL) qui peut-être être manié.

La sélection et le calcul de la structure de support appropriée sont la responsabilité de la société propriétaire.

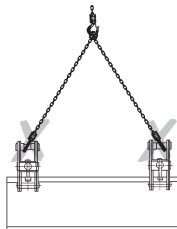
Le point d'ancrage ainsi que la structure support doivent être dimensionnés en fonction des charges maximum envisagées (poids mort + capacité de charge).

La poutre métallique prévue en tant que point d'ancrage ainsi que la structure support doivent être dimensionnés en fonction des charges maximum envisagées (poids mort + capacité de charge).

La griffe sur profilé ne doit pas être soumise à une traction en biais, ce qui pourrait la faire glisser sur la poutre. Les efforts latéraux sur la poutre sont également interdits, ils pourraient la tordre.

Des forces latérales peuvent provoquer des mouvements dangereux de balancier lors de la levée d'une charge.

Si l'appareil doit assurer le déplacement de charges longues, nous recommandons l'utilisation de deux pinces au minimum en combinaison avec un palonnier afin d'éviter tout balancement excessif ou tout effort latéral induisant des contraintes latérales sur les pinces. Pour cette opération les pinces doivent avoir le même écartement entre elles que les points d'attache sur le palonnier utilisé.



L'opérateur doit s'assurer que le palan est fixé de telle manière qu'il est possible de le faire fonctionner sans exposer l'opérateur ou d'autres personnes à un danger provenant de l'appareil, de l'élinguage ou de la charge.

L'utilisateur ne peut commencer à déplacer la charge qu'après l'avoir attaché correctement, et qu'aucune personne ne se trouve dans la zone de danger.

Personne ne doit se trouver ou passer sous une charge suspendue.

Une charge levée ou fixée ne doit pas être laissée sans surveillance ou rester levée ou fixée pour une longue période.

L'opérateur doit toujours maintenir avec l'accessoire de levage une distance de sécurité équivalente à une longueur de bras.

L'accessoire de levage peut être utilisé à une température ambiante entre -10° et $+50^{\circ}$ C.

Consulter le fabricant dans le cas de conditions de travail extrêmes.

Avant l'installation de l'accessoire de levage dans des atmosphères particulières (forte humidité, salée, caustique, alcaline) ou de la manutention de charges dangereuses (p. ex. matières en fusion, matières radioactives), consulter le fabricant pour obtenir des conseils.

Le transport de la charge doit toujours se faire lentement, soigneusement et à proximité du sol.

La manille ou l'axe support de l'accessoire de levage doit avoir suffisamment de place dans le crochet de levage de l'unité de levage et s'articuler librement.

Pour accrocher une charge, seuls des accessoires de levage approuvés et certifiés doivent être utilisés.

L'utilisation correcte implique la conformité avec le mode d'emploi et les instructions d'entretien.

En cas de défauts fonctionnels ou bruit de fonctionnement anormal, cesser d'utiliser l'accessoire de levage immédiatement.

UTILISATION INCORRECTE

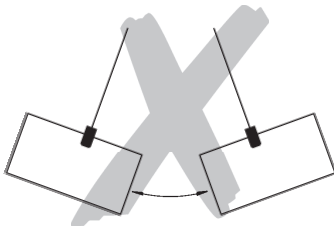
(Liste incomplète)

Ne pas dépasser la capacité de charge nominale (CMU) de l'appareil et/ou des moyens de suspension et de la structure de support.

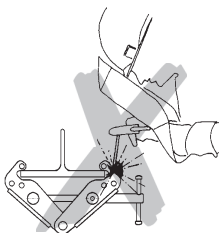
Il est interdit d'enlever ou de couvrir les étiquettes (par exemple par des auto-collants), les étiquettes d'avertissement ou la plaque d'identification.

Seules les charges comprises dans la plage de capacités des mâchoires peuvent être levées.

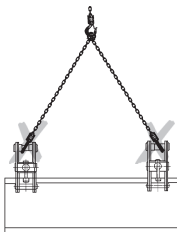
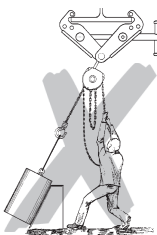
Lors du transport d'une charge s'assurer que celle-ci ne balance pas ou qu'elle n'entre pas en contact avec d'autres objets.



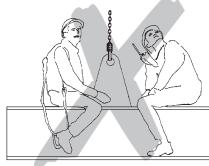
Il est strictement interdit de faire des soudures sur l'appareil. L'appareil ne doit jamais être utilisée comme connection à la terre durant le soudage.



Tout accrochage incorrect ou effort latéral sur l'accessoire de levage, (en particulier quand l'appareil est utilisé en tant pince de levage) est interdit



Un appareil modifié sans avoir consulté le fabricant ne doit pas être utilisé.
Ne jamais utiliser le palan pour le transport de personnes.



Ne pas utiliser la tige filetée pour lever et/ou attacher des charges au moyen de câbles, chaînes ou sangle.
Une seule une poutre à la fois peut être transportée avec l'accessoire de levage.
Ne pas s'approcher de pièces mobiles.
Ne jamais laisser tomber l'appareil de grande hauteur. Toujours le placer correctement sur le sol.
L'appareil ne doit pas être utilisé en atmosphère potentiellement explosive.

MONTAGE

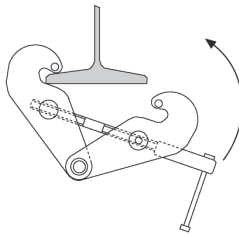
Inspection de la structure support.

La structure support doit être sélectionnée en s'assurant qu'elle possède une stabilité suffisante et qu'elle pourra absorber en toute sécurité les efforts induits

S'assurer qu'aucune charge additionnelle non admissible ne puisse apparaître suite à la mise en charge du palan (p.e. tirage latéral)

La sélection et le calcul de la structure de support appropriée sont sous la responsabilité de la société propriétaire.

Ouvrir la griffe en tournant l'axe dans le sens anti horaire afin de pouvoir emboîter la griffe sur l'aile du fer (Fig.4).



En tournant l'axe dans le sens horaire, la griffe se referme. Les mâchoires de la griffe doivent entourer complètement l'aile du fer, de telle sorte que les points de charge reposent sur l'intérieur de l'aile du fer et non sur le bord.

La griffe peut être sécurisée afin d'éviter toute ouverture ou desserrage non intentionnel. Pour ce faire, la vis de blocage (Fig. 5, Pos. 11) qui se trouve dans l'axe longitudinal (Fig. 5, Pos. 8) de l'écrou de serrage doit être serrée au moyen d'une clef hexagonale. Une rondelle de cuivre placée devant la vis, empêche d'abîmer la tige filetée.

Pour démonter la griffe du fer, il faut d'abord desserrer la vis de blocage.

La charge doit être suspendue au milieu de la manille ou de la traverse de suspension.

INSPECTION AVANT MISE EN SERVICE

Avant la première mise en service, avant une remise en service et après des modifications substantielles, le produit, y compris la structure support doit être inspecté par une personne compétente *. L'inspection se compose principalement d'une inspection visuelle et du contrôle du bon fonctionnement. Ces inspections ont pour but d'établir que l'accessoire de levage est en bon état, a été mis en place correctement, qu'il est prêt pour l'emploi et que les défauts ou dommages sont découverts et, si besoin, éliminés.

* Une personne compétente peut être par exemple, un ingénieur maintenance du fabricant ou du fournisseur. Toutefois, la société peut décider d'attribuer la réalisation des contrôles à son propre personnel professionnel entraîné et formé.

INSPECTION AVANT DE COMMENCER A TRAVAILLER

Avant de commencer à travailler inspecter l'appareil y compris les accessoires, l'équipement et la structure de support pour des défauts visuels, p. ex. des déformations, fissures superficielles, marques d'usure et corrosion.

En outre vérifier que le palan et/ou la charge sont correctement attachés.

L'axe fileté doit pouvoir tourner librement dans chaque direction sur l'entière longueur de la plage d'ajustement.

Inspection de la structure support.

La structure support doit être sélectionnée en s'assurant qu'elle possède une stabilité suffisante et qu'elle pourra absorber en toute sécurité les efforts induits

S'assurer qu'aucune charge additionnelle non admissible ne puisse advenir suite à la mise en charge du palan (p.e. tirage latéral)

La sélection et le calcul de la structure de support appropriée relève de la responsabilité de la société utilisatrice.

Inspection de la goupille d'ancrage

La goupille d'ancrage doit être vérifiée pour des fissures, des déformations, des dommages et des marques de corrosion. En particulier , vérifier l'épaisseur de matière au point le plus fin.

La goupille d'ancrage doit être remplacée dès que l'épaisseur de matière dévie des dimensions nominales (Tb.2) de 5% à cause de l'usure ou de dommages

Inspection de l'assemblage sur la poutre

Vérifier l'axe fileté pour un assemblage correct. Resserrer l'écrou de sécurité comme requis.

EMPLOI

Installation, service, emploi

Les opérateurs chargés de l'installation, du service ou de l'emploi du palan doivent avoir eu une formation appropriée et être compétents. Ces opérateurs doivent être spécifiquement nommé par la société et doivent être familiers avec tous les règlements de sécurité existants dans le pays d'utilisation.

INSPECTION, SERVICE ET RÉPARATION

En accord avec les règlements nationaux et internationaux pour la prévention des accidents et de la sécurité, les accessoires de levage doivent être inspectés:

- conformément à l'évaluation des risques de l'entreprise propriétaire
- avant l'emploi initial
- avant que l'appareil soit remis en service après un arrêt d'utilisation
- après de substantielles modifications
- par ailleurs, au moins une fois par an, par une personne compétente.

ATTENTION : Les conditions réelles d'emploi (par exemple, l'emploi dans les installations de galvanisation) peuvent rendre nécessaire de plus courts intervalles d'inspection.

Les réparations ne peuvent être effectuées que par une société spécialisée qui utilise des pièces de rechange originales Yale. L'inspection (principalement constituée d'une inspection visuelle et une vérification de la fonction) doit déterminer que tous les dispositifs de sécurité sont complets et opérationnels tout comme l'appareil, les accessoires de suspension et de la structure de support (dommages, usure, corrosion ou tout autres altérations).

La mise en service et les inspections périodiques doivent être documentés (par exemple dans le carnet de maintenance).

Si nécessaire, les résultats des inspections et des réparation peuvent être vérifiés. Si le palan (Capacité à partir de 1 t) est monté sur un chariot et si le palan est utilisé pour déplacer une charge dans une ou plusieurs directions, l'installation est considéré comme un pont et si besoin des inspections supplémentaires doivent être effectuées.

Les dégâts de peinture doivent être retouchés afin d'éviter la corrosion. Tous les joints et les surfaces de glissement doivent être légèrement graissés. Si l'appareil est très sale, il faut le nettoyer.

L'appareil doit être soumis à une révision générale au moins une fois tous les 10 ans.

En particulier, vérifier les dimensions du goujon d'ancrage. Il doit être comparé avec les dimensions spécifiées dans la table (table X, table X).

ATTENTION : Après avoir remplacé des composants, une inspection par une personne compétente est nécessaire !

Les réparations doivent uniquement être effectuées par des spécialistes autorisés qui utilisent des pièces de rechange originales Yale.

Après que des réparations ont été effectuées et après de longues périodes sans utilisation, le point d'ancrage doit être inspecté avant qu'il ne soit mis de nouveau en service.

Les inspections doivent être initiées par la société propriétaire.

TRANSPORT, STOCKAGE, MISE HORS SERVICE ET DESTRUCTION.

Observer les points suivants pour le transport de l'appareil:

- ne pas laisser tomber ou jeter l'appareil, toujours le poser soigneusement.
- Utilisez un moyen transport approprié. Celui-ci dépend des conditions locales.

Observer les instructions suivantes pour le stockage ou la mise temporaire hors service:

- Stocker l'unité dans un endroit propre et sec.
- Protéger l'appareil incl. tous les accessoires contre la contamination, l'humidité et les dommages avec une couverture convenable.
- Protéger la tige filetée contre la corrosion par graissage ou huilage.
- Si l'appareil doit être utilisé après avoir été mis hors service, il doit d'abord être inspecté par une personne compétente.

Élimination

Après la mise hors service de l'appareil, recycler ou éliminer les parties de l'appareil en conformité avec les règlements juridiques.

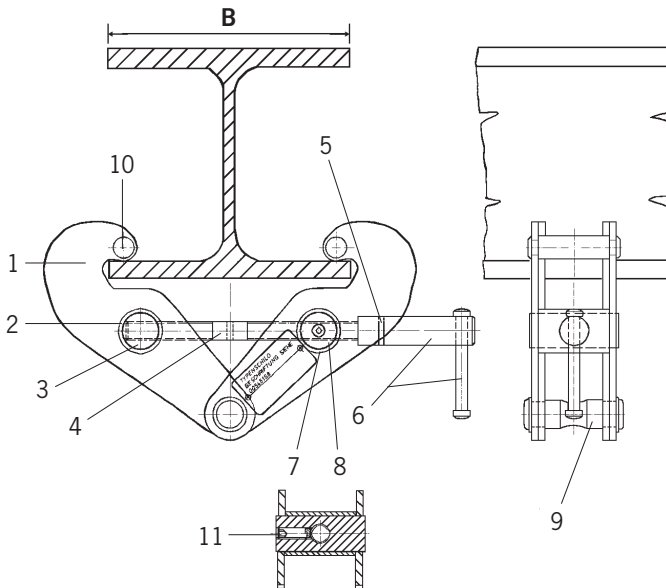
Trouvez plus d'informations et les modes d'emploi en téléchargement www.cmco.eu !

Beschreibung

- 1 Seitenplatten, kpl.
mit Abstandsbolzen und Traverse
- 2 Distanzrohr, kurz
- 3 Spannmutter, kurz
- 4 Spindelstange
- 5 Spannhülse
- 6 Hebelrohr mit Spindel
- 7 Distanzrohr, lang
- 8 Spannmutter, lang
- 9 Traverse
- 10 Abstandsbolzen
- 11 Gewindesttift mit Kupferscheibe

Description

- 1 Side plate assy. with spacer bolts
and suspension bar
- 2 Spacer tube, short
- 3 Tensioning nut, short
- 4 Spindle
- 5 Roll pin
- 6 Crank handle
- 7 Spacer tube, long
- 8 Tensioning nut, long
- 9 Suspension bar
- 10 Spacer bolt
- 11 Threaded pin with copper flat



Modell	Tragfähigkeit	Trägerflanschbreite	Gewicht
Model	Capacity	Beam flange width	Weight
Modèle	Capacité	Largeur du fer	Poids
	[kg]	B [mm]	[kg]
YC 1 S	1.000	75 - 210	3,6
YC 2 S	2.000	75 - 210	4,3
YC 3 S	3.000	100 - 270	9,0
YC 5 S	5.000	100 - 270	10,7
YC 10 S	10.000	75 - 305	16,8

Tab. 1

Yale®



Yale®

ES - Instrucciones de Servicio Traducida (También valido para garras con diseño especial)

Pinza para vigas

YC

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Germany

CMCO
COLUMBUS MCKINNON

Índice

Introducción.....	33
Uso correcto	33
Uso incorrecto	34
Montaje.....	36
Inspección antes del primer uso	37
Inspección antes de comenzar el trabajo	37
Funcionamiento / uso.....	37
Comprobación, mantenimiento y reparación	38
Transporte, almacenamiento, interrupción del servicio y abastecimiento.....	39

INTRODUCCIÓN

Los productos de CMCO Industrial Products GmbH han sido fabricados de acuerdo con los estándares de ingeniería más avanzados. Sin embargo, un manejo incorrecto de los productos puede originar peligro de muerte o de lesiones en los miembros en el usuario o en terceras personas así como dañar el polipasto u otra propiedad. La empresa usuaria es responsable de la instrucción especializada y profesional del personal usuario. Para este propósito, todos los operarios deben leer detenidamente estas instrucciones de funcionamiento antes del primer uso. Estas instrucciones de funcionamiento pretenden familiarizar al usuario con el producto y permitirle usarlo al máximo de su capacidad. Las instrucciones de funcionamiento contienen información importante sobre como manejar el producto de forma segura, correcta y económica. Actuar de acuerdo a estas instrucciones ayuda a evitar peligros, reduce costes de reparación y tiempos de parada e incrementa la fiabilidad y la vida útil del producto. Las instrucciones de funcionamiento deben estar siempre disponibles en el lugar donde se está manejando el producto. Aparte de las instrucciones de funcionamiento y las regulaciones para prevención de accidentes válidas en el país o la zona respectiva en la que ese está usando el producto, deben ser respetadas las normas comúnmente aceptadas para un trabajo seguro y profesional. El personal responsable del manejo, y el mantenimiento o la reparación del producto debe leer y comprender estas instrucciones de funcionamiento. Las medidas de protección indicadas sólo darán la seguridad necesaria, si se opera en el producto y se instala y mantiene de acuerdo a estas instrucciones. La compañía usuaria debe comprometerse a asegurar un manejo seguro y sin problemas del producto.

USO CORRECTO

La mordaza de viga YC permite la formación rápida y sencilla de un punto de amarre en una viga para la recepción de elevadores, piñones de retorno o carga. Para ello, ésta se puede fijar a vigas horizontales y verticales y, además, se puede utilizar junto con otras mordazas de viga del mismo tipo como garras para la manipulación de vigas sueltas de acero. El modelo reforzado YRC destaca por su robustez en mediciones compactas. El modelo S pone a su disposición un grillete en lugar de un perno de carga como punto de amarre.

Ajustado como garra, el aparato se adapta a todas las vigas de acero cuyo ancho de ala de viga se encuentre dentro del margen especificado en la placa de características y sobre cuya ala se deje arrastrar hasta el fondo de la garra.

Cualquier uso diferente o excesivo es considerado como incorrecto. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH no aceptará ninguna responsabilidad por cualquier daño resultante de este tipo de uso. El riesgo es asumido solamente por el usuario o la empresa usuaria.

La capacidad de carga indicada en la unidad es la capacidad máxima útil (CMU) que puede ser amarrada.

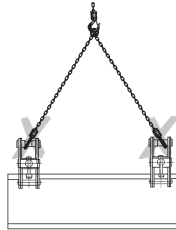
La selección y medición de la estructura adecuada es responsabilidad del usuario.

El punto de amarre y su estructura tienen que diseñarse para la carga máxima esperada (peso muerto del aparato + capacidad de carga).

La viga de acero seleccionada como punto de amarre y su estructura tienen que diseñarse para la carga máxima esperada (peso muerto de la mordaza de viga + capacidad de carga).

La mordaza de viga no puede cargarse a lo largo de la viga, ya que ésta podría moverse o deslizarse a lo largo de la viga. Asimismo, se prohíbe una carga lateral de la viga, puesto que la viga podría torcerse. Mediante fuerzas ejercidas lateralmente, podrían darse movimientos oscilantes peligrosos durante la elevación de una carga.

Si se va a utilizar el aparato, para transportar largas vigas de acero, recomendamos que se usen dos o más bridas de sujeción en combinación con un balancín para prevenir movimientos oscilantes no permitidos y evitar una carga de las bridas de sujeción individuales con fuerzas laterales. En esto, las bridas de sujeción de la carga deben guardar la misma distancia entre ellas al igual que los puntos de amarre del balancín instalado.



Cuando se amarre el aparato, el operario debe asegurarse de que el elevador se pueda utilizar de forma que ni el aparato, ni el medio de carga, ni la carga supongan un peligro para las personas.

El operario debe empezar a mover la carga sólo después de que haya sido amarrada de forma correcta y todas las personas estén fuera de la zona de peligro.

No permita al personal permanecer o pasar bajo una carga suspendida.

Una carga elevada o sujeta por la garra no debe ser dejada desatendida o permanecer en ese estado por un periodo largo de tiempo.

El operario debe permanecer siempre al lado del dispositivo de elevación a una distancia de seguridad de la longitud de un brazo.

El dispositivo de elevación puede utilizarse en temperaturas ambiente de entre $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$. Consulte con el fabricante en caso de condiciones de trabajo extremas.

Antes del uso del equipo de elevación en ambientes especiales (alta humedad, salinidad, ambiente cáustico o alcalino) o en la manipulación de materiales peligrosos (por ejemplo, materiales fundidos, materiales radioactivos) consulte con el fabricante.

Transporte siempre la carga lentamente, con cuidado y cerca del suelo.

El perno de carga o el grillete del dispositivo de elevación deben tener suficiente espacio y movilidad en el gancho de grúa del aparato fijado.

Para el amarre de la carga, solamente se podrán utilizar dispositivos de amarre permitidos y comprobados.

Para la utilización según lo previsto, hay que tener en cuenta las instrucciones de funcionamiento y la guía de mantenimiento.

En caso de averías o ruidos anormales durante el funcionamiento, poner el dispositivo de elevación inmediatamente fuera de servicio.

USO INCORRECTO

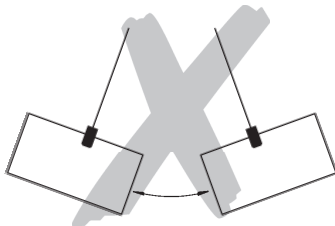
(Lista incompleta)

No exceda la capacidad de carga máxima útil (CMU) del aparato o del mecanismo de transporte o de la estructura.

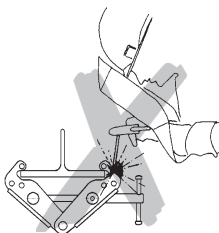
Se prohíbe quitar o esconder carteles (p. ej., al pegar algo encima), advertencias o la placa de características.

Solo se deben coger cargas que estén dentro de la capacidad de apertura de las mordazas.

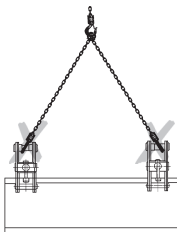
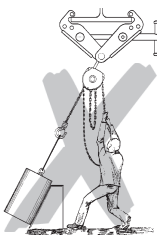
Cuando se transporten cargas, hay que evitar un movimiento oscilante y que entren en contacto con otros objetos.



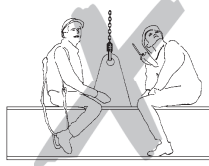
No se permiten trabajos de soldadura en el aparato. No utilice el aparato como toma a tierra en trabajos de soldadura.



Suspensión en falso y cargas laterales del dispositivo de elevación, es decir, no se permite tiro lateral (en particular, durante la utilización del aparato como garra).



No utilice un aparato cambiado sin haber consultado al fabricante.
Está prohibido el uso del elevador para el transporte de personas.



No utilice el husillo roscado para elevar y/o amarrar cargas a través de cables, eslingas o cadenas.
Sólo se puede transportar a la vez una viga con este dispositivo de elevación.
No toque las piezas móviles.
No permita que el aparato caiga desde una gran altura. Depositar siempre debidamente sobre el suelo.
El aparato no debe ser utilizado en atmósferas potencialmente explosivas.

MONTAJE

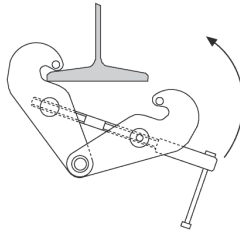
Comprobación de la estructura

La estructura debe seleccionarse teniendo en cuenta que sea lo suficientemente estable y que se pueda asegurar la resistencia a las fuerzas previstas.

Hay que intentar que no se creen cargas adicionales no soportables (p. ej., mediante tiro lateral) debido a la sujeción del elevador.

La selección y medición de la estructura adecuada es responsabilidad del usuario.

- El dispositivo de elevación se abre girando el husillo en el sentido contrario de las agujas del reloj hasta que pueda colocarse en la viga.



- El dispositivo de elevación se cierra girando el husillo en el sentido de las agujas del reloj. En ello, las mordazas de apriete deben abarcar completamente los cantos de la brida de viga de forma que los puntos de carga descansen sobre la superficie de la brida de viga.
- El dispositivo de elevación puede asegurarse por si se suelta o se abre inesperadamente. En esto, enroscar firmemente el tornillo prisionero (fig. 5, pos. 11) colocado en el eje longitudinal de la tuerca de regulación (fig. 5, pos. 8) con una llave allen. Una arandela de cobre colocada ante un tornillo prisionero evita que se dañe la barra del husillo.
- A la hora de desmontar el dispositivo de elevación hay que aflojar primero los tornillos prisioneros.
- Suspender la carga siempre en el centro del grillete o de la parte más nueva del balancín.

INSPECCIÓN ANTES DEL PRIMER USO

Antes del primer uso, antes de la nueva puesta en marcha y tras cambios sustanciales, el personal* autorizado tiene que inspeccionar el producto, incluida su estructura. Dicha inspección comprende una inspección visual y funcional. Esas inspecciones deben asegurar que el dispositivo de elevación se encuentra en estado seguro, está montado debidamente y listo para su utilización así como que, dado el caso, se detecten daños o defectos y se solucionen.

*Sería persona cualificada aquella que, por ejemplo, se dedicase a los trabajos de mantenimiento del fabricante o del proveedor. Sin embargo, la empresa también puede encargar estas inspecciones al personal especializado formado para estos trabajos.

INSPECCIÓN ANTES DE COMENZAR EL TRABAJO

Antes de comenzar cada trabajo, hay que comprobar el medio de carga, la instalación y la estructura en cuanto a defectos y errores visuales como, por ejemplo, deformaciones, roturas, desgaste y corrosión.

Además, hay que comprobar que el aparato y la carga estén correctamente suspendidos.

El husillo roscado (no asegurado) debe poderse girar fácilmente en ambas direcciones por todo el largo del margen de ajuste.

Comprobación de la estructura

La estructura debe seleccionarse teniendo en cuenta que sea lo suficientemente estable y que se pueda asegurar la resistencia a las fuerzas previstas.

Hay que intentar que no se creen cargas adicionales no soportables (p. ej., mediante tiro lateral) debido a la sujeción del elevador.

La selección y medición de la estructura adecuada es responsabilidad del usuario.

Comprobación del perno de viga

Hay que comprobar el perno de viga ante posibles roturas, deformaciones, daños, deterioro y corrosión. Sobre todo, verificar la fuerza de su material en la posición más pequeña. Cambiar el perno de viga en cuanto el corte transversal de soporte haya disminuido en un 5 % por desgaste o daños.

Comprobación del montaje en la viga

Hay que comprobar que el husillo roscado esté en su posición correcta. Apretar el tornillo prisionero de seguridad, según sea necesario.

FUNCIONAMIENTO / USO

Montaje, mantenimiento, servicio

El montaje, mantenimiento o el servicio independiente del elevador solamente podrán realizarlo personas autorizadas que conozcan el aparato. Tienen que haber sido autorizadas por la empresa para el montaje, mantenimiento o accionamiento del aparato. Además, el usuario debe conocer la normativa alemana sobre prevención de riesgos laborales (PRL).

COMPROBACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

De acuerdo con las normas nacionales/internacionales de de seguridad y de prevención de accidentes y riesgos laborales, los dispositivos de elevación tienen que

- según la evaluación de riesgo de la empresa usuaria;
- antes del primer uso;
- antes de la puesta en marcha tras haber estado parado;
- tras modificaciones fundamentales;
- ser inspeccionados, como mínimo, 1 vez anualmente por una persona cualificada.

ATENCIÓN: Las condiciones de empleo correspondientes (p. ej., en el galvanizado) pueden necesitar cortos intervalos de comprobación.

Los trabajos de reparación solamente podrá realizarlos un taller especializado que utilice las piezas de recambio originales de Yale. La inspección (en general, inspección visual y comprobación del funcionamiento) tiene que comprender la totalidad y la efectividad de los dispositivos de seguridad así como el estado del aparato, del medio de carga, del equipamiento y de la estructura. En ello, se tendrán en cuenta daños, desgaste, corrosión y otros posibles cambios.

Documentar las puestas en marcha y las inspecciones que se realicen (p. ej., en el certificado de fábrica de CMCO).

Si se requiriesen, habría que demostrar los resultados de las inspecciones y de las debidas reparaciones realizadas. Si el elevador (a partir de 1 t de peso de elevación) estuviese montado a o en un mecanismo de transporte y se quisiese mover con el elevador una carga elevada en una o más direcciones, la instalación se consideraría como grúa y, en dicho caso, habría que efectuar más inspecciones.

Los daños por óxido deben corregirse con el fin de evitar la corrosión. Lubricar ligeramente las articulaciones y las superficies deslizantes. Limpiar el aparato en caso de acumulación de suciedad.

Tras 10 años, como máximo, hay que someter al aparato a una revisión general.

Sobre todo, la medida del perno de carga requiere inspección. Se deben comparar con las medidas de las tablas (tab.X, tab.X).

ATENCIÓN: El cambio de piezas requiere obligatoriamente la inspección de una persona cualificada.

Las reparaciones solamente podrá realizarlas un taller especializado que utilice las piezas de recambio originales de Yale.

Tras haber efectuado una reparación así como tras un extenso tiempo de servicio, hay que inspeccionar el dispositivo de elevación nuevamente antes de volver a ponerlo en marcha.

Las inspecciones debe disponerlas el usuario.

TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO, INTERRUPCIÓN DEL SERVICIO Y ABASTECIMIENTO

Tener en cuenta los siguientes puntos durante el transporte del aparato:

- No volcar o lanzar el aparato; colocar siempre con cuidado.
- Utilizar medio de transporte adecuado. Dirigir estos según las especificaciones locales.

Tener en cuenta los siguientes puntos durante el almacenamiento o la interrupción provisional del servicio:

- Almacenar el aparato en un lugar limpio y seco.
- Proteger el aparato, incluidas las piezas de montaje, de acumulación de suciedad, humedad y daños mediante cubiertas adecuadas.
- Proteger el husillo roscado con lubricantes o grasas ante corrosión.
- Si tras apagar el aparato, hubiese que volver a ponerlo en marcha, una persona cualificada tendría que volver a inspeccionarlo antes de ponerlo en marcha.

Abastecimiento

Tras interrumpir el servicio, hay que suministrar o abastecer las piezas del aparato según las disposiciones legales de reciclaje.

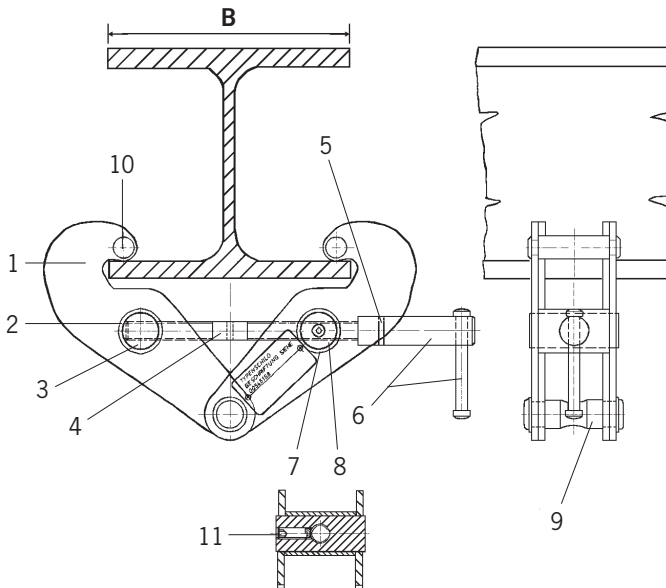
Si desea más información u otros manuales de instrucciones, descárguelos aquí www.cmco.eu.

Beschreibung

- 1 Seitenplatten, kpl.
mit Abstandsbolzen und Traverse
- 2 Distanzrohr, kurz
- 3 Spannmutter, kurz
- 4 Spindelstange
- 5 Spannhülse
- 6 Hebelrohr mit Spindel
- 7 Distanzrohr, lang
- 8 Spannmutter, lang
- 9 Traverse
- 10 Abstandsbolzen
- 11 Gewindesttift mit Kupferscheibe

Description

- 1 Side plate assy. with spacer bolts
and suspension bar
- 2 Spacer tube, short
- 3 Tensioning nut, short
- 4 Spindle
- 5 Roll pin
- 6 Crank handle
- 7 Spacer tube, long
- 8 Tensioning nut, long
- 9 Suspension bar
- 10 Spacer bolt
- 11 Threaded pin with copper flat



Modell	Tragfähigkeit	Trägerflanschbreite	Gewicht
Model	Capacity	Beam flange width	Weight
Modèle	Capacité	Largeur du fer	Poids
	[kg]	B [mm]	[kg]
YC 1 S	1.000	75 - 210	3,6
YC 2 S	2.000	75 - 210	4,3
YC 3 S	3.000	100 - 270	9,0
YC 5 S	5.000	100 - 270	10,7
YC 10 S	10.000	75 - 305	16,8

Tab. 1

Sommario

Premessa	43
Utilizzo conforme.....	43
Utilizzo non conforme	44
Montaggio	46
Collaudo prima della prima messa in funzione	47
Collaudo prima dell'inizio del lavoro	47
Funzione / funzionamento.....	47
Collaudo, manutenzione e riparazione.....	48
Trasporto, stoccaggio, messa fuori servizio e smaltimento.....	49

PREMESSA

I prodotti di CMCO Industrial Products GmbH sono stati costruiti in conformità agli standard tecnici di ultima generazione generalmente approvati. Tuttavia, un uso non corretto dei prodotti può causare pericoli all'incolumità e alla vita degli utenti o di terzi e/o danni al paranco o altri beni.

La società utilizzatrice è responsabile dell'istruzione conforme e professionale del personale operativo. A tal fine, tutti gli operatori devono leggere attentamente queste istruzioni prima della prima messa in funzione.

Le presenti istruzioni per l'uso hanno lo scopo di far familiarizzare l'utente con il prodotto utilizzando le possibilità di impiego in modo conforme. Le istruzioni per l'uso contengono informazioni importanti su come utilizzare il prodotto in modo sicuro, corretto ed economico. Seguendo queste istruzioni si possono evitare pericoli, ridurre i costi di riparazione e tempi di inattività e allo stesso tempo aumentare l'affidabilità e la durata del prodotto. Le istruzioni devono essere sempre consultabili nel luogo dove è funzionante il prodotto. Oltre alle istruzioni per l'uso e alla norma per la prevenzione degli infortuni in vigore nel paese in cui viene utilizzato il prodotto, devono essere rispettate le norme comunemente accettate per il lavoro sicuro e professionale.

Il personale responsabile per il funzionamento, la manutenzione o la riparazione del prodotto deve leggere, comprendere e seguire queste istruzioni per l'uso.

Le misure di protezione indicate garantiranno la sicurezza necessaria solo se il prodotto viene utilizzato correttamente e installato e/o sottoposto a manutenzione come indicato nelle istruzioni. La società utilizzatrice si impegna a garantire un funzionamento del prodotto sicuro ed esente da pericoli.

UTILIZZO CONFORME

Il morsetto portante YC è usato per la creazione rapida e semplice di un punto di ancoraggio su una trave per il sollevamento di paranchi, di rulli di rinvio o di carichi. Può essere ancorato a travi verticali e orizzontali e utilizzato inoltre, in associazione ad altri morsetti portanti dello stesso tipo, come morsetto di sollevamento per il trasporto di travi di acciaio mobili.

La versione potenziata YRC si contraddistingue per la sua robustezza in dimensioni più compatte.

La versione S offre un grillo al posto di un perno di supporto come punto di ancoraggio.

Utilizzata come morsetto di sollevamento, l'unità è ideale per tutte le travi in acciaio, la cui larghezza flangia rientra nell'intervallo fornito nella targhetta di identificazione e sulle cui flange è possibile inserirla fino alla base del morsetto.

Ogni uso diverso o improprio è scorretto. Columbus McKinnon Industrial Product GmbH non accetterà nessuna responsabilità per danni dovuti a tale uso. Il rischio è a carico del singolo utilizzatore o della società.

La portata indicata sull'unità (WLL) è il carico massimo sollevabile.

La selezione e il calcolo della struttura portante idonea spettano alla società utilizzatrice.

Il punto di ancoraggio e la sua struttura portante devono essere progettati per i carichi massimi previsti (peso proprio dell'unità + portata).

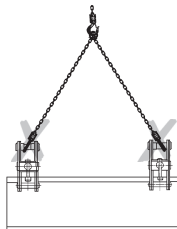
La trave in acciaio scelta come punto di ancoraggio e la sua struttura portante devono essere progettate per i carichi massimi previsti (peso proprio del morsetto portante + portata).

Il morsetto portante non deve essere caricato lungo la trave, poiché in caso contrario potrebbe scivolare sulla stessa. È vietato inoltre il carico laterale della trave, poiché quest'ultima potrebbe torcersi.

Le forze applicate lateralmente potrebbero causare pericolosi movimenti oscillatori durante il sollevamento di un carico.

Utilizzando l'unità per trasportare lunghe travi in acciaio, si suggerisce l'impiego di due o più morsetti associati a una traversa, per prevenire movimenti oscillatori non consentiti e il carico di un singolo morsetto con forze di trazione laterali.

I morsetti devono dunque avere la stessa distanza dal carico come i punti di ancoraggio sulla traversa impiegata.



Al momento di procedere all'aggancio dell'unità, l'operatore deve assicurarsi che il paranco, l'unità stessa, la sospensione o il carico non possano arrecare pericoli a sé stesso durante l'azionamento.

L'operatore deve iniziare a muovere il carico solo dopo che sia stato agganciato correttamente e che tutte le persone siano al di fuori della zona di pericolo.

Non è permesso restare o passare al di sotto di un carico sospeso.

Non lasciare i carichi in condizione bloccata o sospesa per lungo tempo o senza sorveglianza.

L'operatore dovrebbe sostare lateralmente rispetto allo strumento di sollevamento e a una distanza di sicurezza di un braccio.

Lo strumento di sollevamento può essere impiegato a una temperatura ambiente tra -10°C e $+50^{\circ}\text{C}$. Consultare la casa produttrice in caso di condizioni di lavoro estreme.

Consultare la casa produttrice prima dell'utilizzo se lo strumento di sollevamento viene impiegato in ambienti particolari (alto tasso di umidità, corrosione, salinità, alcalinità) o per trasportare materiali pericolosi (es. materiali fusi ad alte temperature e radioattivi).

Trasportare il carico lentamente, con cura e in prossimità del suolo.

Il perno di supporto o il grillo dello strumento di sollevamento devono avere spazio sufficiente nel gancio della gru dell'unità sollevata e potersi muovere liberamente.

Per l'ancoraggio di un carico, è necessario utilizzare solo strumenti omologati e collaudati.

L'utilizzo conforme è determinato dall'osservanza delle istruzioni per l'uso nonché delle istruzioni di manutenzione.

In caso di malfunzionamenti o anomali rumori di funzionamento, è necessaria l'immediata messa fuori funzione dello strumento di sollevamento.

UTILIZZO NON CONFORME

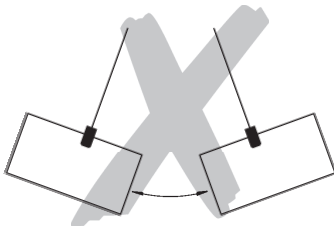
(elenco non completo)

La portata dell'unità (WLL), della sospensione o della struttura portante non deve essere superata.

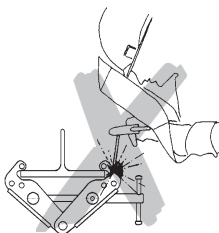
È vietata la rimozione o la copertura delle diciture (es. con etichette adesive), dei segnali di avvertenza o della targhetta di identificazione.

Il carico deve essere sollevato solo nell'apertura indicata della ganaschia.

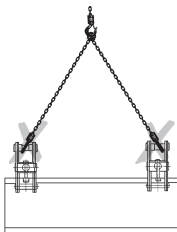
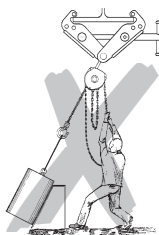
Durante il trasporto del carico è necessario prevenire il movimento oscillatorio e l'urto con ostacoli.



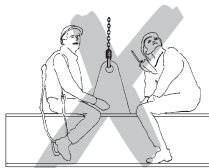
Sono vietati i lavori di saldatura sull'unità. L'unità non deve essere utilizzata come cavo di messa a terra durante i lavori di saldatura.



Sono vietati la sospensione errata e i carichi laterali dello strumento di sollevamento, ovvero la trazione obliqua (in particolare con l'utilizzo dell'unità come morsetto di sollevamento).



Non deve essere utilizzata un'unità modificata senza la consultazione della casa produttrice.
È vietato l'uso del paranco per il trasporto di persone.



Il mandrino filettato non deve essere utilizzato per il sollevamento o l'ancoraggio di carichi con funi, cinture o catene.

Lo strumento di sollevamento consente di trasportare una sola trave alla volta.

Non toccare mai le parti in movimento.

Non lasciar cadere l'unità da un'altezza elevata. Posizionarla sempre in modo corretto sul pavimento.

L'unità non deve essere impiegata in un'atmosfera a rischio di esplosione.

MONTAGGIO

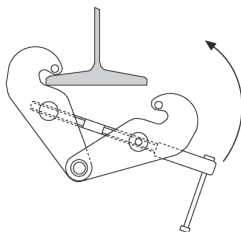
Verifica della struttura portante

La struttura portante deve essere scelta in modo tale che abbia una stabilità sufficiente e che le forze previste possano essere caricate in modo sicuro.

È necessario far in modo che non possano essere applicati carichi aggiuntivi non consentiti (es. da trazione obliqua) in base al montaggio del paranco.

La selezione e il calcolo della struttura portante idonea spettano alla società utilizzatrice.

• Lo strumento di sollevamento viene aperto ruotando sul mandrino in senso antiorario fino a poter essere inserito sulla trave.



• Ruotando il mandrino in senso orario, lo strumento di sollevamento viene chiuso. Le ganasce bloccanti devono dunque afferrare completamente gli spigoli della flangia della trave, in modo che i punti di carico poggino sulla superficie della flangia della trave.

• Lo strumento di sollevamento può essere protetto dall'allentamento o dall'apertura inavvertita. A questo proposito il perno filettato (fig. 5, 11) nell'asse longitudinale del dado di arresto (fig. 5, 8) deve essere serrato con una brugola. Una rondella in rame inserita prima del perno filettato previene il danneggiamento della barra filettata.

• Durante lo smontaggio dello strumento di sollevamento, è necessario innanzitutto allentare il perno filettato.

• Agganciare sempre il carico al centro del grillo o della parte più sottile della traversa.

COLLAUDO PRIMA DELLA PRIMA MESSA IN FUNZIONE

Prima della prima messa in funzione, prima della rimessa in funzione e dopo modifiche sostanziali, il prodotto, inclusa la struttura portante, deve essere collaudato da una persona qualificata*. Il collaudo consiste sostanzialmente in un controllo visivo e funzionale. Tali collaudi devono garantire che lo strumento di sollevamento si trovi in condizioni sicure, sia posizionato conformemente e pronto all'uso e che eventuali difetti o danni siano individuati e corretti.

*Tra le persone qualificate rientrano ad es. gli installatori di manutenzione della casa produttrice o del fornitore. L'imprenditore può incaricare anche il personale specializzato, istruito conformemente, della propria azienda per l'esecuzione del collaudo.

COLLAUDO PRIMA DELL'INIZIO DEL LAVORO

Prima di ogni inizio di lavoro, è necessario verificare la presenza di difetti e guasti visivi quali ad es. deformazioni, fessure, usura e segni di corrosione sull'unità, incluse la sospensione, l'attrezzatura e la struttura portante.

È necessario inoltre controllare il corretto aggancio dell'unità o del carico.

Il mandrino filettato (non protetto) deve poter ruotare facilmente in entrambe le direzioni sull'intera lunghezza dell'area di regolazione.

Verifica della struttura portante

La struttura portante deve essere scelta in modo tale che abbia una stabilità sufficiente e che le forze previste possano essere caricate in modo sicuro.

È necessario far in modo che non possano essere applicati carichi aggiuntivi non consentiti (es. da trazione obliqua) in base al montaggio del paranco.

La selezione e il calcolo della struttura portante idonea spettano alla società utilizzatrice.

Verifica del perno di supporto

È necessario verificare la presenza di fessure, deformazioni, danni, usura e segni di corrosione sul perno di supporto. In particolare è necessario controllare lo spessore del materiale sul punto più sottile. Il perno di supporto deve essere sostituito se la sezione trasversale portante si è ridotta del 5% a causa dell'usura o di danneggiamenti.

Verifica del montaggio sulla trave

È necessario verificare la sede corretta del mandrino filettato. All'occorrenza riserrare il perno filettato di sicurezza.

FUNZIONE / FUNZIONAMENTO

Installazione, manutenzione, controllo

Solo persone, che hanno dimestichezza con le unità, possono essere incaricate dell'installazione, della manutenzione o del controllo indipendente dei paranchi.

È compito dell'imprenditore incaricarli dell'installazione, della manutenzione e dell'attivazione delle unità. L'operatore deve inoltre conoscere le normative di sicurezza specifiche del paese.

COLLAUDO, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

In conformità alle normative di sicurezza e antinfortunistiche nazionali/internazionali vigenti, gli strumenti di sollevamento devono essere collaudati

- in conformità alla valutazione dei rischi da parte della società utilizzatrice
- prima della prima messa in funzione
- prima della rimessa in funzione dopo un arresto
- dopo modifiche sostanziali
- almeno una volta all'anno da parte di una persona qualificata

ATTENZIONE: le reali condizioni di utilizzo (es. in un impianto galvanico) possono richiedere intervalli di verifica più periodici.

Gli interventi di riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da officine specializzate che utilizzano parti di ricambio originali Yale. Il collaudo (sostanzialmente un controllo visivo e funzionale) deve comprendere la verifica della completezza ed efficacia dei dispositivi di sicurezza nonché la verifica delle condizioni dell'unità, della sospensione, dell'attrezzatura e della struttura portante per quanto concerne la presenza di danni, usura, corrosione o altre variazioni.

La messa in funzione e i controlli periodici devono essere documentati (es. nel certificato di conformità CMCO).

Se richiesto, i risultati dei controlli e l'esecuzione conforme della riparazione possono essere consultati. Se il paranco (a partire da un peso di sollevamento da 1 t) è montato a o su un carrello e consente il movimenti di un carico sollevamento in una o più direzioni, l'impianto viene considerato una gru e quindi all'occorrenza risulta necessaria l'esecuzione di ulteriori controlli.

I danni alla vernice devono essere riparati per prevenire la corrosione. Tutti i punti di articolazione e le superfici di scorrimento devono essere leggermente lubrificati. In caso di sporcizia resistente, pulire l'unità.

Sottoporre l'unità a una revisione generale entro e non oltre i 10 anni.

In particolare è necessario controllare le dimensioni del perno di supporto, da confrontare con le dimensioni delle tabelle.

ATTENZIONE: la sostituzione degli elementi implica necessariamente una successiva verifica da parte di una persona qualificata.

Gli interventi di riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da officine specializzate autorizzate che utilizzano parti di ricambio originali Yale.

A seguito di una riparazione o dopo un periodo di riposo prolungato, è necessario verificare nuovamente lo strumento di sollevamento prima della rimessa in funzione.

I controlli devono essere predisposti dalla società utilizzatrice.

TRASPORTO, STOCCAGGIO, MESSA FUORI SERVIZIO E SMALTIMENTO

Durante il trasporto dell'unità, è necessario osservare i seguenti punti:

- Non lasciar cadere o gettare l'unità, depositare sempre con cura.
- Utilizzare mezzi di trasporto idonei, dipendenti dalle condizioni locali.

Durante lo stoccaggio o la messa fuori servizio temporanea dell'unità, è necessario osservare i seguenti punti:

- Immagazzinare l'unità in un luogo asciutto e pulito.
- Proteggere l'unità e i suoi componenti da sporczia, umidità e danni con una protezione idonea.
- Ingrassare o oliare il mandrino filettato per la protezione anticorrosione.
- Se l'unità deve essere utilizzata dopo un periodo di fuori servizio, è necessario prima sottoporla a un nuovo collaudo da parte di una persona qualificata.

Smaltimento

Dopo la messa fuori servizio, è necessario riciclare o smaltire i componenti dell'unità in conformità alle disposizioni normative del riciclo.

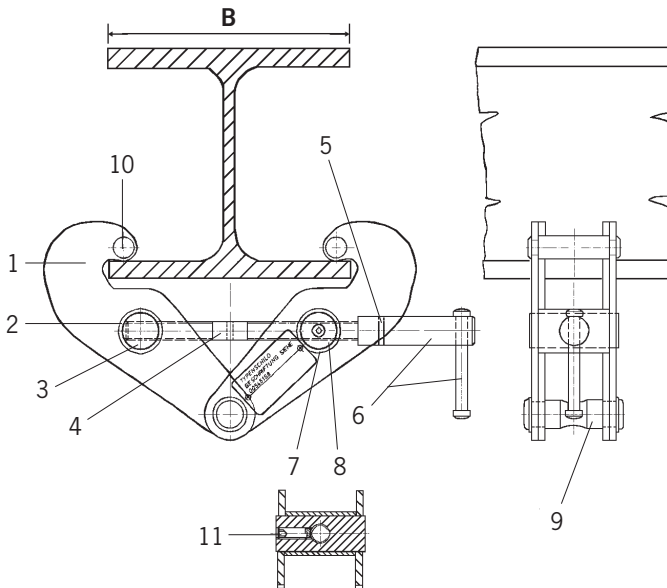
Consultare il sito www.cmco.eu per ottenere ulteriori informazioni e per scaricare le istruzioni per l'uso.

Beschreibung

- 1 Seitenplatten, kpl.
mit Abstandsbolzen und Traverse
- 2 Distanzrohr, kurz
- 3 Spannmutter, kurz
- 4 Spindelstange
- 5 Spannhülse
- 6 Hebelrohr mit Spindel
- 7 Distanzrohr, lang
- 8 Spannmutter, lang
- 9 Traverse
- 10 Abstandsbolzen
- 11 Gewindesttift mit Kupferscheibe

Description

- 1 Side plate assy. with spacer bolts
and suspension bar
- 2 Spacer tube, short
- 3 Tensioning nut, short
- 4 Spindle
- 5 Roll pin
- 6 Crank handle
- 7 Spacer tube, long
- 8 Tensioning nut, long
- 9 Suspension bar
- 10 Spacer bolt
- 11 Threaded pin with copper flat



Modell	Tragfähigkeit	Trägerflanschbreite	Gewicht
Model	Capacity	Beam flange width	Weight
Modèle	Capacité	Largeur du fer	Poids
	[kg]	B [mm]	[kg]
YC 1 S	1.000	75 - 210	3,6
YC 2 S	2.000	75 - 210	4,3
YC 3 S	3.000	100 - 270	9,0
YC 5 S	5.000	100 - 270	10,7
YC 10 S	10.000	75 - 305	16,8

Tab. 1

Inhoud

Introductie	53
Correct Gebruik	53
Incorrect Gebruik	54
Montage	56
Inspectie voor Ingebruikname	57
Inspectie voor Werkaanvang	57
Functie/Gebruik	57
Inspecties, Onderhoud en Reparatie	58
Transport, Opslag en Verwijdering	59

INTRODUCTIE

De producten van CMCO Industrial Products GmbH zijn vervaardigd naar de laatste stand der techniek en algemeen erkende normen. Door ondeskundig gebruik kunnen desondanks gevaren ontstaan voor lijf en leven van de gebruiker of derden evenals beschadigingen aan het hijsmiddel of andere zaken. De gebruikers moeten voor eerste gebruik geïnstrueerd worden. Hiervoor moeten alle gebruikers deze handleiding zorgvuldig lezen.

Deze handleiding is bedoeld om het product te leren kennen en zijn capaciteiten optimaal te kunnen benutten. De handleiding bevat belangrijke informatie om het product veilig, correct en economisch te kunnen gebruiken. Het naleven hiervan helpt om gevaren te vermijden, reparatiekosten, downtime te verminderen en de betrouwbaarheid en levensduur van het product te verhogen. Deze handleiding moet altijd op de gebruikslocatie beschikbaar zijn. Naast de handleiding en de plaatselijk geldende ongevallenpreventie voorschriften moeten ook de algemeen erkende regels voor veilig en professioneel gebruik in acht worden genomen.

Het personeel dat het apparaat bedient, onderhoudt of repareert moet deze handleiding lezen, begrijpen en opvolgen.

De beschreven maatregelen leiden alleen tot het vereiste niveau van veiligheid, als het product gebruikt wordt in overeenstemming met de bestemming en geïnstalleerd c.q. onderhouden wordt volgens de instructies. De eigenaar is verplicht om een betrouwbare en veilige werking te garanderen.

CORRECT GEBRUIK

Balkenklemmen van het model YC worden gebruikt om snel en gemakkelijk een bevestigingspunt aan een balkklem te maken voor hijsmiddelen, geleiderollen of lasten. De balkklem kan zowel aan horizontale als aan verticale balken bevestigd worden en kan daarnaast als hijsklem voor losse stalen balken gebruikt worden als er meerdere balkenklemmen van het zelfde type gecombineerd worden.

De versterkte uitvoering YRC is extreem robuust en heeft compactere afmetingen.

De S-uitvoering heeft een beugel in plaats van een draagpen als bevestigingspunt.

Indien het apparaat als hijsklem gebruikt wordt, is het geschikt voor alle stalen balken waarvan de flensbreedte zich binnen het op het typeplaatje aangegeven bereik bevindt en waarvan de flens volledig in de bek van de klem geschoven kan worden.

Elk ander of overschrijdend gebruik geldt als niet correct gebruik. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH zal geen enkele verantwoordelijkheid accepteren voor hierdoor ontstane schade. Het risico ligt enkel en alleen bij de gebruiker of het bedrijf waar het apparaat eigendom van is.

De capaciteit die op het apparaat is aangegeven, is de maximale last (WLL) die bevestigd mag worden.

De keuze en berekening van de geschikte draagconstructie zijn de verantwoordelijkheid van het bedrijf dat het apparaat bezit.

Het bevestigingspunt en zijn draagconstructie moet ontworpen zijn voor de te verwachten maximale belastingen (eigengewicht van het apparaat + capaciteit).

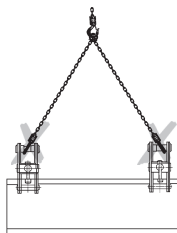
De als bevestigingspunt gekozen stalen balk en zijn draagconstructie moet voor de te verwachten maximale belastingen (eigengewicht van de balkenklemmen + capaciteit) ontworpen zijn.

De balkklem mag niet langs de balk belast worden, aangezien hij anders langs de balk kan glijden. Het is eveneens verboden om de zijkant van de balk te belasten aangezien de balk zou kunnen draaien.

Zijdelingse krachten kunnen gevaarlijke zwaaibewegingen veroorzaken als een last gehesen wordt.

Als het apparaat wordt gebruikt om lange stalen balken te transporteren, wordt het gebruik van twee of meer klemmen aanbevolen in combinatie met een dwarsbalk om niet toegestane slingerbewegingen en een belasting van de individuele klem door zijdelingse krachten te voorkomen.

De klemmen op de last moeten dezelfde afstand tot elkaar hebben als de aanslagpunten op de gebruikte traverse.



Bij het aanslaan van het apparaat dient de gebruiker er op te letten dat het hijsmiddel zo bediend kan worden dat de gebruiker noch door het apparaat zelf, noch door het draagmiddel of de last in gevaar komt.

De gebruiker mag pas beginnen met het verplaatsen van de last als hij zich ervan heeft overtuigd dat de last goed is bevestigd en dat er zich geen personen in de gevarezone bevinden.

Personeel mag nooit onder een hangende last lopen of zich eronder ophouden.

Een geheven of geklemde last mag niet onbeheerd blijven of geheven of geklemd blijven voor langere tijd.

De gebruiker dient altijd met een veiligheidsafstand van een armlengte naast het lastopnamemiddel te staan.

Het lastopnamemiddel kan in een omgevingstemperatuur tussen -10°C en $+50^{\circ}\text{C}$ gebruikt worden. Bij extreme omstandigheden dient de fabrikant geraadpleegd te worden.

Voordat u het lastopnamemiddel kunt gebruiken in speciale omgevingen (hoge luchtvochtigheid, zout, corrosief, chemisch) of voor het verplaatsen van gevaarlijke goederen (bijvoorbeeld gesmolten stoffen, radioactief materiaal) moet er overleg gepleegd worden met de fabrikant.

Verplaats de last altijd langzaam, voorzichtig en dicht bij de grond.

De draagpennen of de beugel van het lastopnamemiddel moeten voldoende ruimte in de kraanhaak van het vastgemaakte apparaat hebben en moeten vrij kunnen bewegen.

Om de last vast te maken mogen alleen goedgekeurde en gecertificeerde hijsmiddelen worden gebruikt.

Juist gebruik houdt in dat niet alleen de handleiding in acht genomen moet worden maar dat ook de onderhoudsinstructies opgevolgd moeten worden.

Bij functiestoringen of abnormaal geluid tijdens gebruik dient het gebruik van het aanslagmiddel direct gestopt te worden.

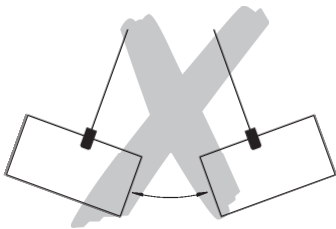
INCORRECT GEBRUIK

(lijst niet compleet)

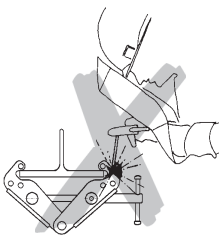
Overschrijd nooit het nominale draagvermogen (WLL) van het apparaat en / of de draagmiddel en de draagconstructie.

Het is verboden om etiketten, waarschuwinginformatie of typeplaatje te verwijderen of te bedekken (bijv. door er een sticker overheen te plakken).

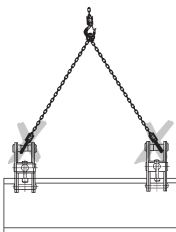
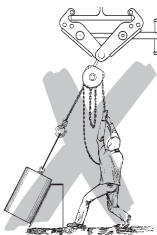
Er mogen alleen lasten binnen het aangegeven greepbereik opgepakt worden. Voorkom bij het verplaatsen van lasten dat deze kan zwenken of in contact kan komen met andere voorwerpen.



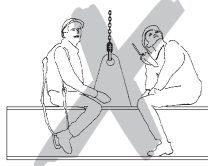
Lassen aan het apparaat is verboden. Het apparaat mag niet worden gebruikt als aardleiding bij het lassen.



Verkeerd ophangen en zijdelings belasten van het lastopnamemiddel, d.w.z. scheeftrekken (met name bij gebruik van het apparaat als hijsklem) is verboden.



Een apparaat dat veranderd is zonder de fabrikant te raadplegen mag niet gebruikt worden. Het is verboden om de takel voor het transport van personen te gebruiken.



Gebruik de schroefspindel nooit voor het heffen en / of het aanslaan van lasten door middel van touwen, hijsbanden of kettingen.

Er mag slechts één balk tegelijk verplaatst worden met het lastopnamemiddel.

Nooit naar bewegende delen grijpen.

Het apparaat niet van grote hoogte laten vallen. Het dient altijd correct op de grond geplaatst te worden.

Het apparaat mag niet in een potentieel explosiegevaarlijke omgeving gebruikt worden.

MONTAGE

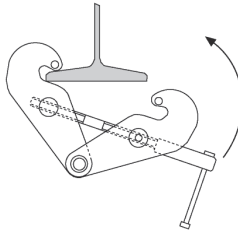
Controle van de draagconstructie

De draagconstructie moet zo worden gekozen dat deze voldoende stabiliteit biedt en de te verwachte krachten veilig opgevangen kunnen worden.

Zorg ervoor dat als gevolg van het bevestigen van de takel geen ontoelaatbare extra krachten (bv schuin hijsen) kunnen optreden.

De keuze en het ontwerp van de geschikte draagconstructie rust op de gebruiker.

- Door de spindel van de klem tegen de klok in te draaien gaan de bekken uit elkaar zodat deze over de flens van een balk past.



- Door de spindel met de klok mee te draaien sluiten de bekken van de klem zich om de flens van een balk waardoor de kracht volledig over de flens verdeeld wordt.

- De klem kan worden beveiligd tegen onbedoeld losraken of opening. Door de inbusborgbout (Fig. 5, pos. 11) die zich in de spanmoer (Fig. 5, pos. 8) bevindt met een inbussleutel vast te draaien kan men de klem vergrendelen. Een aangebrachte koperschijf achter de inbusbout voorkomt beschadigingen aan de spindel.

- Bij demontage moet men eerst de inbusbout weer losdraaien.

- De last moet altijd in het midden van de harpsluiting of het dünnere gedeelte van de traverse hangen.

INSPECTIE VOOR INGEBRUIKNAME

Voor de eerste ingebruikname en voor het opnieuw in gebruik nemen en na wezenlijke veranderingen dienen zowel product als draagconstructie door een bekwaam persoon* geïnspecteerd te worden. De inspectie bestaat voornamelijk uit een zicht- en functiecontrole. Deze inspecties dienen er voor om vast te stellen dat het lastoppakmiddel veilig, correct geïnstalleerd is, klaar voor gebruik en dat eventuele defecten of schade vastgesteld en verholpen zijn.

* Bekwame personen kunnen bijv. de onderhoudsmonteurs van de fabrikant of leverancier zijn. De ondernemer kan de controle echter ook uit laten voeren door eigen personeel dat speciaal daarvoor opgeleid is.

INSPECTIE VOOR WERKAANVANG

Voor elk gebruik het apparaat inclusief de ophanging, uitrusting en draagstructuur op zichtbare gebreken en fouten, zoals vervormingen, scheuren, slijtage en corrosie controleren.

Controleer daarnaast of de takel en/of last correct zijn ingehangen.

Het moet mogelijk zijn de (onvergrendelde) schroefspindel gemakkelijk in beide richtingen over de gehele lengte van het instelbereik te kunnen draaien.

Inspectie van de draagconstructie

De draagconstructie moet zo worden gekozen dat het een voldoende stabiliteit biedt en dat de te verwachten krachten veilig opgenomen kunnen worden.

Zorg ervoor dat door de bevestiging van het hijsmiddel geen extra belasting kan ontstaan (bv. zijdelingse belasting).

De keuze en berekening van de geschikte draagconstructie zijn de verantwoordelijkheid van het bedrijf dat het apparaat bezit.

Inspectie van de ophangas

De ophangas moet worden gecontroleerd op scheuren, vervormingen, beschadigingen, slijtage en corrosie. Controleer in het bijzonder de dikte van het materiaal op het dunste punt. De ophangas moet worden vervangen, zodra de lastdragende doorsnede is verminderd met 5% of meer als gevolg van slijtage of beschadiging.

Inspectie van de montage op de balk

Controleer de spindel op een perfecte pasvorm. De borgpen nog een keer aandraaien, als nodig.

FUNCTIE/GEBRUIK

Installatie, onderhoud en gebruik

De personen belast met de installatie, het onderhoud of het onafhankelijk gebruik van het hijs toestel moeten vertrouwd zijn met de werking van de apparaten.

Deze personen moeten specifiek voor de installatie, het onderhoud en het gebruik worden aangewezen door het bedrijf. Bovendien moeten ze bekend zijn met de geldende veiligheidsvoorschriften.

INSPECTIES, ONDERHOUD EN REPARATIE

Volgens bestaande nationale/internationale voorschriften ter voorkoming van ongevallen, resp. veiligheidsvoorschriften moeten hijsmiddelen

- overeenkomstig de gevarenbeoordeling van de gebruiker,
- voor de eerste ingebruikname,
- voor het opnieuw in gebruik nemen na buitengebruikstelling,
- na fundamentele veranderingen,
- i.i.g. minstens 1 x per jaar door een bevoegd persoon gecontroleerd worden.

LET OP: Bij bepaalde gebruiksomstandigheden (bijv. bij galvaniseren) kunnen kortere periodes tussen de controles noodzakelijk maken.

Reparatiewerkzaamheden mogen alleen door werkplaatsen die originele Yale onderdelen gebruiken uitgevoerd worden. De controle (in wezen zicht- en functiecontrole) dient zich te richten op de volledigheid en werking van de veiligheidsinrichtingen evenals op de toestand van het apparaat, draagmiddel, uitrusting en draagconstructie met betrekking tot beschadiging, slijtage, corrosie of andere veranderingen.

De ingebruikname en de periodieke controles moeten gedocumenteerd worden (bijv. in het CMCO-werkboek). Zie hiervoor ook de onderhouds- en inspectie-intervallen op bladzijde.

Op verzoek dienen de uitkomsten van de controles en de deskundigheid van de uitgevoerde reparaties bewezen worden. Is het hijsmiddel (vanaf 1t hijscapaciteit) aan of in een loopkat ingebouwd en wordt met het hijsmiddel een gehesen last in een of meerdere richtingen bewogen, dan wordt deze als kraan beschouwd en dienen er verdere controles uitgevoerd te worden.

Lakbeschadigingen moeten worden bijgewerkt om corrosie te voorkomen. Alle bewegende delen en glijvlakken moeten licht worden gesmeerd. Bij sterke vervuiling het apparaat reinigen.

Na uiterlijk 10 jaar moet het apparaat grondig geïnspecteerd worden.

Controleer met name de afmetingen van de draagpin. Deze moeten worden vergeleken met de specificaties in de tabel

LET OP: Na het vervangen van componenten is het verplicht een aansluitende controle door een bekwaam persoon uit te laten voeren.

Reparaties mogen alleen door erkende en gespecialiseerde werkplaatsen worden uitgevoerd die gebruikmaken van originele reserveonderdelen van Yale.

Na een reparatie of een lange periode zonder gebruik moet het aanslagmiddel opnieuw worden gekeurd voor ingebruikname.

De keuringen moeten worden geïnitieerd door de eigenaar.

TRANSPORT, OPSLAG EN VERWIJDERING

Bij het vervoer van het apparaat moeten de volgende punten in acht worden genomen:

- Nooit met het apparaat gooien, altijd voorzichtig neerzetten.
- Gebruik passende vervoersmiddelen. Dit hangt af van de plaatselijke omstandigheden.

Bij opslag of de tijdelijke buitengebruikstelling van het apparaat moeten de volgende punten in acht worden genomen:

- Bewaar het apparaat op een schone, droge plaats.
- Bescherm het apparaat, met inbegrip van alle bijbehorende onderdelen, tegen vuil, vocht en schade door middel van een geschikte afdekking.
- Bescherm de spindel met schroefdraad tegen corrosie door deze in te vetten of in te oliën.
- Als het apparaat weer in gebruik wordt genomen na een periode van buitengebruikstelling moet deze opnieuw worden gekeurd door een bevoegd persoon.

Verwijdering:

Na de definitieve buitengebruikstelling van het apparaat, deze compleet of in delen recycleren en, indien van toepassing, de gebruikte smeermaterialen (olie, vet, enz.) in overeenstemming met de wettelijke bepalingen verwijderen.

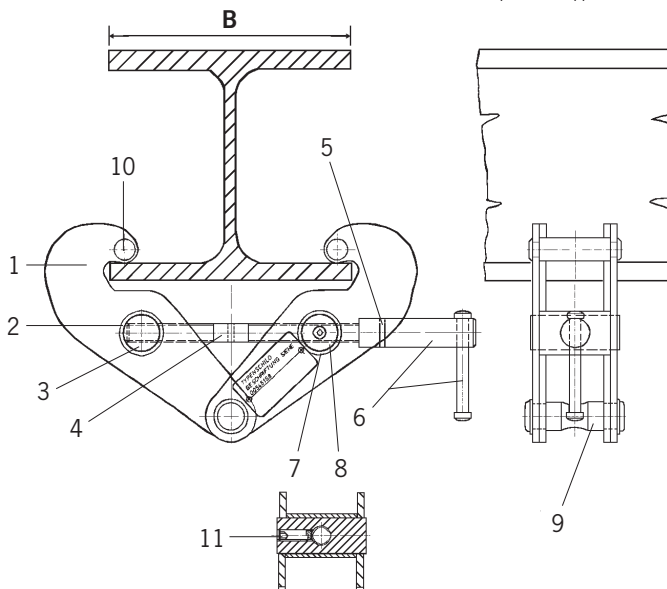
Meer informatie en downloadbare handleidingen zijn beschikbaar op www.cmco.eu!

Beschreibung

- 1 Seitenplatten, kpl.
mit Abstandsbolzen und Traverse
- 2 Distanzrohr, kurz
- 3 Spannmutter, kurz
- 4 Spindelstange
- 5 Spannhülse
- 6 Hebelrohr mit Spindel
- 7 Distanzrohr, lang
- 8 Spannmutter, lang
- 9 Traverse
- 10 Abstandsbolzen
- 11 Gewindesttift mit Kupferscheibe

Description

- 1 Side plate assy. with spacer bolts
and suspension bar
- 2 Spacer tube, short
- 3 Tensioning nut, short
- 4 Spindle
- 5 Roll pin
- 6 Crank handle
- 7 Spacer tube, long
- 8 Tensioning nut, long
- 9 Suspension bar
- 10 Spacer bolt
- 11 Threaded pin with copper flat



Modell	Tragfähigkeit	Trägerflanschbreite	Gewicht
Model	Capacity	Beam flange width	Weight
Modèle	Capacité	Largeur du fer	Poids
	[kg]	B [mm]	[kg]
YC 1 S	1.000	75 - 210	3,6
YC 2 S	2.000	75 - 210	4,3
YC 3 S	3.000	100 - 270	9,0
YC 5 S	5.000	100 - 270	10,7
YC 10 S	10.000	75 - 305	16,8

Tab. 1

Yale®



Yale®

HU - Fordított üzemeltetési útmutató (a speciális kivitelre is érvényes)

Szállító-szorító

YC

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Germany

CMCO
COLUMBUS MCKINNON

Tartalomjegyzék

Bevezetés.....	63
Megfelelő működtetés	63
Helytelen üzemeltetés	64
Összeszerelés.....	66
Átvizsgálás az első üzemeltetés előtt	66
Átvizsgálás a használat előtt	67
Üzemeltetés	67
Átvizsgálás, szervizelés és javítás	67
Szállítás, tárolás, leszerelés és kidobás	68

BEVEZETÉS

A CMC Industrial Products GmbH a legújabb és általánosan elfogadott mérnöki szabványok szerint készíti termékeit. A helytelen használat azonban veszélyeztetheti a felhasználó vagy mások életét és testi épségét, valamint az emelőszerkezet vagy egyéb vagyontárgyak károsodásához vezethet.

Az üzemeltető személyzet megfelelő és szakszerű utasításáért az üzemeltető cég felel. Ennek érdekében minden kezelőnek az első működtetés előtt figyelmesen el kell olvasnia az alábbi üzemeltetési utasításokat.

Az üzemeltetési utasítások megismertetik a felhasználót a termékkel és a termék maximális kihasználásának módjával.

Az üzemeltetési utasítások fontos információkat tartalmaznak a termék biztonságos, helyes és gazdaságos használatáról. Az utasítások betartásával elkerülhetők a veszélyhelyzetek, csökkenthetők a javítási költségek és az állásidők, valamint növelhető a termék megbízhatósága és élettartama. Az üzemeltetési kézikönyv mindig legyen hozzáférhető a termék működtetésének helyén. Az üzemeltetési utasításokon és az adott ország balesetvédelmi törvényein kívül be kell tartani a biztonságos és szakszerű munkavégzés általánosan elfogadott előírásait is.

A termék működtetéséért, karbantartásáért vagy javításáért felelős személyzetnek el kell olvasnia, meg kell értenie és be kell tartania az üzemeltetési utasításokat. Az óvintézkedések csak akkor garantálják a szükséges biztonságot, ha a terméket helyesen működtetik, az üzembe helyezést és/vagy karbantartást pedig az útmutatások szerint hajtják végre. Az üzemeltető vállalat köteles gondoskodni a termék biztonságos és problémamentes működtetéséről.

MEGFELELŐ MŰKÖDTETÉS

Az YC gerendamegfogó gyorsan biztosít sokrétű csatlakozási pontot a gerendán az emelőberendezések, csigasorok vagy terhek számára. A gerendamegfogó vízszintes és függőleges gerendákra egyaránt rákapcsolható, ezen felül fel lehet használni rögzítőelemként szabadon álló acélgerendák emelésekor, több azonos típusú gerendamegfogó egyidejű használatával.

A megerősített változat, az YRC, rendkívül robusztus és kompakt kivitelű.

Az S változatnál tartócsap helyett függesztőszem biztosítja a csatlakozási pontot.

Emelőkapocsként történő használatakor az egység használható minden olyan acélgerendához, melyek peremszélessége az azonosító lapon megadott tartományba esik, és amelyek pereme teljesen bevezethető a gerendamegfogó nyílásába.

Az előírtaktól eltérő vagy azokat felülmúló használat helytelennek minősül. A Columbus McKinnon Industrial Products GmbH nem vállal semmilyen felelősséget az ilyen használatból eredő károkért. A kockázatot egyedül a felhasználó vagy az üzemeltető vállalat viseli.

Az egységen megadott terhelési kapacitás a maximális terhelhetőséget mutatja.

Az üzemeltető vállalat feladata, hogy kiválassza és méretezze a megfelelő tartószervezetet.

A csatlakozási pontot és ennek tartószervezetét a várható legnagyobb terhelésre (az egység önsúlya + a terhelhetőség) kell tervezni.

A csatlakozási pontként kiválasztott acélgerendát és ennek tartószervezetét a várható legnagyobb terhelésre (a gerendamegfogó önsúlya + a terhelhetőség) kell tervezni.

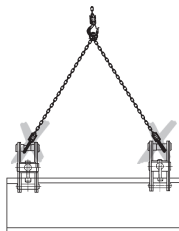
A gerendamegfogót tilos a gerenda mentén felhelyezni, mivel így végigcsúszhat a gerendán.

Tilos ezen kívül a gerenda oldalára felhelyezni, mert így a gerenda elfordulhat.

Az oldalirányú erők veszélyes ingást okozhatnak a teher emelésekor.

Ha az egységet hosszú acélgerendák szállítására kívánják használni, javasoljuk, hogy a kilengés megakadályozása és az egyedül használt befogóelemre nehezedő oldalirányú húzóerők megelőzése érdekében két vagy több befogótágot használjanak távtartó gerendával kombinálva.

Ennél a műveletnél a befogótagokat ugyanolyan távolságra kell elhelyezni a terhen, mint amilyen távolságban a csatlakozási pontok találhatóak a távtartó gerendán.



A kezelőnek kell gondoskodni arról, hogy az emelőszerkezet rögzítése olyan módon történjen, hogy az egység használata során az egység, a felfüggesztés vagy a teher ne veszélyeztesse a saját vagy mások testi épségét.

A kezelő csak azután kezdheti el a teher mozgatását, hogy a terhet megfelelően rögzítették és a veszélyzónát minden személy elhagyta.

Függesztett teher alatt tilos tartózkodni vagy áthaladni.

A felemelt vagy befogott terhet nem szabad hosszú ideig felügyelet nélkül vagy felemelt/befogott állapotban hagyni.

A kezelő mindig egy kartávolságnyi biztonsági távolságban álljon a teheremelő szerelékétől.

A teheremelő szerelékét -10°C - $+50^{\circ}\text{C}$ környezeti hőmérsékleti tartományban lehet használni.

Extrém üzemeltetési körülmények esetén vegye fel a kapcsolatot a gyártóval.

Vegye fel a kapcsolatot a gyártóval, ha a teheremelő szerelékét speciális környezetben (magas páratartalom, sós, maró, lúgos levegő) kívánják használni vagy veszélyes árukat (pl. olvadt anyagok, radioaktív anyagok) kezelnek.

Mindig lassan, óvatosan és a talajhoz közel szállítsák a terhet.

A tartócsapoknak vagy a teheremelő szerelék fűggesztőszemének legyen elegendő tere és szabadon elfordulhassanak a csatlakoztatott egység daruhorgában.

Teher rögzítéséhez kizárólag jóváhagyott és minősített emelőfelszerelést használjanak.

A helyes üzemeltetés a kezelési utasítások betartását és a karbantartási utasítások betartását foglalja magában.

Működési hiba vagy rendellenes zaj esetén azonnal hagyják abba a teheremelő szerelék használatát.

HELYTELEN ÜZEMELTETÉS

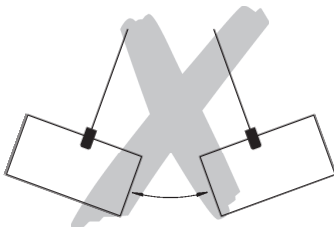
(A lista nem teljes)

Ne lépjen túl az egység és/vagy a felfüggesztés és a tartószervezet névleges terhelését.

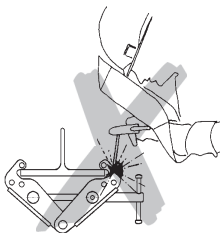
A címkéket, figyelmeztető jelzéseket vagy az azonosító táblát tilos eltávolítani vagy eltakarni (pl. öntapadós címkével).

Csak a megadott befogóméreten belüli terheket szabad felemelni.

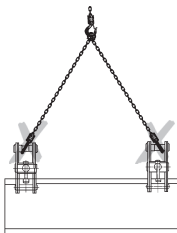
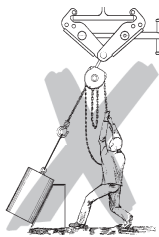
Terhek szállításakor ügyeljenek rá, hogy ne lengjenek ki és ne érjenek más tárgyakhoz.



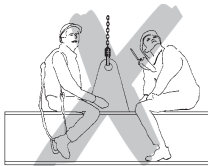
Tilos az egységen hegesztést végezni. Az egységet soha ne használják földelésként hegesztésnél.



Tilos a teheremelő szerelék helytelen felfüggesztése és oldalirányú terhelése, azaz oldalirányú húzása (különösen az egység emelőkapocsként történő használata során).



A gyártó megkérdése nélkül módosított egységet tilos használni. Ne használják az emelőszerkezetet személyszállításra.



Ne használják a csavarmentes orsót terhek kötelekkel, szíjakkal vagy láncokkal történő emelésére és/vagy rögzítésére.

A teheremelő szerelékkel egyszerre csak egy gerendát szabad szállítani.

Soha ne nyúljon mozgó alkatrészekhez.

Ügyeljének rá, hogy az egység ne zuhanjon le nagy magasságból. Mindig helyezték megfelelően a talajra.

Az egységet tilos robbanásveszélyes környezetben használni.

ÖSSZESZERELÉS

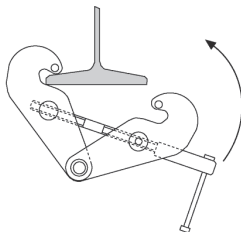
A tartószerkezet megvizsgálása

A tartószerkezetet úgy kell kiválasztani, hogy az megfelelően stabil legyen és a várható erőhatások biztonságosan elnyelődhessenek.

Győződjének meg róla, hogy az emelőszerkezet beszerelése nem okoz meg nem engedett további terhelést (pl. oldalirányú húzás miatt).

Az üzemeltető vállalat feladata, hogy kiválassza és méretezze a megfelelő tartószerkezetet.

- Az orsó óramutató járásával ellentétes irányú elfordításával nyissák szét a teheremelő szerelékét, amíg fel lehet helyezni a gerendára.



- A teheremelő szerelék összezáródik, amikor az orsót elfordítják az óramutató járásával megegyező irányban. A befogópofák teljesen érik körbe a gerendaperem széleit, hogy a terhelési pontok a gerendaperem felületére nehezedjenek.

- A teheremelő szerelékét rögzíteni lehet a véletlen meglazulás vagy kinyílás elkerülése érdekében. Ehhez a hatszögű csillagkulccsal meg kell szorítani a feszítőanya (5. ábra, 8. tétel) hosszanti tengelyében található csavarmentes csapot (5. ábra, 11. tétel). A csavarmentes csap csúcán lévő rézlemez megakadályozza az orsó sérülését.

- A teheremelő szerelék leszerelésekor először a csavarmentes csapot kell meglazítani.

- A tehernek mindig a függesztőszeg vagy a függesztőrúd vékonyabb részének közepén kell függeszkednie.

ÁTVIZSGÁLÁS AZ ELSŐ ÜZEMELTETÉS ELŐTT

A terméket, beleértve a tartószerkezetet, szakképzett személynek* kell átvizsgálnia az első üzemeltetés előtt, az újbóli üzembe helyezés előtt és jelentős változtatások után. Az átvizsgálás általában vizuális vizsgálatot és a működés ellenőrzését jelenti. A vizsgálatok célja a teheremelő szerelék megfelelő állapotának, beállításának és üzemkész állapotának ellenőrzése, a hibák vagy sérülések észlelése és kijavítása.

*Szakképzett személy lehet például a gyártó vagy a szállító karbantartási mérnöke. A vállalat azonban dönthet úgy, hogy az ellenőrzést kizárólag az ő megfelelően képzett szakemberei végezhetik.

ÁTVIZSGÁLÁS A HASZNÁLAT ELŐTT

Használat előtt ellenőrizték, hogy nincs-e látható sérülés, például deformálódás, felületi repedés, kopás vagy korrózió az egységen, ide értve a felfüggesztést, a berendezést és a tartószerkezetet.

Ezen felül, ellenőrizni kell, hogy az emelőszerkezet és/vagy a teher megfelelően van-e rögzítve.

A (meg nem szorított) csavarmentes orsót mindkét irányban könnyen el lehessen fordítani az állítási tartomány teljes hosszában.

A tartószerkezet átvizsgálása

A tartószerkezetet úgy kell kiválasztani, hogy az megfelelően stabil legyen és a várható erőhatások biztonságosan elnyelődhessenek.

Győződjenek meg róla, hogy az emelőszerkezet beszerelése nem okoz meg nem engedett további terhelést (pl. oldalirányú húzás miatt).

Az üzemeltető vállalat feladata, hogy kiválassza és méretezze a megfelelő tartószerkezetet.

A tartócsap átvizsgálása

Ellenőrizték, hogy nincs-e repedés, deformálódás, sérülés, kopás vagy korrózió a tartócsapon. Gondosan ellenőrizték az anyagvastagságát a legvékonyabb pontján. A tartócsapot ki kell cserélni, ha a teher tartó rész keresztmetszete kopás vagy sérülés eredményeként a névleges méret 5%-ával eltér.

A gerendára szerelt egységek ellenőrzése

Ellenőrizték, hogy a csavarmentes orsó tökéletesen illeszkedik-e. Szükség esetén szorítsák meg a biztosítócsapot.

ÜZEMELTETÉS

Üzembe helyezés, szervizelés, üzemeltetés

Az emelőszerkezet üzembe helyezésével, szervizelésével vagy üzemeltetésével csak megfelelő oktatásban részesített és szakképzett kezelőket lehet megbízni. A kezelőket a vállalat jelöli ki. A kezelőknek ismerniük kell az adott országban érvényes biztonsági előírásokat.

ÁTVIZSGÁLÁS, SZERVIZELÉS ÉS JAVÍTÁS

A nemzeti és nemzetközi balesetmegelőzési és biztonsági előírások alapján, a teheremelő szerelvények átvizsgálását végre kell hajtani:

- az üzemeltető vállalat kockázatbecslése alapján
- az első üzemeltetés előtt
- az egység leállás utáni újbóli üzembe helyezése előtt
- jelentős változtatások után
- legalább évente egyszer, melyet szakavatott személy végez.

FIGYELEM! Bizonyos üzemeltetési körülmények (pl. galvanizáló üzemben történő üzemeltetés) gyakoribb átvizsgálásokat tehetnek szükségessé.

A javítási munkákat csak eredeti Yale pótalkatrészeket használó szakszerviz hajthatja végre. Az átvizsgálás általában vizuális vizsgálatot és a működés ellenőrzését jelenti. A vizsgálatok célja a biztonsági eszközök állapotának és működőképességének ellenőrzése, az egység, felfüggesztés, berendezés és támasztó szerkezet állapotának megvizsgálása a sérülés, kopás, korrózió és bármilyen változás tekintetében.

Az első üzembe helyezés előtti és a periodikus átvizsgálásokat dokumentálni kell (pl. a CMCO által kibocsátott megfelelőségi tanúsítvány mappájában).

Szükség esetén az átvizsgálások és javítások eredményét hitelesíteni kell. Ha az 1 tonnánál nagyobb kapacitású emelőszerkezetet haladóműre vagy haladóműbe szerelték, és ha az emelőszerkezetet az emelt teher egy vagy több irányban történő mozgatására használják, a felszerelés darunak minősül, és további átvizsgálásokat kell végrehajtani az előírások szerint.

A festés sérüléseit ki kell javítani, hogy elkerüljék a korróziót. Minden illesztést és csúszó felületet finoman zsírozni kell. Erős szennyeződés esetén az egységet meg kell tisztítani.

Az egységen legkésőbb 10 év használat után általános generáljavítást kell végrehajtani.

Gondosan ellenőrizték a tartócsap méreteit, és hasonlítsák ezeket össze a táblázatban megadott méretekkel (X táblázat, X táblázat).

FIGYELEM! Alkatrészek cseréje után újabb átvizsgálást kell végeznie szakavatott személynek.

A javítási munkákat csak eredeti Yale pótalkatrészeket használó szakszerviz hajthatja végre.

Javítás vagy hosszabb állásidő után a teheremelő szerelékét az újbóli üzembe helyezés előtt át kell vizsgálni.

Az ellenőrzést az üzemeltető vállalatnak kell kezdeményeznie

SZÁLLÍTÁS, TÁROLÁS, LESZERELÉS ÉS KIDOBÁS

Az egység szállításakor tartsák be az alábbiakat:

- Az egységet ne ejtsék le, ne dobálják. Mindig óvatosan rakják le.
- Alkalmazzanak megfelelő szállítóeszközöket. Ezek a helyi körülményektől függenek.

Az egység tárolásakor vagy ideiglenes üzemben kívül helyezésekor tartsák be az alábbiakat:

- Az egységet tiszta és száraz helyen tárolják.
- Az egységet (beleértve az összes tartozékot is) megfelelő burkolattal védjék a szennyeződéstől, nedvességtől és sérüléstől.
- A csavarmentes orsót zsírozással vagy olajozással védjék a korróziótól.
- Ha az üzemeltetés szüneteltetése után újra használni kívánják a gépet, először szakavatott személynek kell azt átvizsgálnia.

Kidobás

A használatból kivont egységet a vonatkozó jogszabályok szerint hasznosítsák újra vagy dobják ki.

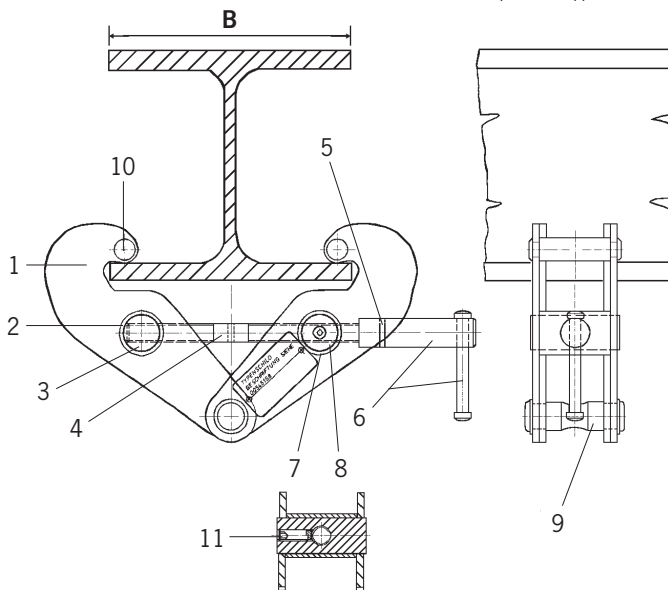
A www.cmco.eu oldalon további információkat találhatnak és használati utasításokat tölthetnek le.

Beschreibung

- 1 Seitenplatten, kpl.
mit Abstandsbolzen und Traverse
- 2 Distanzrohr, kurz
- 3 Spannmutter, kurz
- 4 Spindelstange
- 5 Spannhülse
- 6 Hebelrohr mit Spindel
- 7 Distanzrohr, lang
- 8 Spannmutter, lang
- 9 Traverse
- 10 Abstandsbolzen
- 11 Gewindesttift mit Kupferscheibe

Description

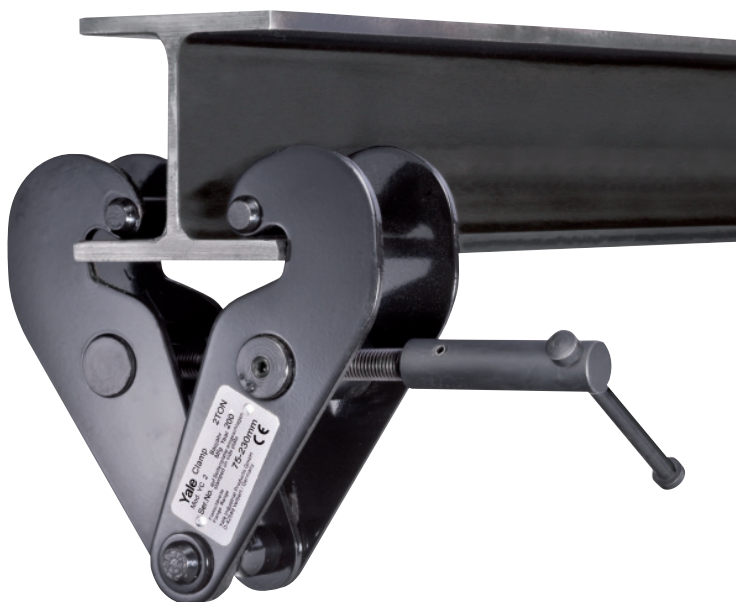
- 1 Side plate assy. with spacer bolts
and suspension bar
- 2 Spacer tube, short
- 3 Tensioning nut, short
- 4 Spindle
- 5 Roll pin
- 6 Crank handle
- 7 Spacer tube, long
- 8 Tensioning nut, long
- 9 Suspension bar
- 10 Spacer bolt
- 11 Threaded pin with copper flat



Modell	Tragfähigkeit	Trägerflanschbreite	Gewicht
Model	Capacity	Beam flange width	Weight
Modèle	Capacité	Largeur du fer	Poids
	[kg]	B [mm]	[kg]
YC 1 S	1.000	75 - 210	3,6
YC 2 S	2.000	75 - 210	4,3
YC 3 S	3.000	100 - 270	9,0
YC 5 S	5.000	100 - 270	10,7
YC 10 S	10.000	75 - 305	16,8

Tab. 1

Yale®



Yale®

RO - Instrucțiuni de utilizare (sunt valabile și pentru versiunile speciale)

Clemă de grindă

YC

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Germany

CMCO
COLUMBUS MCKINNON

Cuprins

Introducere.....	73
Utilizare corectă.....	73
Operare Incorectă.....	74
Asamblare.....	76
Inspectare înainte de utilizarea inițială.....	77
Inspectare Înainte De Începerea Lucrului	77
Operare	77
Inspectare, Service & Reparații	78
Transport, depozitare, scoatere din funcțiune și aruncare.....	79

INTRODUCERE

Produsele CMCO Industrial Products GmbH au fost executate în conformitate cu standardele de inginerie de ultimă oră recunoscute. Totuși, manipularea incorectă la folosirea produselor prezintă un pericol de moarte și rănire pentru utilizator sau terți și/sau poate duce la distrugerea dispozitivului de ridicare și a altor bunuri.

Compania de operare este responsabilă pentru instruirea adecvată și profesionistă a personalului de operare. Din acest motiv, toți operatorii trebuie să citească prezentele instrucțiuni de utilizare cu atenție înainte de utilizarea inițială. Aceste instrucțiuni de operare sunt create pentru a obișnui utilizatorul cu produsul și a permite utilizarea acestuia la întreaga sa capacitate.

Instrucțiunile de operare conțin informații importante privind utilizarea produsului în mod sigur, corect și economic. Respectarea acestor instrucțiuni ajută la evitarea pericolelor, la reducerea costurilor de reparații și timpilor morți și la sporirea fiabilității și duratei de viață a produsului. Instrucțiunile de operare trebuie să fie disponibile permanent în locul de utilizare a produsului. În plus față de instrucțiunile de operare și normele de prevenire a accidentelor în vigoare pentru țara respectivă și zona în care este folosit produsul, vor fi de asemenea respectate reglementările de siguranță și profesionale recunoscute.

Personalul responsabil pentru operare, întreținere sau reparații pentru produs trebuie să citească, înțeleagă și respecte aceste instrucțiuni de operare. Măsurile de protecție indicate vor asigura siguranța necesară doar dacă produsul este utilizat corect și instalat și/sau întreținut în conformitate cu instrucțiunile. Compania utilizatoare se angajează să asigure utilizarea sigură și fără probleme a produsului.

UTILIZARE CORECTĂ

Clemele de grindă model YC sunt folosite pentru a furniza rapid și versatil un punct de atașament pentru echipamentul de ridicare, blocurile scripete sau sarcinile de pe o grindă. Clema de grindă poate fi atașată pentru grinzi orizontale sau verticale, în plus poate fi folosită ca o clemă de ridicare pentru manipularea grinzilor de oțel libere atunci când sunt combinate mai multe cleme de grindă de același tip. Versiunea YRC armată este extrem de robustă și oferă dimensiuni mai compacte. Versiunea S prezintă o brățară în locul unui pin de susținere ca punct de atașament.

La utilizarea ca o clemă de ridicare, unitatea este adecvată pentru toate grinzile de oțel cu lățimi ale flanșelor în intervalul indicat pe placa de identificare și cu flanșe ce pot intra complet în deschiderea clemei.

Orice utilizare diferită sau depășind limitele este considerată incorectă. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH nu va accepta nici o răspundere pentru daunele rezultate dintr-o asemenea utilizare. Riscul aparține în întregime utilizatorului sau companiei utilizatoare.

Capacitatea de încărcare indicată pe unitate este limita maximă a sarcinii de lucru (WLL) ce poate fi atașată.

Selectarea și calcularea structurii de susținere adecvate sunt responsabilitatea companiei utilizatoare.

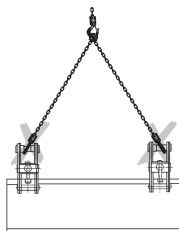
Punctul de atașament și structura sa de susținere trebuie să fie proiectate pentru sarcinile maxime prevăzute (greutatea proprie a unității + capacitatea de încărcare).

Grinda de oțel selectată ca punct de atașament și structura sa de susținere trebuie să fie proiectate pentru sarcinile maxime prevăzute (greutatea proprie a clemei de grindă + capacitatea de încărcare).

Clema de grindă nu trebuie încărcată în lungul grinzii deoarece acest lucru poate duce la glisarea în lungul grinzii. Încărcarea pe laterala grinzii este de asemenea interzisă deoarece grinda se poate roti.

Forțele introduse din lateral pot duce la mișcări de balansare periculoase la ridicarea unei sarcini.

Dacă unitatea va fi folosită pentru a transporta grinzi de oțel lungi, recomandăm folosirea a două sau mai multe cleme împreună cu o grindă distanțier pentru a preveni balansul nepermis și încărcarea clemei individuale cu forțe de tragere laterală. Pentru această operație clemele de pe sarcină trebuie să fie distanțate una de alta la fel ca punctele de atașare de pe grinda distanțier folosită.



Operatorul va verifica atașarea palanului într-un mod ce permite operarea palanului fără a se expune pe sine sau alte persoane la pericole din partea unității în sine, a suspensiei sau sarcinii.

Operatorul poate începe mișcarea sarcinii doar după atașarea corectă și toate persoanele sunt în afara zonei de pericol.

Nu permiteți personalului să staționeze sau să treacă pe sub o sarcină suspendată.

O sarcină ridicată sau prinsă nu trebuie lăsată nesupravegheată sau să rămână ridicată sau prinsă pentru un timp lung.

Operatorul va sta întotdeauna lângă atașamentul de ridicare a sarcinii la o distanță sigură de o lungime de braț.

Atașamentul pentru ridicarea sarcinii poate fi folosit la temperaturi ale mediului între -10 °C și + 50 °C. Consultați producătorul în cazul unor condiții de lucru extreme.

Înainte de utilizarea atașamentului pentru ridicarea sarcinii în atmosfere speciale (umiditate ridicată, aer sărat, caustic, alcalin) sau la manipularea de produse periculoase (compuși topiți, materiale radioactive) consultați producătorul pentru consiliere.

Întotdeauna transportați sarcina lent, cu grijă și aproape de sol.

Pinii de susținere sau brățara atașamentului pentru ridicarea sarcinii trebuie să aibă suficient loc în cârligul macaralei unității atașate și să fie articulate liber.

Pentru atașarea unei sarcini se va folosi doar o ureche de ridicare aprobată și certificată.

Operarea corectă implică conformitatea cu instrucțiunile de utilizare și, în plus, conformitatea cu instrucțiunile de întreținere.

În cazul unor defecte funcționale sau zgomot de funcționare anormal încetați imediat folosirea atașamentului de ridicare a sarcinii.

OPERARE INCORECTĂ

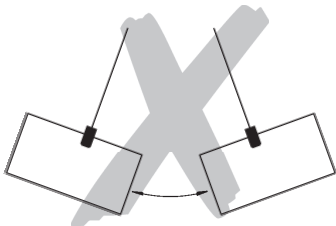
(Listă incompletă)

Nu depășiți capacitatea de sarcină nominală (WLL) a unității și/sau suspensiei și structurii de susținere.

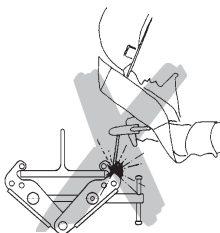
Îndepărtarea sau acoperirea etichetelor (de exemplu cu etichete adezive), a simbolurilor informative de avertizare sau plăcii de identificare este interzisă.

Vor fi ridicate doar sarcinile aflate în limitele capacității de prindere specificate.

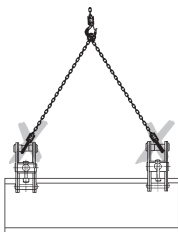
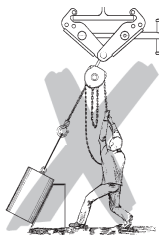
La transportarea sarcinilor verificați ca sarcina să nu se balanseze sau să nu intre în contact cu alte obiecte.



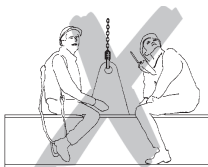
Sunt interzise lucrările de sudare asupra unității. Unitatea nu va fi folosită niciodată ca racord de împământare în timpul sudării.



Suspendarea incorectă și încărcarea laterală a atașamentului pentru ridicarea sarcinii, și anume tragerea laterală (în special când unitatea este folosită ca o clemă de ridicare) este interzisă.



Nu se va utiliza o unitate modificată, fără consultarea producătorului.
Nu folosiți palanul pentru transportul persoanelor.



Nu folosiți axul filetat pentru ridicarea și/sau atașarea de sarcini folosind cabluri, curele sau lanțuri.

Se poate transporta doar câte o grindă pe rând cu atașamentul pentru ridicarea sarcinii.

Nu introduceți mâna în piesele mobile.

Nu permiteți căderea unității de la o înălțime mare. Asigurați întotdeauna așezarea corectă pe sol.

Unitatea nu va fi utilizată în atmosfere potențial explozive.

ASAMBLARE

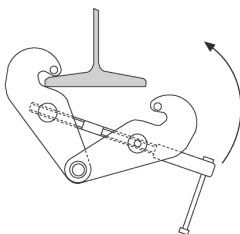
Inspectarea structurii de susținere

Structura de susținere va fi selectată pentru a asigura stabilitatea suficientă și absorbirea sigură a forțelor proiectate.

Verificați să nu apară sarcini suplimentare nepermise ca urmare a fixării palanului (cum ar fi tragerea laterală).

Selectarea și calcularea structurii de susținere adecvate sunt responsabilitatea companiei de operare.

- Deschideți atașamentul de ridicare a sarcinii prin rotirea axului contrar acelor de ceasornic până ce poate fi coborât pe grindă.



- Prin rotirea axului în sensul acelor de ceasornic atașamentul de ridicare a sarcinii este închis. Fâlcile de prindere trebuie să ajungă complet în jurul marginilor flanșei de grindă pentru ca punctele de încărcare să se sprijine pe suprafața flanșei grinzii.

- Atașamentul de ridicare a sarcinii poate fi blocat contra slăbirii sau deschiderii accidentale. Pentru asta, pinul filetat (Fig. 5, Poz. 11) care este fixat în axa longitudinală a piuliței de tensionare (Fig. 5, Poz. 8), trebuie strâns folosind o cheie tubulară hexagonală. O muchie de cupru pe marginea pinului filetat previne avarierea axului.

- La îndepărtarea atașamentului de ridicare a sarcinii pinul filetat va fi desfăcut primul.

- Sarcina va fi întotdeauna suspendată în centrul brățării sau în porțiunea mai îngustă a barei de suspendare.

INSPECTARE ÎNAINTE DE UTILIZAREA ÎNIIȚIALĂ

Înainte de utilizarea inițială, înainte de repunerea în funcțiune și după modificări semnificative, produsul inclusiv structura de susținere trebuie să fie inspectate de o persoană competentă*. Inspectarea este compusă în principal dintr-o inspectare vizuală și o verificare funcțională. Aceste inspectări au rolul de a stabili dacă atașamentul de ridicare a sarcinii funcționează sigur, a fost configurat adecvat și este gata de utilizare și că orice defecte sau avarii sunt detectate și eliminate, după caz.

* Persoanele competente pot fi, de exemplu, inginerii de întreținere ai producătorului sau furnizorului. Totuși, compania poate alocă de asemenea efectuarea inspectării către personalul specializat propriu instruit corespunzător.

INSPECTARE ÎNAINTE DE ÎNCEPEREA LUCRULUI

Înainte de începerea lucrului, inspectați unitatea inclusiv suspensia, echipamentul și structura de susținere pentru defecte vizibile, cum ar fi deformări, avarii, crăpături, semne de uzură și coroziune.

În plus verificați de asemenea ca palanul și/sau sarcina să fie corect atașate.

Trebuie să fie posibilă rotirea ușoară a axului filetat (neblocat) în ambele direcții pe toată lungimea intervalului de reglare.

Inspectarea structurii de susținere

Structura de susținere va fi selectată pentru a asigura stabilitatea suficientă și absorbirea sigură a forțelor proiectate.

Verificați să nu apară sarcini suplimentare nepermise ca urmare a fixării palanului (cum ar fi tragerea laterală).

Selectarea și calcularea structurii de susținere adecvate sunt responsabilitatea companiei de operare.

Inspectarea pinului de susținere

Verificați pinul de susținere pentru crăpături, deformări, avarii, semne de uzură sau corodare.

În special, verificați grosimea materialului în punctul cel mai îngust. Pinul de susținere trebuie înlocuit atunci când secțiunea transversală portantă a fost redusă cu 5% ca urmare a uzurii sau avarierii.

Inspectarea asamblării grinzii

Verificați axul filetat pentru potrivire perfectă. Strângeți din nou pinul de fixare, conform necesităților.

OPERARE

Instalare, service, operare

Operatorii delegați pentru instalare, service sau operare independentă a palanului trebuie să aibă instruirea necesară și să fie competenți. Operatorii vor fi nominalizați specific de companie și trebuie să fie familiarizați cu toate reglementările de siguranță relevante în țara de utilizare.

INSPECTARE, SERVICE & REPARAȚII

Atașamentul pentru ridicarea sarcinii trebuie să fie inspectat în conformitate cu reglementările naționale și internaționale pentru prevenirea accidentelor și siguranță:

- În conformitate cu evaluarea riscului pentru compania utilizatoare
- Înainte de prima utilizare
- Înainte ca unitatea să fie pusă în funcțiune după o oprire
- După schimbări importante
- În orice caz, cel puțin o dată pe an, de către o persoană competentă

ATENȚIE: Condițiile de operare reale (de exemplu utilizare în fabrici de galvanizare) pot impune intervale de inspectare mai scurte.

Lucrările de reparații vor fi executate doar de un atelier specializat care utilizează piese de schimb Yale originale. Inspectarea (compusă în principal din inspectarea vizuală și verificarea funcțională) trebuie să determine dacă toate dispozitivele de siguranță sunt complete și complet operaționale și să trateze starea unității, suspensiei, echipamentului și structurii de susținere cu privire la avarii, uzură, coroziune și alte defecte.

Utilizarea inițială și inspecțiile ulterioare trebuie să fie documentate (cum ar fi în certificatul de lucrări CMCO pentru conformitate).

Dacă este necesar, rezultatele inspecțiilor și reparațiile adecvate vor fi verificate. Dacă palanul (de la o greutate ridicare de 1 t) este prevăzut pe sau într-un trolu și când palanul este folosit pentru deplasarea unei sarcini ridicate în una sau mai multe direcții, instalația este considerată a fi o macara și trebuie executate inspecții suplimentare, conform cerințelor.

Avarierea vopselei va fi corectată pentru evitarea coroziunii. Toate racordurile și suprafețele de glisare trebuie să fie ușor unse. În cazul contaminării puternice, unitatea va fi curățată.

Unitatea trebuie să treacă printr-o revizie generală, cel târziu după 10 ani.

În special, verificați dimensiunile pinului de susținere. Acestea trebuie să fie comparate cu dimensiunile specificate în tabel.

ATENȚIE: După înlocuirea componentelor, se va efectua obligatoriu o nouă inspectare de către o persoană competentă!

Lucrările de reparații vor fi executate doar de un atelier specializat autorizat care utilizează piese de schimb Yale originale.

După executarea reparațiilor și după perioade extinse de neutilizare, atașamentul pentru ridicarea sarcinii va fi inspectat din nou înainte de punerea în funcțiune.

Inspectarea va fi inițiată de compania utilizatoare.

TRANSPORT, DEPOZITARE, SCOATERE DIN FUNCȚIUNE ȘI ARUNCARE

Respectați următoarele indicații la transportarea unității:

- Nu scăpați sau aruncați unitatea, întotdeauna depozitați cu atenție.
- Folosiți mijloace de transport adecvate. Acestea depind de condițiile locale.

Respectați următoarele indicații la depozitare sau scoaterea din funcțiune temporară:

- Depozitați unitatea într-un loc curat și uscat.
- Protejați unitatea inclusiv toate accesoriile, contra contaminării, umidității și avarierii prin folosirea unei acoperiri adecvate.
- Protejați axul filetat contra coroziunii prin gresare sau ungere cu ulei.
- Dacă unitatea va fi refolosită după scoaterea din funcțiune, aceasta va fi întâi inspectată de o persoană competentă.

Evacuare

După scoaterea din funcțiune, reciclați sau casați piesele unității în conformitate cu reglementările legale.

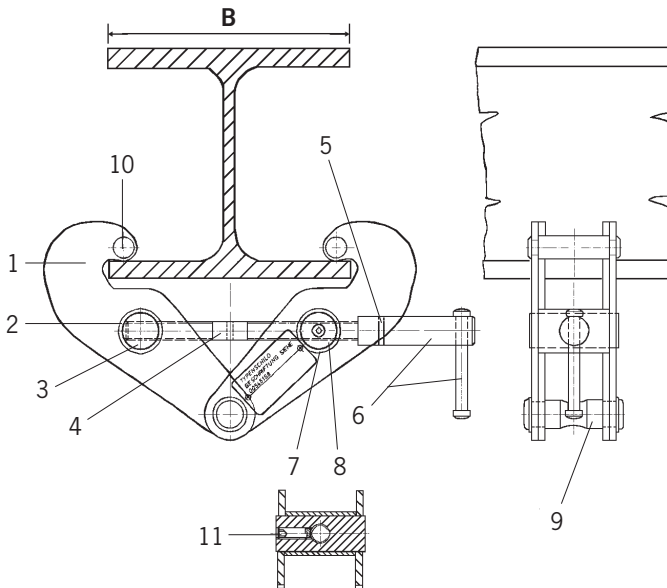
Pentru informații suplimentare și instrucțiuni de operare pentru descărcare vizitați www.cmco.eu !

Beschreibung

- 1 Seitenplatten, kpl.
mit Abstandsbolzen und Traverse
- 2 Distanzrohr, kurz
- 3 Spannmutter, kurz
- 4 Spindelstange
- 5 Spannhülse
- 6 Hebelrohr mit Spindel
- 7 Distanzrohr, lang
- 8 Spannmutter, lang
- 9 Traverse
- 10 Abstandsbolzen
- 11 Gewindesttift mit Kupferscheibe

Description

- 1 Side plate assy. with spacer bolts
and suspension bar
- 2 Spacer tube, short
- 3 Tensioning nut, short
- 4 Spindle
- 5 Roll pin
- 6 Crank handle
- 7 Spacer tube, long
- 8 Tensioning nut, long
- 9 Suspension bar
- 10 Spacer bolt
- 11 Threaded pin with copper flat



Modell	Tragfähigkeit	Trägerflanschbreite	Gewicht
Model	Capacity	Beam flange width	Weight
Modèle	Capacité	Largeur du fer	Poids
	[kg]	B [mm]	[kg]
YC 1 S	1.000	75 - 210	3,6
YC 2 S	2.000	75 - 210	4,3
YC 3 S	3.000	100 - 270	9,0
YC 5 S	5.000	100 - 270	10,7
YC 10 S	10.000	75 - 305	16,8

Tab. 1

Obsah

Úvod	83
Správna obsluha.....	83
Nesprávna obsluha	84
Montáž.....	86
Prehliadka pred uvedením do prevádzky.....	86
Prehliadka pred začatím práce	86
Použitie	87
Kontrola, Údržba a Oprava.....	87
Preprava, skladovanie, vyradenie z prevádzky a likvidácia.....	88

Úvod

Produkty CMCO Industrial Products GmbH boli vyrobené v súlade so Stavom techniky a všeobecne akceptovanými technickými normami. Avšak pri nesprávnej obsluhu výrobkov môže dôjsť k úrazu, alebo ohrozeniu života užívateľa, alebo tretej strany a/alebo poškodeniu zariadenia, alebo iného majetku.

Obsluhujúce osoby musia byť pred začatím práce poučené. Pre tento účel je potrebné, aby si obsluha pozorne prečítala tento návod na použitie ešte pred prvým použitím.

Tieto pokyny sú určené na oboznámenie sa so zdvíhacím zariadením a tým umožní plné využitie jeho schopností. Návod na použitie obsahuje dôležité informácie ako bezpečne, správne a ekonomicky využívať zdvíhacie zariadenie. Konanie v súlade s týmto návodom pomáha vyhnúť sa nebezpečenstvu, znížiť náklady na opravy, časové prestoje a zvýšiť spoľahlivosť a životnosť zdvíhacieho zariadenia. Návod na použitie musí byť vždy k dispozícii na mieste, kde sa zariadenie používa. Okrem návodu na použitie a platných predpisov bezpečnosti práce, je potrebné dodržiavať všeobecné pravidlá pre bezpečnú a profesionálnu prácu.

Osoba zodpovedná za obsluhu, údržbu a opravu zariadenia je povinná si prečítať, porozumieť a riadiť sa týmto návodom na použitie.

Bezpečnostné opatrenia sú účinné len ak je zariadenie obsluhované správne, ak montáž a údržba prebehla v súlade s týmto návodom na použitie. Užívateľ je povinný zabezpečiť bezpečné a bezproblémové používanie zariadenia.

SPRÁVNA OBSLUHA

Závesné zariadenia model YC sa používajú na vytvorenie rýchleho a univerzálneho závesného bodu pre zdvíhacie zariadenia, kladkostroje, alebo bremená na nosníku. Závesné zariadenie je možné pripevniť na horizontálne, aj vertikálne nosníky, okrem toho je možné ho v kombinácii viacerých kusov rovnakého typu použiť ako zvierku na zdvíhanie voľných nosníkov.

Zosilnená verzia YRC je extrémne robustná pri kompaktnějších rozmeroch.

Verzia S je vybavená strmeňom namiesto nosného čapu ako prípojného bodu.

Pri používaní ako zdvíhacej zvierky je zariadenie vhodné na všetky oceľové nosníky so šírkou príruby v rámci rozsahu označeného na identifikačnom štítku a s prírubami, ktoré je možné úplne vložiť do otvoru zvierky.

Akékoľvek odlišné narábanie s prostriedkami, alebo preťažovanie prostriedkov je považované za nesprávne. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH nie je zodpovedná za škody spôsobené takýmto použitím. Riziko preberá na seba užívateľská firma.

Nosnosť vyznačená na zariadení (WLL), je maximálne bezpečné pracovné zaťaženie, ktoré nesmie byť prekročené.

Za výber a výpočet vhodnej nosnej konštrukcie je zodpovedná užívateľská spoločnosť.

Prípojný bod a jeho podporná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť)

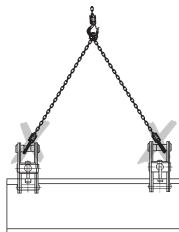
Oceľový nosník slúžiaci ako prípojný bod a jeho podporná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť)

Závesné zariadenie nesmie byť zaťažené pozdĺž nosníka, nakoľko to môže spôsobiť šmykanie po nosníku. Bočné zaťaženie nosníka nie je povolené, nakoľko to môže zapríčiniť pretočenie nosníka.

Pôsobenie bočnej sily môže zapríčiniť nebezpečné hojdačvé pohyby pri zdvíhaní bremena.

Ak budete zariadenie používať ako zvierku na prenášanie dlhých oceľových nosníkov, odporúčame použitie dvoch, alebo viacerých zvierok v závese na traverze, čím predídete nedovolenému hojdanu a zaťaženiu jednotlivých zvierok bočnou ťažnou silou.

Pri takomto použití musí byť vzdialenosť medzi zvierkami na bremene rovnaká, ako sú vzdialenosti prípojných bodov na používanej traverze.



Obsluha sa musí ubezpečiť, že zdvíhacie zariadenie je pripojené takým spôsobom, ktorý umožňuje obsluhu zariadenia bez vystavenia jeho, alebo inej osoby nebezpečenstvu zranenia zdvíhák, závesom, alebo bremenom.

Bremeno je možné uviesť do pohybu, až keď je správne upevnené a všetky osoby sú mimo nebezpečnej zóny.

Prechádzanie a zdržiavanie sa pod zaveseným nákladom je zakázané.

Nenechávajte bremeno dlhší čas bez dozoru, alebo zdvihnuté.

Obsluha musí vždy stáť v bezpečnej vzdialenosti od zariadenia na dĺžku ramena.

Zariadenie je možné používať v rozsahu teplôt okolia -10°C až $+50^{\circ}\text{C}$. V prípade extrémnych podmienok presahujúcich tento rozsah, kontaktujte výrobcu.

Pred použitím zdvíhacieho zariadenia v špecifickom prostredí (vysoká vlhkosť, soľ, kyseliny, zásady), alebo manipulácia s nebezpečnými bremenami (napr. roztavené, alebo rádioaktívne materiály) si vyžiadajte rady od výrobcu.

Bremeno vždy prenášajte pomaly, pozorne a blízko zeme.

Pre nosné čapy alebo strmeň zdvíhacieho zariadenia musí byť v žeriavovom háku pripojeního zariadenia dostatočný priestor a musí sa v ňom pohybovať voľne.

K pripevneniu bremena používajte len schválené, certifikované uchopovacie prostriedky.

Správne použitie zahŕňa dodržiavanie pokynov v návode na použitie a tiež dodržiavanie návodu na údržbu.

V prípade funkčných porúch, alebo neobvyklého prevádzkového huku prestaňte zariadenie ihneď používať.

NESPRÁVNA OBSLUHA

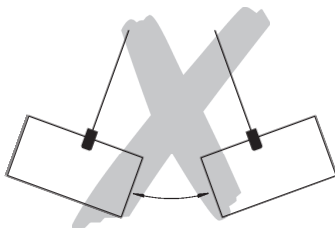
(neúplný zoznam)

Neprekračujte predpísanú nosnosť zdvíhacieho zariadenia (WLL) a/alebo závesu a podpornej konštrukcie.

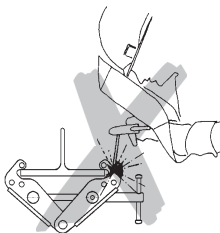
Neodstraňujte a neprekrývajte štítky (napríklad samolepiacimi štítkami), upozornenia, alebo identifikačný štítok.

Zdvíhať je možné len bremená v rámci špecifikovaného rozvetria čelustí.

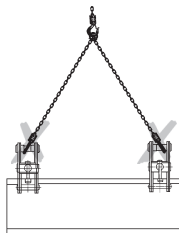
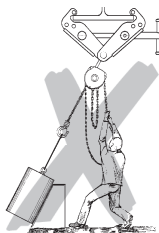
Pri prenášaní bremena sa uistite, že sa bremeno nehojdá a že nepríde do kontaktu s inými predmetmi.



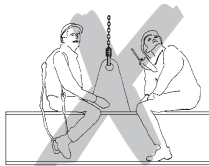
Navarovanie na zariadenie je prísne zakázané. Zariadenie nikdy nepoužívajte ako zemenné počas zvárania.



Nesprávne zavesenie a bočné zaťaženie zdvíhacieho zariadenia, t. j. šikmý ťah (obzvlášť keď je zariadenie používané ako zdvíhacia zvierka) je zakázané.



Zariadenie na ktorom boli vykonané zmeny bez súhlasu výrobcu nesmie byť používané. Nepoužívajte zdvíhacie zariadenie na prenášanie ľudí.



Nepoužívajte závitové vreteno na zdvíhanie a/alebo pripevňovanie bremién pomocou lán, pásov, alebo reťazí.

S dvíhacím zariadením je možné prenášať len jeden nosník.

Nikdy sa nedotýkajte pohyblivých častí.

Nedovoľte, aby zariadenie spadlo z výšky. Vždy ho riadne uložte.

Zariadenie nesmie byť používané v priestoroch s rizikom výbuchu.

MONTÁŽ

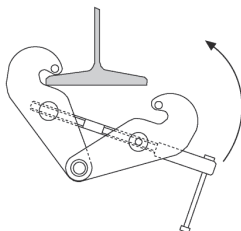
Kontrola nosnej konštrukcie

Nosnú konštrukciu vyberajte tak, aby mala dostatočnú stabilitu a aby boli očakávané sily bezpečne absorbované.

Uistite sa, že zavesením zdvíhacieho zariadenia nedôjde k nepovolenému dodatočnému zaťaženiu. (napr. bočný ťah)

Za výber a výpočet vhodnej nosnej konštrukcie je zodpovedná užívateľská spoločnosť.

- Otáčaním závitového vretena proti smeru hodinových ručičiek otvorte čeluste závesného zariadenia tak, aby mohli byť nasunuté na profil pojazdnej dráhy.



- Otáčaním vretena do protismeru sa čeluste uzavru a zovrú profil pojazdnej dráhy. Čeluste závesného zariadenia musia profil úplne zovrieť tak, aby zaťaženie vzniklo na povrchu prírub nosníka.
- Zariadenie je možné zaistiť proti náhodnému uvoľneniu, alebo otvoreniu. Utiahnite nastavovaciu skrutku (Obr. 5 pol. 11), ktorá je umiestnená v pozdĺžnej osi napínacej matice (Obr. 5 pol. 8). Medená platnička nastavovacej skrutky chráni vreteno pred poškodením.
- Pred odmontovaním závesného zariadenia z profilu je potrebné najprv uvoľniť nastavovaciu skrutku.
- Bremeno musí byť zavesené v strede strmeňa, alebo na užšej časti priečky.

PREHLIADKA PRED UVEDENÍM DO PREVÁDZKY

Každé zariadenie a podporná konštrukcia musia byť pred prvým použitím, pred opätovným uvedením do prevádzky po odstavení a po každej zmene prehliadnuté oprávnenou osobou.* Prehliadka pozostáva predovšetkým z vizuálnej prehliadky a kontroly funkčnosti. Prehliadka má potvrdiť, že je zariadenie bezpečné, správne nastavené a pripravené na používanie a že akékoľvek poruchy a poškodenie bolo zistené a odstránené. J397

*Oprávnenými osobami môžu byť napr. technickí pracovníci výrobcu, alebo dodávateľa. Spoločnosť môže poveriť odbornými prehliadkami svojich vlastných, primerane vyškolených pracovníkov.

PREHLIADKA PRED ZAČATÍM PRÁCE

Pred každým začatím práce vizuálne prekontrolujte zariadenie, závesy, príslušenstvo a všetky nosné časti, či nie sú poškodené, napr. deformované, prasknuté, opotrebené, alebo nenesú známky korózie.

Ubezpečte sa, že bremeno a zdvíhák sú správne upevnené.

Musí byť možné ľahko otáčať (nezaisteným) závitovým vretenom v oboch smeroch po celej dĺžke nastavovacieho rozsahu.

Kontrola nosnej konštrukcie

Nosnú konštrukciu je potrebné zvoliť tak, aby bola dostatočne stabilná a predpokladané sily mohli byť bezpečne tlmené.

Uistite sa, že zavesením zdvihacieho zariadenia nedôjde k nepovolenému dodatočnému zaťaženiu. (napr. bočný ťah)

Za výber a výpočet vhodnej nosnej konštrukcie je zodpovedná užívateľská spoločnosť.

Kontrola nosného čapu

Skontrolujte nosný čap, či nie je poškodený, deformovaný, prasknutý, opotrebený, alebo nenesie známky korózie. Nosný čap je potrebné vymeniť hneď ako sa hrúbka najužšieho bodu následkom opotrebenia zníži z menovitej hodnoty (Tab. 2) o 5%.

Kontrola montáže na nosníku

Skontrolujte závitové vreteno či nie je prasknuté, deformované, poškodené, opotrebené, alebo nenesie známky korózie.

POUŽITIE

Montáž, údržba, obsluha

Pracovníci určení na montáž, údržbu, alebo nezávislú obsluhu zdvihacieho zariadenia museli absolvovať patričné školenie a musia byť k týmto úkonom kvalifikovaní. Spoločnosť musí týchto pracovníkov špecificky poveriť a musia byť oboznámení so všetkými bezpečnostnými predpismi krajiny kde budú zariadenie používať.

KONTROLA, ÚDRŽBA A OPRAVA

Podľa národných a medzinárodných platných bezpečnostných predpisov resp. predpisov na prevenciu úrazov musia byť uchopovacie zariadenia skontrolované:

- v súlade s odhadom rizika užívateľskej spoločnosti
- pred uvedením do prevádzky,
- Pred opätovným uvedením do prevádzky po odstavení
- po vykonaných zmenách,
- minimálne raz ročne, prehliadka vykonaná kvalifikovanou osobou.

POZOR: Pracovné podmienky (napr. používanie v zinkovniach) určujú kratšie intervaly prehliadok.

Opravy smú byť prevádzkané len špecializovanou dielňou, ktorá používa originálne náhradné diely YALE. Prehliadka (pozostávajúca predovšetkým z vizuálnej prehliadky a kontroly funkčnosti) musí určiť, či sú všetky bezpečnostné prvky kompletne a plne funkčné, musí zahrnúť stav zariadenia, závesu, príslušenstva a podpornej konštrukcie, s ohľadom na poškodenie, opotrebenie, alebo iné zmeny.

O prehliadke pred uvedením do prevádzky a opätovnej prehliadke je potrebné spraviť záznam (napr. vyhlásenie o zhode CMCO).

V prípade potreby musia byť výsledky prehliadky overené. Ak zdvihacie zariadenie (od nosnosti 1t) je pripevnený k pojazdu a ak je zdvihacie zariadenie určené k pohybu zdvihnutého bremena minimálne jedným, alebo viacerými smermi, toto zariadenie je považované za žeriav a je potrebné vykonať ďalšie potrebné prehliadky.

Poškodenie náteru je potrebné opraviť za účelom zabráneniu korózii. Všetky klby a klzné časti je potrebné mierne premazať. V prípade veľkého znečistenia je potrebné zariadenie očistiť.

Zariadenie potrebuje najneskôr po 10 rokoch generálnu prehliadku.

Obzvlášť skontrolujte rozmery nosného čapu. Rozmery porovnajte s údajmi špecifikovanými v tabuľke

POZOR: Po výmene súčiastok je potrebné previesť následnú odbornú prehliadku.

Opravy smú byť prevádzané len špecializovanou dielňou, ktorá používa originálne náhradné diely YALE.

Po prevedenej oprave a po dlhšej dobe nečinnosti je potrebné zariadenie na uchopenie bremena prehliadnuť a skontrolovať pred jeho opätovným uvedením do prevádzky.

Odborné prehliadky sa vykonávajú na požiadavku užívateľa.

PREPRAVA, SKLADOVANIE, VYRADENIE Z PREVÁDZKY A LIKVIDÁCIA

Riadte sa nasledovnými pokynmi na prepravu zariadenia:

- Zariadenie nenechajte spadnúť, nezhadzujte ho, vždy ho pozorne položte.
- Používajte vhodné spôsoby prepravy. Tieto závisia na miestnych podmienkach.

Riadte sa nasledovnými pokynmi pre skladovanie, alebo dočasné vyradenie zariadenia z prevádzky:

- Skladujte zariadenie na čistom a suchom mieste.
- Chráňte zariadenie vr. príslušenstva pred znečistením, vlhkosťou a poškodením pomocou vhodného krytu.
- Chráňte závitové vreteno pred koróziou premazaním, alebo naolejovaním.
- Ak bude zariadenie používané po dlhšom čase mimo prevádzky, musí ho predtým prehliadnuť kompetentná osoba.

Likvidácia

Po vyradení zariadenia z prevádzky recyklujte, alebo zlikvidujte časti zariadenia v súlade s miestnymi predpismi.

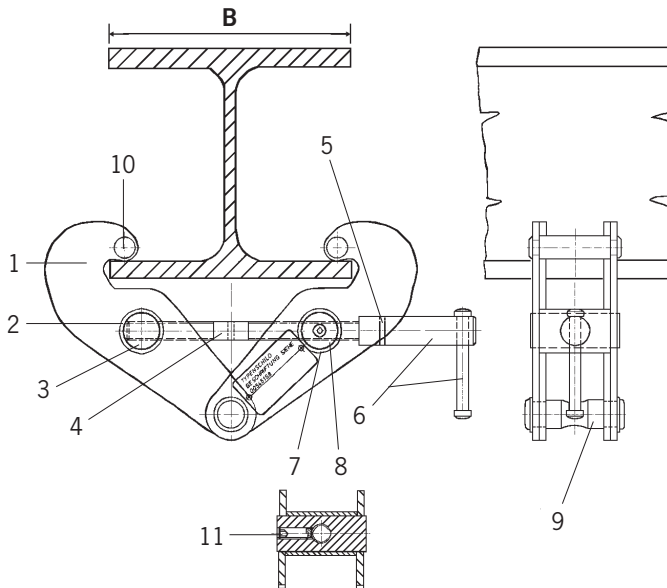
Ďalšie informácie a návody na použitie sú dostupné k stiahnutiu na www.cmco.eu

Beschreibung

- 1 Seitenplatten, kpl.
mit Abstandsbolzen und Traverse
- 2 Distanzrohr, kurz
- 3 Spannmutter, kurz
- 4 Spindelstange
- 5 Spannhülse
- 6 Hebelrohr mit Spindel
- 7 Distanzrohr, lang
- 8 Spannmutter, lang
- 9 Traverse
- 10 Abstandsbolzen
- 11 Gewindesttift mit Kupferscheibe

Description

- 1 Side plate assy. with spacer bolts
and suspension bar
- 2 Spacer tube, short
- 3 Tensioning nut, short
- 4 Spindle
- 5 Roll pin
- 6 Crank handle
- 7 Spacer tube, long
- 8 Tensioning nut, long
- 9 Suspension bar
- 10 Spacer bolt
- 11 Threaded pin with copper flat



Modell	Tragfähigkeit	Trägerflanschbreite	Gewicht
Model	Capacity	Beam flange width	Weight
Modèle	Capacité	Largeur du fer	Poids
	[kg]	B [mm]	[kg]
YC 1 S	1.000	75 - 210	3,6
YC 2 S	2.000	75 - 210	4,3
YC 3 S	3.000	100 - 270	9,0
YC 5 S	5.000	100 - 270	10,7
YC 10 S	10.000	75 - 305	16,8

Tab. 1

Yale®



Yale®

TR - Orijinal Kullanım Kılavuzu (özel tipler için de geçerlidir)

Taşıma tutucusu

YC

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Germany

CMCO
COLUMBUS MCKINNON

İçindekiler

Önsöz	93
Düzenli çalışma	93
Düzenli olmayan çalışma	94
Montaj.....	96
İlk çalıştırma öncesi kontrolü	96
Çalışmaya başlamadan önce kontrol	96
Çalışma	97
Kontrol, Servis & Onarım	97
Nakliye, depolama, işletmeden çıkarma ve hurdaya ayırma	98

ÖNSÖZ

CMCO Industrial Products GmbH ürünleri, en son teknik seviye ve kabul edilmiş kurallara göre üretilmiştir. Amacının dışında kullanım sonucu ürünler kullanılırken kullanıcıya veya üçüncü kişilere yönelik bedensel ve hayati tehlikeler ya da kaldırma aletinde veya başka maddi değerler üzerinde olumsuz etkiler meydana gelebilir.

İşletmeci, kullanıcıların doğru dilde ve teknikte eğitim almalarından sorumludur. Bunun için kullanım kılavuzu ürün işletmeye alınmadan önce her kullanıcı tarafından dikkatlice okunmalıdır.

Bu kullanım kılavuzunun amacı, ürünü tanımayı ve amacın uygun kullanılmasını kolaylaştırmaktır. Kullanım kılavuzu, ürün güvenli, amacına uygun ve ekonomik bir şekilde işletmek için önemli açıklamalar içermektedir. Kullanım kılavuzunu önemseniz, tehlikelerden kaçınmaya, tamir giderlerini ve devre dışı kalma sürelerini azaltmaya ve ürünün güvenilirliği ile kullanım ömrünü yükseltmeye yardımcı olacaktır. Bu kullanım kılavuzu sürekli olarak ürünün bulunduğu yerde tutulmalıdır. Kullanım kılavuzu ve kullanıcının ülkesinde ve kullanım alanında geçerli olan kaza önleme yönetmeliklerinin yanı sıra, aşağıdaki emniyetli ve doğru kullanım için geçerli onaylı kurallara da uyulması gerekir.

Ürünün kullanımından, bakımdan veya onarımından sorumlu personel bu kullanım kılavuzundaki talimatları okumalı, anlamalı ve bunlara riayet etmelidir.

Açıklanan koruyucu önlemler ancak ürün amacına uygun kullanıldığında ve uyarılara uygun şekilde kurulduğunda veya bakımı yapıldığında gerekli güvenliği sağlar. İşletmeci, güvenli ve risksiz bir çalışmayı sağlamak zorundadır.

DÜZGÜN ÇALIŞMA

Taşıyıcı kışkaç YC kaldırma aletlerini, avara kasnaklarını veya yükleri bağlamak için bir taşıyıcıda hızlı ve kolay şekilde bir bağlantı noktası oluşturmaya yarar. Burada hem dikey, hem de yatay taşıyıcılara bağlanabilir ve aynı zamanda aynı tipte başka taşıyıcı kışkaçlarla birlikte gevşek çelik taşıyıcıların hareket ettirilmesi için kullanılabilir.

Güçlendirilmiş YRC tipi kompakt ölçülere sahip dayanıklı bir modeldir.

S tipinde bağlantı noktası olarak taşıyıcı saplama yerine bir bakla vardır.

Taşıyıcı kışkaç olarak kullanıldığında cihaz, flanş genişliği tip plakasında belirtilen aralıkta bulunan ve sıkma zeminine kadar itilebilen tüm çelik taşıyıcılar için uygundur.

Başka veya farklı kullanım usulüne aykırı kullanım sayılır. Bundan kaynaklanan zararlar için Columbus McKinnon Industrial Products GmbH firması sorumluluk kabul etmez. Risk yalnızca kullanıcı veya işletmecidedir.

Ekipman üzerinde belirtilen taşıma kapasitesi (WLL) aşılmaması gereken azami yüküdür.

Uygun taşıma konstrüksiyonun seçimi ve ölçüleri işletmecinin sorumluluğundadır.

Bağlantı noktası ve taşıma konstrüksiyonu beklenen maksimum yüklenmeler için (cihazın kendi ağırlığı + taşıma kapasitesi) uygun olmalıdır.

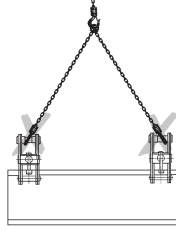
Seçilen çelik taşıyıcının bağlantı noktası ve taşıma konstrüksiyonu beklenen maksimum yüklenmeler için (taşıyıcı kışkaçın kendi ağırlığı + taşıma kapasitesi) uygun olmalıdır.

Taşıyıcı kışkaça taşıyıcı boyunca yüklenmemelidir; aksi takdirde taşıyıcı üzerinde kayar. Aynı zamanda taşıyıcıya yanlamasına yükleme yapılması yasaktır; çünkü taşıyıcı bükülebilir.

Yandan gelen kuvvetlerden dolayı bir yük kaldırılırken tehlikeli sallanma hareketleri meydana gelebilir.M129

İzin verilmeyen sallanma hareketlerini ve yanal çekme kuvvetleriyle kışkaçlara yüklenme olmasını önlemek için Uzun çelik taşıyıcıları taşımak için cihaz kullanılacaksa, iki veya daha fazla kışkaç ve bir travers kullanılması önerilir.

Bu esnada kaldırılacak malzemedeki kışkaçlar, kullanılan travers traversteki bağlantı noktaları gibi birbirine aynı mesafede olmalıdır.M143



Ekipmanı bağlarken kullanıcı, kaldırma ekipmanı tarafından tehlike altında olmayacak şekilde kaldırma ekipmanını kullanmaya dikkat etmelidir.

Kullanıcı, ancak yükün doğru takıldığından ve tehlike alanında herhangi bir kişinin bulunmadığından emin olduğunda yükü hareket ettirebilir.

Asılı yükün altında bulunmak yasaktır.

Yükleri uzun süre veya gözetimsiz olarak asılı ve gergin durumda bırakmayın.

Kullanıcı her zaman yük tespit gerecinin yanında bir kol uzunluğunda bulunmalıdır.

Yük kaldırma teçhizatı ortam sıcaklığı -10° ve $+50^{\circ}\text{C}$ arasıdayken kullanılabilir. Ekstrem çalışma koşulları için imalatçıya danışın.

Yük kaldırma teçhizatını özel ortamlarda kullanmadan önce (yüksek nem, tuzlu, aşındırıcı, bazik) veya tehlikeli malları kaldırmadan önce (örn. yanıcı sıvılar, radyoaktif malzemeler) üreticiye danışılmalıdır.M163

Kaldırılacak malzemenin taşınması her zaman yavaş, dikkatli ve yere yakın şekilde yapılmalıdır.

Yük tespit gerecinin taşıyıcı saplaması veya baklası bağlantısı yapılan cihazın vinç kancasında yeterince yere sahip olmalı ve serbestçe hareket etmemelidir.

Bir yükü bağlamak için sadece izin verilmiş ve kontrol edilmiş bağlantı gereçleri kullanılabilir.

Uygun kullanım kapsamına, kullanma kılavuzunun yanında bakım talimatlarına da uyulması gerekir.

Çalışma arızalarında veya anormal çalışma sesleri olması durumunda yük kaldırma teçhizatı derhal kullanım dışına alınmalıdır.M190

DÜZGÜN OLMAYAN ÇALIŞMA

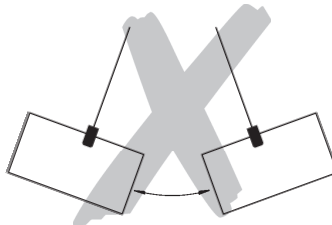
(eksik liste)

Cihazın veya taşıma gerecinin taşıma kapasitesi (WLL) ve de taşıma konstrüksiyonu aşılmalıdır.

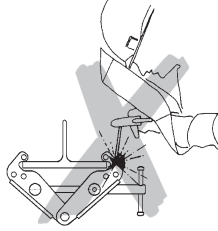
Yazıların, uyarıların veya tip plakasının çıkarılması veya örtülmesi (örn. üzerine bir şey yapıştirarak) yasaktır.

Sadece belirtilen kavrama aralığında malzemeler kaldırılmalıdır.

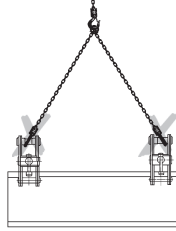
Yük taşınırken sarkaç hareket olması ve yükün engellere çarpması önlenmelidir.



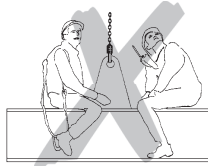
Cihazda kaynak çalışmaları yapmak yasaktır. Cihaz, kaynak çalışmalarında toprak hattı olarak kullanılamaz.



Yük tespit gerecinin yanlış asılması ve yanıl yüklemeler, yani eğik çekme (özellikle cihaz kaldırma kıskaçı olarak kullanıldığında) yasaktır.



Üreticiye danışmadan değiştirilmiş bir cihazın kullanılması yasaktır. Kaldırma aletinin insan taşıma için kullanılması yasaktır.



Vidalı mil, halatlarla, bantlarla veya zincirlerle yüklerine kaldırılması veya bağlanması için kullanılmamalıdır.

Yük tespit gereciyle sadece bir taşıyıcı taşınabilir.

Asla hareketli parçalara elinizi sokmayın.

Cihazı yüksek bir yerden düşürmeyin. Düzgün bir şekilde yere bırakılmalıdır.

Cihaz patlama riski bulunan ortamlarda kullanılmamalıdır.

MONTAJ

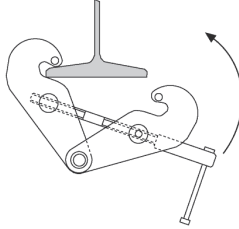
Taşıyıcı konstrüksiyonun kontrolü

Taşıyıcı konstrüksiyon, yeterince sağlam olacak ve beklenen kuvvetlere dayanacak şekilde seçilmelidir.

Kaldırma aletinin takılması nedeniyle izinsiz ek yüklenmeler (örn. eğri çekme) olmamasına dikkat edilmelidir.

Uygun taşıma konstrüksiyonun seçimi ve ölçüleri işletmecinin sorumluluğundadır.

•Kaldırma aletini mili saat yönünün tersinde taşıyıcının üzerine oturtulana kadar çevirerek açın (Şekil 4).



• Mil saat yönünde çevrilerek kaldırma aleti kapatılır. Sıkma çeneleri tamamen taşıyıcı flanşın etrafına erişmelidir; böylece yük noktaları taşıyıcı flanş yüzeyine dayanır.

• Yük aleti istenmeye gevşeme veya açılmaya karşı emniyete alınabilir. Bunu yapmak için kelepçe somununun (Şekil 5, Poz. 8)boy eksenine monte edilmiş dişli pim (Şekil 5, Poz. 11) allen anahtar ile sıkılmalıdır. Dişli pimin tepesindeki bakır düzlük milin hasar görmesini engeller.

Kaldırma aleti sökülürken, önce dişli pim gevşetilmelidir.

Yük her zaman baklanın veya orta traversin içine ortalanmış şekilde asılmalıdır.

İLK ÇALIŞTIRMA ÖNCESİ KONTROLÜ

İlk çalıştırmadan önce, tekrar çalıştırılmadan önce ve temel değişikliklerden sonra ürün ve taşıyıcı konstrüksiyon bir uzman tarafından kontrol edilmelidir. Bu kontrol genelde gözle kontrol ve çalışma kontrolüdür. Bu kontrollerin amacı, kaldırma aletinin emniyetli durumda olduğundan emin olmak, doğru şekilde kurulduğundan, çalışmaya hazır olduğundan emin olmak ve gerekirse eksiklik ve hasarları gidermektir.M424

*Yetkin kişilere örnek olarak üretici veya temsilcinin bakım montörleri verilebilir. Fakat işletmeci kendi işletmesinin eğitimli uzman personelini de bu kontrol için atayabilir.

ÇALIŞMAYA BAŞLAMADAN ÖNCE KONTROL

İşe her başlamadan önce, taşıma aracı, donanım ve taşıma yapısı dahil olmak üzere ekipmanda eksiklik ve kusur kontrolü (örn. deformasyonlar, çatlaklar, aşınma korozyon kabartıları gibi) yapılmalıdır.

Ayrıca cihazın veya yükün doğru asılması kontrol edilmelidir.

Vidalı mil (emniyete alınmamış) kolay bir şekilde ayar aralığı boyunca her iki yönde çevrilebilmelidir.

Taşıyıcı konstrüksiyonun kontrolü

Taşıyıcı konstrüksiyon, yeterince sağlam olacak ve beklenen kuvvetlere dayanacak şekilde seçilmelidir.

Kaldırma aletinin takılması nedeniyle izinsiz ek yüklenmeler (örn. eğri çekme) olmamasına dikkat edilmelidir.

Uygun taşıma konstrüksiyonunun seçimi ve ölçüleri işletmecinin sorumluluğundadır.

Taşıyıcı saplamanın kontrolü

Taşıyıcı saplama deformasyon, hasar, çatlak, aşınma veya korozyon bakımından kontrol edilmelidir. Özel durumlarda en dar noktanın malzeme kalınlığı kontrol edilmelidir. Taşıyıcı kesit aşınma veya hasar sonucu %5 azalmışsa taşıyıcı saplama değiştirilmelidir.

Taşıyıcıdaki montajın kontrolü

Vidalı mil, kusursuz oturma bakımından kontrol edilmelidir. Emniyet vidalı mili duruma göre sıkılmalıdır.

ÇALIŞMA

Kurulum, servis, çalışma

Kaldırma aletinin kurulumu, servisi ve bağımsız çalıştırmasıyla görevlendirilen operatörler uygun eğitimlerden geçip nitelikli hale gelmelidirler. Operatörler firma tarafından özel olarak seçilirler ve konuyla ilgili ulusal güvenlik talimatlarınaşına kimseler olmalıdır.

KONTROL, SERVIS & ONARIM

Mevcut ulusal/uluslar arası kaza önleme veya güvenlik talimatlarına göre kaldırma aletleri test edilmelidir:M627

- İşletmecinin risk değerlendirmesine göre,
- İlk çalıştırmadan önce,
- Uzun süreli aralardan sonra tekrar çalıştırmadan önce
- Ciddi değişikliklerden sonra,
- senede en az 1 x olmak kaydıyla yetkin bir kişi tarafından kontrol edilmelidir.

DİKKAT: İlgili kullanım koşulları (örn. galvanizde) kısa kontrol aralıkları olmasını gerekli kalabilir.

Onarım çalışmaları yalnızca orijinal Yale yedek parçalar kullanan atölyeler tarafından yapılabilir. Kontrolde emniyet düzeneklerinin sayısı ve etkinliği, cihazların, taşıyıcı gereçlerin, ekipmanın ve taşıyıcı konstrüksiyonun durumuna hasar, aşınma, korozyon veya başka değişiklikler bakımından bakılır.

Çalıştırma işlemi ve periyodik kontroller belgelenmelidir (örn. CMCO fabrika belgesinde). Bununla ilgili XX sayfasındaki bakım ve kontrol aralıklarına da bakın.

İstendiği takdirde kontrollerin ve yapılan onarımın sonuçları ibraz edilmelidir. Kaldırma aleti (1t kaldırma ağırlığı sonrası) bir manuel şaryoya takılmışsa veya kaldırma aletiyle kaldırılmış bir yük bir veya iki yönde hareket ettirilirse, sisteme vinç gözüyle bakılır ve ger. başka kontroller yapılmalıdır.

Korozyonu önlemek için boya hasarları düzeltilmelidir. Tüm mafsallı noktalar ve yüzeyler hafifçe yağlanmalıdır. Aşırı kirlenme durumunda cihaz temizlenmelidir.

En geç 10 yıl sonra cihaz bir genel revizyondan geçmelidir.

Özellikle taşıyıcı saplamanın ölçüleri gözlem gerektirir. Tablo ölçüleriyle karşılaştırılmalıdır.

DİKKAT: Parçalar değiştirilmesini müteakip bir kontrolün nitelikli kişi tarafından yapılması zorunludur!

Onarım çalışmaları yalnızca orijinal Yale yedek parçalar kullanan yetkili atölyeler tarafından yapılabilir.

Bir onarımdan sonra ve uzun süreli aralardan sonra yük tespit gereci tekrar çalıştırılmadan önce yeniden kontrol edilmelidir.

Kontroller işletmeci tarafından düzenlenmelidir.

NAKLIYE, DEPOLAMA, İŞLETMEDEN ÇIKARMA VE HURDAYA AYIRMA

Cihaz taşınırken aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir:

- Cihaz düşürmeyin veya atmayın, her zaman dikkatlice indirin.
- Uygun nakliye araçları kullanın. Bunlar yerel özelliklere göre değişir.

Cihazın depolanmasında veya geçici olarak devre dışı bırakılmasında şu noktalar dikkate alınmalıdır:

- Cihazı temiz ve kuru bir yerde depolayın.
- Cihaz ve tüm montaj parçalarını kir, nem ve hasardan koruyun.
- Vidalı mile gres veya yağ sürerek korozyondan koruyun.
- Cihaz devre dışı bırakıldıktan sonra tekrar kullanılacaksa, yetkin bir kişi tarafından cihaz kontrol edilmelidir.

İmha

Devre dışı bırakıldıktan sonra cihazın parçaları yasal düzenlemelere göre imha edilmelidir.M754

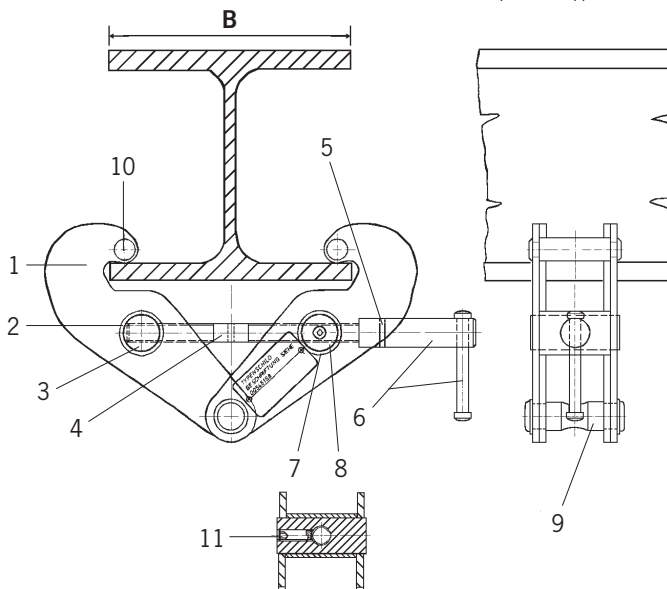
Diğer bilgileri ve kullanım kılavuzlarını www.cmco.eu adresinden indirebilirsiniz!

Beschreibung

- 1 Seitenplatten, kpl.
mit Abstandsbolzen und Traverse
- 2 Distanzrohr, kurz
- 3 Spannmutter, kurz
- 4 Spindelstange
- 5 Spannhülse
- 6 Hebelrohr mit Spindel
- 7 Distanzrohr, lang
- 8 Spannmutter, lang
- 9 Traverse
- 10 Abstandsbolzen
- 11 Gewindesttift mit Kupferscheibe

Description

- 1 Side plate assy. with spacer bolts
and suspension bar
- 2 Spacer tube, short
- 3 Tensioning nut, short
- 4 Spindle
- 5 Roll pin
- 6 Crank handle
- 7 Spacer tube, long
- 8 Tensioning nut, long
- 9 Suspension bar
- 10 Spacer bolt
- 11 Threaded pin with copper flat



Modell	Tragfähigkeit	Trägerflanschbreite	Gewicht
Model	Capacity	Beam flange width	Weight
Modèle	Capacité	Largeur du fer	Poids
	[kg]	B [mm]	[kg]
YC 1 S	1.000	75 - 210	3,6
YC 2 S	2.000	75 - 210	4,3
YC 3 S	3.000	100 - 270	9,0
YC 5 S	5.000	100 - 270	10,7
YC 10 S	10.000	75 - 305	16,8

Tab. 1

Spis treści

Wprowadzenie	103
Stosowanie zgodnie z przeznaczeniem	103
Nieprawidłowe stosowanie	104
Montaż.....	106
Kontrola przed pierwszym uruchomieniem	107
Kontrola przed rozpoczęciem pracy.....	107
Działanie/użytkowanie.....	107
Kontrola, konserwacja i naprawa	108
Transport, przechowywanie, wyłączenie z eksploatacji i utylizacja.....	109

WPROWADZENIE

Produkty CMCO Industrial Products GmbH są zbudowane zgodnie z aktualnym stanem rozwoju wiedzy technicznej i ogólnie przyjętymi zasadami. Niemniej jednak błędy obsługi podczas stosowania produktów mogą powodować zagrożenie dla życia i zdrowia użytkownika lub osób trzecich bądź też uszkodzenie dźwigni albo innego mienia.

Użytkownik odpowiada za właściwe rzeczowo i fachowe poinstruowanie personelu obsługi. W tym celu wszyscy operatorzy przed przystąpieniem do pierwszego uruchomienia urządzenia muszą starannie przeczytać instrukcję obsługi.

Niniejsza instrukcja obsługi ma na celu ułatwienie zapoznania się z produktem i wykorzystania jego zgodnych z przeznaczeniem możliwości. Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne informacje dotyczące użytkowania produktu w sposób bezpieczny, poprawny i ekonomiczny. Jej przestrzeganie pomaga uniknąć zagrożeń, obniżyć koszty napraw i przestoju oraz zwiększyć niezawodność i żywotność produktu. Instrukcja obsługi musi być zawsze dostępna w miejscu, gdzie produkt jest używany. Oprócz instrukcji obsługi oraz przepisów obowiązujących w kraju użytkownika i w miejscu eksploatacji urządzenia dotyczących zapobiegania wypadkom należy również przestrzegać powszechnie przyjętych zasad bezpiecznej i profesjonalnej pracy.

Personel obsługujący, konserwujący i naprawiający produkt musi przeczytać, zrozumieć i stosować polecenia zawarte w niniejszej instrukcji obsługi.

Opisane środki ochrony tylko wtedy dadzą wymagane bezpieczeństwo, jeśli produkt zostanie zainstalowany i będzie użytkowany oraz konserwowany zgodnie z przeznaczeniem i niniejszymi wskazówkami. Użytkownik jest obowiązany wyeliminować zagrożenia i zapewnić bezpieczne użytkowanie urządzenia.

STOSOWANIE ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Zacisk dźwigarowy YC służy do szybkiego i łatwego tworzenia punktu podwieszenia na dźwigarze do uchwycenia dźwigni, krążków zwrotnych lub ładunków. Może on być mocowany na dźwigarach zarówno poziomych, jak i pionowych, a dodatkowo – w połączeniu z innymi zaciskami dźwigarowymi – jako zacisk podnośny do manipulowania dźwigarami stalowymi luzem.

Wersja wzmocniona YRC odznacza się solidnością przy bardziej zwartych wymiarach.

Wersja S tworzy punkt podwieszenia w postaci szekli zamiast sworznia nośnego.

W zastosowaniu jako zacisk podnośny urządzenie nadaje się do wszystkich dźwigarów stalowych, których szerokość półki mieści się w przedziale podanym na tabliczce znamionowej i na których półkę można je nasunąć aż do dna zacisku.

Inne lub wykraczające poza opisane zastosowanie jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem. Producent Columbus McKinnon Industrial Products GmbH nie ponosi odpowiedzialności cywilnej za wynikające stąd szkody. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik pośredni lub bezpośredni.

Udźwig podany na urządzeniu (WLL) jest maksymalną masą ładunku, jaka może być podwieszona.

Wybór i zwymiarowanie odpowiedniej konstrukcji nośnej należy do obowiązków użytkownika.

Punkt podwieszenia i jego konstrukcja nośna muszą być zaprojektowane odpowiednio do spodziewanych obciążeń maksymalnych (masa własna urządzenia + udźwig).

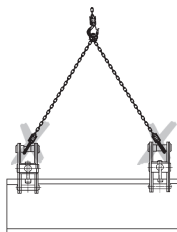
Dźwigar stalowy służący jako punkt podwieszenia i jego konstrukcja nośna muszą być zaprojektowane odpowiednio do spodziewanych obciążeń maksymalnych (masa własna urządzenia + udźwig).

Zacisku dźwigarowego nie można obciążać wzdłuż dźwigara, w przeciwnym razie mógłby się on przesunąć wzdłuż po dźwigarze. Zabronione jest również obciążanie skierowane w bok dźwigara, bo mogłoby to spowodować jego skreślenie.

Siły przyłożone z boku mogłyby wywołać przy podnoszeniu ładunku niebezpieczne ruchy wahadłowe.

Jeśli urządzenie ma być używane do transportu długich dźwigarów stalowych, zaleca się użycie dwóch lub większej liczby zacisków w połączeniu z trawersem, aby uniknąć niedopuszczalnych ruchów wahadłowych i obciążania poszczególnych zacisków bocznymi siłami ciągnącymi.

Zaciski na ładunku muszą być w takiej samej wzajemnej odległości, jak punkty podwieszenia na zastosowanym trawersie.



Podczas podwieszania ładunku operator winien obsługiwać dźwignicę w taki sposób, aby nie spowodować dla siebie zagrożenia ani ze strony samej dźwignicy, ani też urządzenia nośnego czy ładunku.

Operator może rozpocząć ruch z ładunkiem dopiero wtedy, gdy się upewni, że ładunek jest prawidłowo podwieszony i że w strefie zagrożenia nie przebywają żadne osoby.

Przebywanie pod podniesionym ładunkiem jest zabronione.

Nie pozostawiać ładunków na dłuższy czas lub bez nadzoru w stanie uniesionym lub zamocowanym.

Operator powinien zawsze stać obok urządzenia chwytającego w bezpiecznej odległości równej długości ramienia.

Urządzenie chwytające może być używane w temperaturach otoczenia od -10°C do $+50^{\circ}\text{C}$. W przypadku ekstremalnych warunków pracy należy skonsultować się z producentem.

Przed użyciem urządzenia chwytającego w specjalnych warunkach otoczenia (wysoka wilgotność, obecność soli, odczyn kwaśny, zasadowy) lub obsługą towarów niebezpiecznych (np. stopione metale, materiały promieniotwórcze) należy skonsultować się z producentem.

Transport podniesionego ładunku powinien być zawsze wykonywany powoli, ostrożnie i blisko podłoża.

Sworznie nośne lub szekła urządzenia chwytającego muszą mieć dostatecznie dużo miejsca i możliwość swobodnego ustawienia na haku dźwigu, na którym podwieszono urządzenie.

Do podwieszania ładunku mogą być używane tylko zawiesia dopuszczone i sprawdzone.

Do zgodnego z przeznaczeniem użytkowania sprzętu należy obok przestrzegania instrukcji obsługi także stosowanie się do instrukcji konserwacji.

W razie zakłóceń działania albo nienormalnych dźwięków podczas pracy urządzenie chwytające należy natychmiast wyłączyć z ruchu.

NIEPRAWIDŁOWE STOSOWANIE

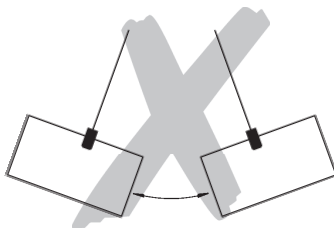
(Lista nie jest kompletna)

Nie wolno przekraczać udźwigu urządzenia (WLL) lub elementów nośnych oraz konstrukcji nośnej.

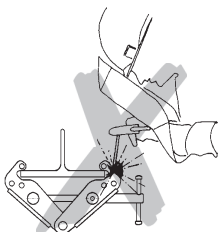
Usuwanie lub zakrywanie (np. przez zaklejenie) napisów, wskazówek ostrzegawczych lub tabliczki znamionowej jest zabronione.

Chwyte mogą być tylko ładunki w podanym zakresie chwytu.

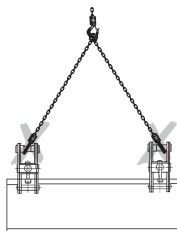
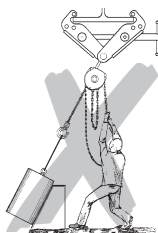
Podczas transportowania ładunku należy unikać jego ruchu wahadłowego oraz uderzeń w przeszkody.



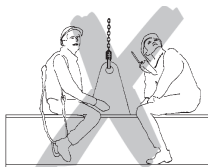
Prace spawalnicze na urządzeniu są zabronione. Urządzenie nie może być używane jako przewód uziemiający przy pracach spawalniczych.



Niewłaściwe podwieszenie i boczne obciążenia urządzenia chwytającego, tzn. ciągnięcie ukośne (zwłaszcza przy używaniu urządzenia jako zacisku podnośnego), jest zabronione.



Nie wolno używać urządzenia, w którym dokonano zmian bez konsultacji z producentem.
Zabronione jest używanie dźwigni do transportu osób.



Wałka gwintowanego nie wolno używać do podnoszenia ani do podwieszania ładunków za pomocą lin, taśm czy łańcuchów.

Za pomocą urządzenia chwytającego można transportować każdorazowo tylko jeden dźwigar.

Nigdy nie chwytać za elementy ruchome.

Nie dopuścić do upadku urządzenia z dużej wysokości. Powinno ono być zawsze prawidłowo ustawione na podłożu.

Nie wolno stosować urządzenia w atmosferze wybuchowej.

MONTAŻ

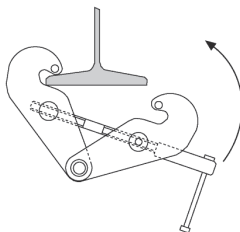
Sprawdzenie konstrukcji nośnej

Konstrukcję nośną należy wybierać tak, aby posiadała ona dostateczną stabilność i mogła pewnie przenieść spodziewane siły.

Należy zadbać o to, aby na skutek założenia dźwigni w miarę możliwości nie wystąpiły niedopuszczalne dodatkowe obciążenia (np. z powodu ciągnięcia po skosie).

Wybór i zwymiarowanie odpowiedniej konstrukcji nośnej należy do obowiązków użytkownika.

• Urządzenie chwytające należy przez obracanie wałka gwintowanego przeciwnie do ruchu wskazówek zegara otworzyć na tyle, aby można je było założyć na dźwigar.



• Obracanie wałka gwintowanego zgodnie z ruchem wskazówek zegara powoduje zamknięcie urządzenia chwytającego. Szczęki zaciskowe muszą przy tym całkowicie obejmować krawędzie półki dźwigara tak, aby punkty przyłożenia obciążenia opierały się o powierzchnię półki dźwigara.

• Urządzenie chwytające można zabezpieczyć przed niezamierzonym zwolnieniem lub otwarciem. W tym celu należy mocno wkręcić osadzony w osi wzdłużnej nakrętki mocującej (rys. 5, poz. 8) wkręt bez łba (rys. 5, poz. 11) za pomocą klucza imbusowego. Założona przed wkrętem bez łba podkładka miedziana zapobiega uszkodzeniu wałka gwintowanego.

• Przy demontażu urządzenia chwytającego należy najpierw zluźnić wkręt bez łba.

• Ładunek podwieszać zawsze centralnie w szekli lub w zwężonej części trawersu.

KONTROLA PRZED PIERWSZYM URUCHOMIENIEM

Przed pierwszym uruchomieniem, ponownym uruchomieniem po postoju i po zasadniczych zmianach produkt wraz z konstrukcją nośną winien być poddany kontroli przez wykwalifikowaną osobę*. Kontrola ta składa się głównie z kontroli wizualnej i sprawdzenia działania. Kontrole te mają na celu zapewnienie, że urządzenie chwytające jest w bezpiecznym stanie, prawidłowo zamontowane i gotowe do użytku, a ewentualne wady lub uszkodzenia zostały ujawnione i usunięte.

*Za osoby wykwalifikowane można uważać np. monterów-konserwatorów producenta lub dostawcy. Przedsiębiorca może też zlecić tę kontrolę odpowiednio wyszkolonemu profesjonalnemu personelowi własnego zakładu.

KONTROLA PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy sprawdzić urządzenie wraz z urządzeniami nośnymi, wyposażeniem i konstrukcją nośną pod kątem widocznych wad i usterek, jak np. odkształcenia, pęknięcia, zużycie i wżery korozyjne.

Ponadto należy sprawdzić prawidłowość podwieszenia urządzenia lub ładunku.

Walek gwintowany (niezabezpieczony) musi się dawać łatwo obracać na całej długości zakresu ustawień w obu kierunkach.

Sprawdzenie konstrukcji nośnej

Konstrukcję nośną należy wybierać tak, aby posiadała ona dostateczną stabilność i mogła pewnie przenieść spodziewane siły.

Należy zadbać o to, aby na skutek założenia dźwignicy w miarę możliwości nie wystąpiły niedopuszczalne dodatkowe obciążenia (np. z powodu ciągnięcia po skosie).

Wybór i wymiarowanie odpowiedniej konstrukcji nośnej należy do obowiązków użytkownika.

Sprawdzenie sworznia nośnego

Sworzeń nośny należy sprawdzić pod kątem pęknięć, odkształceń, uszkodzeń, zużycia i wżerów korozyjnych. W szczególności należy skontrolować grubość materiału w jego najwęższym miejscu. Sworzeń nośny należy wymienić, gdy tylko jego przekrój nośny wskutek zużycia lub uszkodzenia zmniejszy się o 5%.

Sprawdzenie montażu na dźwigarze

Walek gwintowany należy sprawdzić pod kątem prawidłowego osadzenia. W razie potrzeby należy dokręcić zabezpieczający wkręt bez ła.

DZIAŁANIE/UŻYTKOWANIE

Ustawienie, konserwacja, obsługa

Ustawienie, konserwację albo samodzielną obsługę dźwignic można powierzać tylko osobom zaznajomionym z tymi urządzeniami.

Muszą oni mieć od przedsiębiorcy polecenie ustawienia, konserwacji albo obsługiwanego urządzenia. Ponadto operatorowi muszą być znane zasady zapobiegania wypadkom.

KONTROLA, KONSERWACJA I NAPRAWA

Według obowiązujących krajowych/międzynarodowych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom wzgl. przepisów bezpieczeństwa urządzenia chwytające muszą być kontrolowane:

- zgodnie z oceną ryzyka określaną przez użytkownika,
- przed pierwszym uruchomieniem,
- przed ponownym uruchomieniem po wyłączeniu z użytkowania,
- po dokonaniu zasadniczych zmian,
- lecz przynajmniej 1x rocznie, przez wykwalifikowaną osobę.

UWAGA: Rzeczywiste warunki pracy (np. w galwanotechnice) mogą dyktować kontrole w krótszych odstępach czasu.

Prace naprawcze mogą wykonywać tylko warsztaty specjalistyczne, które stosują oryginalne części zamienne Yale. Kontrola (polegająca głównie na oględzinach i sprawdzeniu działania) winna obejmować sprawdzenie kompletności i sprawności wszystkich urządzeń zabezpieczających oraz stanu urządzenia, elementów zawiesia, wyposażenia i konstrukcji nośnej pod kątem uszkodzeń, zużycia, korozji oraz innych zmian.

Uruchomienie i powtarzające się kontrole muszą być udokumentowane (np. w świadectwie zakładowym CMCO).

Na żądanie należy przedstawić wyniki kontroli i wykazać prawidłowość wykonanych napraw. Jeśli dźwignica (o udźwigu od 1 t) jest zamontowana na wózku jezdnym lub w nim i jeśli ładunek podniesiony tą dźwignicą jest poruszany w jednym lub kilku kierunkach, urządzenie uważa się za dźwig i należy w razie potrzeby przeprowadzić dalsze kontrole.

Uszkodzenia lakieru powinny być naprawione w celu uniknięcia korozji. Wszystkie połączenia przegubowe i powierzchnie ślizgowe powinny być lekko nasmarowane. W przypadku silnego zabrudzenia urządzenie należy oczyścić.

Najpóźniej po 10 latach urządzenie należy poddać remontowi kapitalnemu.

Obserwacji wymagają w szczególności wymiary sworznia nośnego. Należy je porównywać z wymiarami tabelarycznymi.

UWAGA: Wymiana elementów konstrukcji pociąga za sobą konieczność dokonania bezpośrednio potem kontroli przez wykwalifikowaną osobę!

Prace naprawcze mogą wykonywać tylko autoryzowane warsztaty specjalistyczne, które stosują oryginalne części zamienne Yale.

Po wykonaniu naprawy i po dłuższym przestoju urządzenie chwytające winno być przed przywróceniem do ruchu ponownie sprawdzone.

Kontrole muszą być inicjowane przez użytkownika.

TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE, WYŁĄCZANIE Z EKSPLOATACJI I UTYLIZACJA

Podczas transportu urządzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- Nie spychać ani nie rzucać urządzenia, zawsze odkładać je ostrożnie.
- Używać odpowiednich środków transportu. Te zaś zależą od warunków lokalnych.

Przy przechowywaniu lub przejściowym wyłączeniu urządzenia z eksploatacji należy przestrzegać następujących zasad:

- Przechowywać urządzenie w miejscu czystym i suchym.
- Chronić urządzenie wraz ze wszystkimi zamontowanymi na nim elementami przed zabrudzeniem, wilgocią i uszkodzeniem za pomocą odpowiedniego zakrycia.
- Wałek gwintowany należy chronić przed korozją przez nasmarowanie smarem lub olejem.
- Jeśli urządzenie ma być ponownie użyte po wyłączeniu z eksploatacji, wymaga ono uprzedniego sprawdzenia przez wykwalifikowaną osobę.

Utylizacja i usuwanie

Po wycofaniu urządzenia z eksploatacji należy zutylizować lub usunąć jego części zgodnie z przepisami prawa.

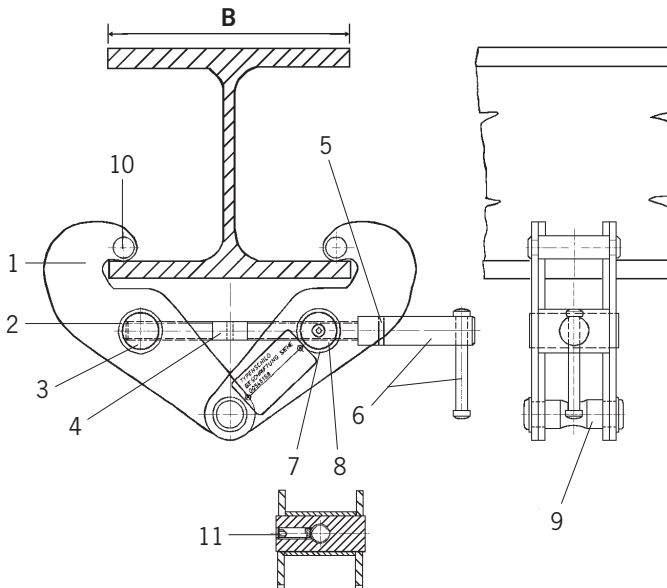
Więcej informacji oraz instrukcji obsługi do pobrania można znaleźć na stronie www.cmco.eu!

Beschreibung

- 1 Seitenplatten, kpl.
mit Abstandsbolzen und Traverse
- 2 Distanzrohr, kurz
- 3 Spannmutter, kurz
- 4 Spindelstange
- 5 Spannhülse
- 6 Hebelrohr mit Spindel
- 7 Distanzrohr, lang
- 8 Spannmutter, lang
- 9 Traverse
- 10 Abstandsbolzen
- 11 Gewindesttift mit Kupferscheibe

Description

- 1 Side plate assy. with spacer bolts
and suspension bar
- 2 Spacer tube, short
- 3 Tensioning nut, short
- 4 Spindle
- 5 Roll pin
- 6 Crank handle
- 7 Spacer tube, long
- 8 Tensioning nut, long
- 9 Suspension bar
- 10 Spacer bolt
- 11 Threaded pin with copper flat



Modell	Tragfähigkeit	Trägerflanschbreite	Gewicht
Model	Capacity	Beam flange width	Weight
Modèle	Capacité	Largeur du fer	Poids
	[kg]	B [mm]	[kg]
YC 1 S	1.000	75 - 210	3,6
YC 2 S	2.000	75 - 210	4,3
YC 3 S	3.000	100 - 270	9,0
YC 5 S	5.000	100 - 270	10,7
YC 10 S	10.000	75 - 305	16,8

Tab. 1

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	113
Использование по назначению	113
Использование не по назначению	115
Монтаж	117
Проверка перед первым вводом в эксплуатацию	117
Проверка перед началом работы.....	118
Работа / использование.....	118
Контроль, обслуживание и ремонт	119
Транспортировка, хранение, вывод из эксплуатации и утилизация.....	120

ВВЕДЕНИЕ

Продукция CMCO Industrial Products GmbH производится в соответствии с современным уровнем техники и общепризнанными действующими нормами. Однако при ненадлежащем использовании продукция может представлять опасность для жизни и здоровья пользователей, а также третьих лиц, или же может повлечь за собой повреждение грузоподъемного устройства и причинение прочего материального ущерба.

Эксплуатирующая организация несет ответственность за качественный и профессиональный инструктаж обслуживающего персонала. Для этого необходимо, чтобы каждый оператор тщательно ознакомился с руководством по эксплуатации перед первым пуском оборудования.

Данное руководство по эксплуатации должно помочь в ознакомлении с продуктом, а также возможностями его применения. В данном руководстве содержатся указания по безопасному, правильному и экономичному использованию продукта. Их соблюдение позволит избежать опасных ситуаций, сократить расходы на ремонт и время простоя, а также повысить надежность и долговечность продукта. Руководство по эксплуатации должно всегда находиться рядом с местом использования продукта. Помимо требований данного руководства следует соблюдать местные обязательные предписания по предотвращению несчастных случаев, а также общепризнанные правила по технике безопасности и технически правильному обращению с изделием.

Необходимо, чтобы персонал, использующий, обслуживающий или ремонтирующий данный продукт, ознакомился со всеми указаниями, приведенными в данном руководстве, понял их и руководствовался ими при работе.

Описанные меры по защите обеспечивают требуемый уровень безопасности лишь в том случае, если монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание продукта осуществляется надлежащим образом. Эксплуатирующая организация обязана обеспечить надежную и безопасную работу.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Зажим для балок YC служит для быстрого и простого создания точки строповки на балке, для зацепления подъемных устройств, блок-роликов или грузов. При этом они могут закрепляться как на горизонтальных, так и вертикальных балках. Возможно совместное использование с другими зажимами для балок того же типа в качестве подъемных зажимов для перемещения отдельных стальных балок.

Для усиленного исполнения YRC характерна высокая надежность при более компактных габаритах.

В S-образном исполнении в качестве точки строповки используется скоба, а не опорная ось.

В качестве зажима устройство можно использовать для всех стальных балок, ширина полок которых находится в пределах диапазона, указанного на заводской табличке, а также тех балок, где зажим может надвигаться до упора.

Использование в каких-либо других целях считается ненадлежащим. Фирма Columbus McKinnon Industrial Products GmbH не несет ответственность за причиненный в результате такого рода использования ущерб. Вся ответственность возлагается на пользователя/эксплуатирующую организацию.

Указанная на устройстве грузоподъемность (WLL) является максимальным весом, разрешенным к строповке.

Выбор и расчеты подходящей несущей конструкции входят в обязанности эксплуатирующей организации.

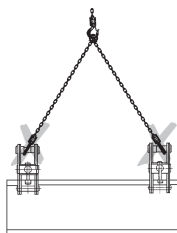
Место строповки и его несущая конструкция должна соответствовать предполагаемым максимальным нагрузкам (собственный вес устройства + грузоподъемность).

Выбранная в качестве места строповки металлическая балка и ее конструкция должны соответствовать предполагаемым максимальным нагрузкам (собственный вес зажима для балок + грузоподъемность).

Зажим для балок нельзя нагружать в горизонтальном направлении, иначе возможно его смещение вдоль балки. Также запрещена боковая нагрузка относительно балки, поскольку это может привести к скручиванию балки.

При наличии боковых усилий в процессе подъема груза может происходить опасное раскачивание.

Если планируется использовать устройство для перемещения длинных металлических балок, рекомендуется использовать два или более зажима совместно с траверсой, чтобы избежать недопустимого раскачивания и боковой нагрузки на отдельные зажимы. При этом расстояние между зажимами, устанавливаемыми на груз, должно соответствовать расстоянию между точками крепления на используемой траверсе.



Подвешивая устройство, оператор должен обращать внимание на то, чтобы при работе само устройство, оснастка или груз не представляли опасности для оператора.

Оператор должен начинать перемещение груза лишь убедившись, что груз застропован надлежащим образом, а в опасной зоне нет людей.

Запрещается находиться под поднятым грузом.

Не оставлять грузы в поднятом или натянутом состоянии на длительное время без присмотра.

Оператор должен всегда находиться на безопасном расстоянии от грузозахвата, равном длине вытянутой руки,

Грузозахват может применяться при температуре окружающей среды от -10°C до $+50^{\circ}\text{C}$. Перед использованием в экстремальных условиях следует проконсультироваться с производителем.

Перед использованием грузозахвата в особых условиях (высокая влажность, соль, агрессивные среды, основания) или при перемещении опасных грузов (например, расплавленных или радиоактивных веществ) следует проконсультироваться с производителем.

Перемещение груза должно производиться медленно, осторожно и на малой высоте.

Опорная ось или скоба грузозахвата должны свободно помещаться и двигаться в крюке.

Для строповки груза разрешается использовать только разрешенную и проверенную оснастку.

Использование по назначению подразумевает помимо соблюдения требований руководства по эксплуатации также соблюдение требований руководства по техническому обслуживанию.

При возникновении неполадок или посторонних звуков в процессе использования следует незамедлительно прекратить эксплуатацию грузозахвата.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

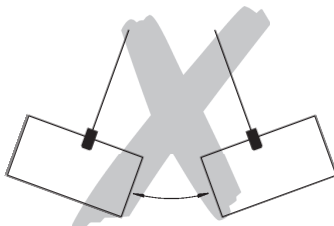
(неполный перечень)

Запрещается превышать грузоподъемность устройства (WLL) или стропа, а также всей несущей конструкции.

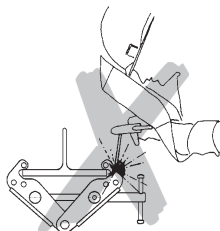
Запрещается удаление или скрытие надписей (например, путем заклеивания), предупреждений или заводских табличек.

Разрешается применять с грузами в пределах указанного рабочего интервала захвата.

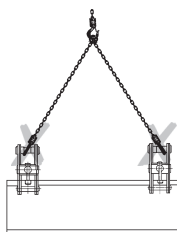
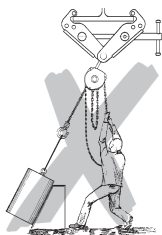
При перемещении груза следует избегать раскачивания и ударов о препятствия.



Запрещено производить сварочные работы на устройстве. Запрещается использовать устройство в качестве заземляющего проводника при проведении сварочных работ.

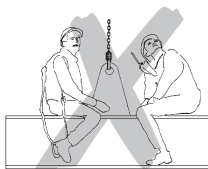


Неправильное вывешивание и боковые нагрузки на грузозахват, т. е. подъем под наклоном (особенно при использовании устройства в качестве подъемного зажима), запрещены.



Устройство, в которое были внесены несогласованные с производителем изменения, использовать запрещается.

Запрещается использовать грузоподъемное устройство для перемещения людей.



Фиксирующие винты запрещается использовать для подъема или строповки грузов с помощью тросов, ремней или цепей.

Грузозахват позволяет перемещать только по одной балке.

Никогда не прикасайтесь к подвижным частям.

Не роняйте устройство с большой высоты. Его следует всегда аккуратно опускать на пол.

Запрещается использовать устройство во взрывоопасных средах.

МОНТАЖ

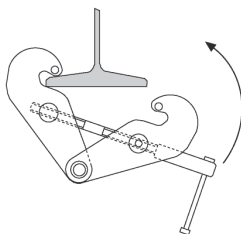
Проверка несущей конструкции

Опорную конструкцию следует выбирать таким образом, чтобы она обладала достаточной стабильностью и выдерживала предполагаемое усилие.

Необходимо позаботиться о том, чтобы при установке грузоподъемного устройства по возможности не возникало дополнительных нагрузок (например, вследствие подъема под углом).

Выбор и расчеты подходящей несущей конструкции входят в обязанности эксплуатирующей организации.

- Путем поворота шпинделя против часовой стрелки грузозахват следует раскрыть настолько, чтобы его можно было установить на балку.



- Путем поворота шпинделя по часовой стрелке производится смыкание грузозахвата. При этом зажимные губки должны полностью охватывать полку балки, чтобы точки нагрузки размещались на поверхности полки.
- Грузозахват можно зафиксировать во избежание непреднамеренного ослабления или раскрытия. Для этого нужно плотно вкрутить в зажимную гайку (рис. 5, поз. 8) установочный винт с помощью ключа-шестигранника. Медная шайба, устанавливаемая перед установочным винтом, препятствует повреждению резьбового стержня.
- При демонтаже грузозахвата сначала следует ослабить установочный винт.
- Груз следует подвешивать всегда по центру скобы или зауженной части траверсы.

ПРОВЕРКА ПЕРЕД ПЕРВЫМ ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перед первым вводом в эксплуатацию, перед вводом в эксплуатацию после перерыва, а также после внесения существенных изменений изделие вместе с несущей конструкцией должно быть проверено специалистом*. Данная проверка подразумевает проверку внешнего вида и работоспособности изделия. Такие проверки позволяют убедиться, что грузозахватное устройство безопасно, установлено надлежащим образом и готово к эксплуатации. Все выявленные дефекты и повреждения должны быть устранены.

*В качестве специалистов могут выступать, например, монтеры производителя или поставщика, осуществляющие техническое обслуживание. Владелец организации может также поручить проверку собственному персоналу, прошедшему соответствующее обучение.

ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Каждый раз перед началом работы следует проверить устройство, а также строп, оснастку и несущую конструкцию на наличие визуальных дефектов и повреждений, например, деформаций, трещин, износа и коррозии.

Помимо этого также следует проверить правильность подвешивания устройства или груза.

Винт (незаблокированный) должен легко прокручиваться в обоих направлениях в пределах всего диапазона регулировки.

Проверка несущей конструкции

Опорную конструкцию следует выбирать таким образом, чтобы она обладала достаточной стабильностью и выдерживала предполагаемое усилие.

Необходимо позаботиться о том, чтобы при установке грузоподъемного устройства по возможности не возникало дополнительных нагрузок (например, вследствие подъема под углом).

Выбор и расчеты подходящей несущей конструкции входят в обязанности эксплуатирующей организации.

Проверка опорной оси

Необходимо проверить опорную ось на наличие внешних повреждений, трещин, следов износа и коррозии. Особое внимание следует уделить при проверке толщине материала в самом узком месте. Опорная ось подлежит замене, если толщина сечения несущего элемента вследствие износа или повреждения сократится на 5 %.

Проверка монтажа на балку

Убедиться, что фиксирующий винт установлен правильно. При необходимости подтянуть установочный винт.

РАБОТА / ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Установка, техническое обслуживание, управление

Устанавливать, обслуживать и самостоятельно использовать грузоподъемные устройства разрешается только лицам, обладающим необходимым опытом работы с устройствами.

Эксплуатирующая организация должна уполномочить их на установку, обслуживание и использование устройств. Помимо этого оператор должен быть ознакомлен с правилами техники безопасности.N495

КОНТРОЛЬ, ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

В соответствии с существующими национальными/международными предписаниями по предотвращению несчастных случаев и технике безопасности уполномоченным лицом должна осуществляться проверка грузозахватов:

- с учетом степени опасности, определяемой эксплуатирующей организацией,
- перед первым вводом в эксплуатацию,
- перед повторным вводом в эксплуатацию после консервации
- после внесения принципиальных изменений,
- не реже 1 раза в год.

ВНИМАНИЕ: В определенных условиях применения (например, в гальванике) может возникнуть необходимость в более частых интервалах проверок.

Ремонт может осуществляться только специализированными мастерскими, использующими оригинальные запчасти Yale. В проверку (в основном, внешнего вида и работоспособности) входит также контроль комплектности и эффективности защитных приспособлений, а также проверка устройства, троса или цепи, оснастки, опорной конструкции на наличие следов повреждений, износа, коррозии или прочие изменения. Ввод в эксплуатацию и периодические проверки должны документироваться (например, посредством заводского сертификата СМСО).

Результаты проверок и проведения ремонтных работ надлежащим образом должны документироваться и предъявляться по требованию. Если грузоподъемное устройство (грузоподъемностью от 1 т) установлено на тележке и поднятый груз перемещается в одном или в нескольких направлениях, то установку следует рассматривать в качестве крана и при необходимости подвергнуть дополнительным проверкам.

Повреждения лакокрасочного покрытия следует устранять во избежание появления коррозии. На все шарнирные элементы и поверхности скольжения следует нанести небольшой слой смазки. При сильном загрязнении устройство следует очистить.

Не позднее, чем через 10 лет необходимо произвести капитальный ремонт устройства. Особое внимание следует уделять контролю размеров опорной оси. Размеры следует сравнить с табличными значениями.

ВНИМАНИЕ: Замена узлов автоматически становится основанием для проведения проверки специалистом!

Ремонт может осуществляться только специализированными мастерскими, использующими оригинальные запчасти Yale.

Перед вводом в эксплуатацию после ремонта или длительной консервации грузозахват следует подвергнуть дополнительной проверке.

Инициатором проведения проверок должна быть эксплуатирующая организация.

ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

При транспортировке устройства следует соблюдать следующие пункты:

- Не ронять и не бросать устройство, опускать всегда осторожно
- Следует использовать подходящее средство для транспортировки. Это зависит от конкретных условий.

При хранении или временном выводе из эксплуатации устройства следует соблюдать следующие пункты:

- Устройство следует хранить в чистом и сухом месте.
- Устройство, а также все навесные узлы следует защищать от загрязнения, попадания влаги и повреждения с помощью специального кожуха.
- Во избежание коррозии на фиксирующий винт следует нанести слой смазки или масла.
- Если после вывода устройства из эксплуатации возникает необходимость в его использовании, то его работоспособность должна быть проверена компетентным специалистом.

Утилизация

После вывода из эксплуатации детали устройства должны направляться на вторичную переработку в соответствии с местными законодательными предписаниями или утилизироваться.

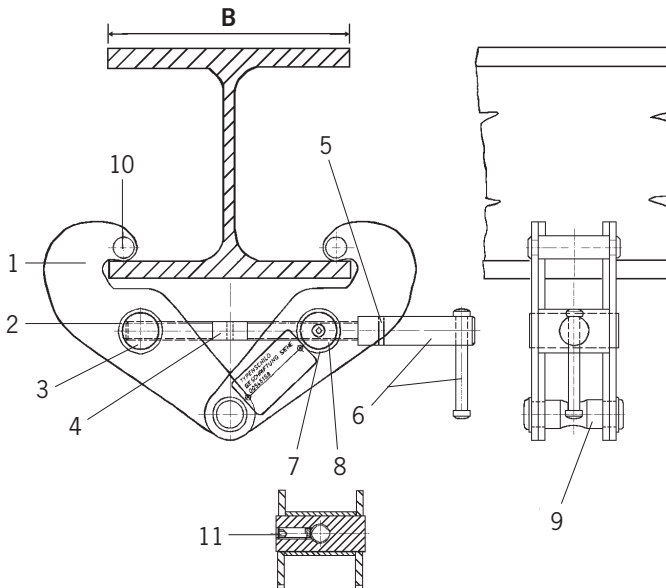
Вся дополнительная информация и инструкции по эксплуатации доступны для скачивания на сайте www.cmco.eu.

Beschreibung

- 1 Seitenplatten, kpl.
mit Abstandsbolzen und Traverse
- 2 Distanzrohr, kurz
- 3 Spannmutter, kurz
- 4 Spindelstange
- 5 Spannhülse
- 6 Hebelrohr mit Spindel
- 7 Distanzrohr, lang
- 8 Spannmutter, lang
- 9 Traverse
- 10 Abstandsbolzen
- 11 Gewindesttift mit Kupferscheibe

Description

- 1 Side plate assy. with spacer bolts
and suspension bar
- 2 Spacer tube, short
- 3 Tensioning nut, short
- 4 Spindle
- 5 Roll pin
- 6 Crank handle
- 7 Spacer tube, long
- 8 Tensioning nut, long
- 9 Suspension bar
- 10 Spacer bolt
- 11 Threaded pin with copper flat



Modell	Tragfähigkeit	Trägerflanschbreite	Gewicht
Model	Capacity	Beam flange width	Weight
Modèle	Capacité	Largeur du fer	Poids
	[kg]	B [mm]	[kg]
YC 1 S	1.000	75 - 210	3,6
YC 2 S	2.000	75 - 210	4,3
YC 3 S	3.000	100 - 270	9,0
YC 5 S	5.000	100 - 270	10,7
YC 10 S	10.000	75 - 305	16,8

Tab. 1