

Yale®

DE Original Betriebsanleitung
(Gilt auch für Sonderausführungen)

EN Translated Operating Instructions
(Also applicable for special versions)



Drahtseilkloben Pulley blocks

WLL 1.000 - 6.400 kg

COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH
P.O. Box 11 01 53 • D-42301 Wuppertal, Germany
Yale-Allee 30 • D-42329 Wuppertal, Germany
Phone +49 (0) 202/6 93 59-0 • Fax + 49 (0) 202 / 6 93 59-127

Ident.-No.: 09901118/07.2014

COLUMBUS McKINNON

Deutsch

DE

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.

Das Bedienpersonal muss vor Arbeitsbeginn eingewiesen worden sein. 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 Verwendungsland 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

- Das Lastaufnahmemittel dient dem schnellen Herstellen eines Anschlagpunktes, dem Umlenken eines Seils oder im Zusammenspiel mit weiteren Umlenkungen dem Aufbau eines Flaschenzuges.
- **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 Tragfähigkeit ergibt sich weiterhin aus den Daten der verwendeten Drahtseilkloben und der jeweiligen Anschlagart.
- Die Auswahl und Bemessung der geeigneten Tragkonstruktion obliegt dem Betreiber.
- Das Lastaufnahmemittel muss am Anschlagpunkt so eingerichtet werden, dass es sich frei zwischen ankommendem und abgehendem Seilstrang ausrichten kann.
- Beim Einhängen 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.
- Das Hebezeug kann in einer Umgebungstemperatur zwischen -10 °C und $+50\text{ °C}$ eingesetzt werden.
Bei Extrembedingungen muss mit dem Hersteller Rücksprache genommen werden.
- Vor dem Einsatz des Hebezeuges in besonderen Atmosphären (hohe Feuchtigkeit, salzig, ätzend, basisch) oder der Handhabung gefährlicher Güter (z.B. feuerflüssige Massen, radioaktive Materialien) ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.
- Das Umlenken des Zugseils darf nur mit funktionsfähigen und ausreichend dimensionierten Seilflaschen (Umlenkrollen) erfolgen.
- Bei der Verwendung von Zughaken und/oder Anschlagseilen oder -ketten, ist auf die richtige Dimensionierung zu achten.
- Zum Anschlagen einer Last dürfen nur zugelassene und geprüfte Anschlagmittel benutzt werden.

- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört neben der Beachtung der Betriebsanleitung auch die Einhaltung der Wartungsanleitung.
- Bei Funktionsstörungen oder abnormalen Betriebsgeräuschen ist das Hebezeug **sofort** außer Betrieb zu setzen.

SACHWIDRIGE VERWENDUNG

(nicht vollständige Auflistung)

- Die Tragfähigkeit des Gerätes (WLL) darf nicht überschritten werden.
- Es ist verboten, eine Last in das schlaaffe Seil fallen zu lassen - Gefahr des Seilbruchs!
- Das Lastaufnahmemittel darf nur mit Drahtseilen betrieben werden, deren Durchmesser mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmt.
- Das Entfernen oder Verdecken von Beschriftungen (z.B. durch Überkleben), Warnhinweisen oder dem Typenschild ist untersagt.
- Beim Transport der Last ist eine Pendelbewegung (Fig. 1) und das Anstoßen an Hindernisse zu vermeiden.
- Die Last darf nicht in Bereiche bewegt werden, die für den Bediener nicht einsehbar sind. Nötigenfalls hat er sich um Hilfestellung zu bemühen.
- Schweißarbeiten am Gerät sind verboten. Das Gerät darf nicht als Erdungsleitung bei Schweißarbeiten verwendet werden (Fig. 2).
- Schrägzug, d.h. seitliche Belastungen des Gehäuses und/oder des Hakens, ist verboten (Fig. 3).
- Ein ohne Rücksprache mit dem Hersteller verändertes Gerät darf nicht benutzt werden.
- Die Benutzung des Lastaufnahmemittels zum Transport von Personen ist verboten.
- Das Seil darf nicht als Anschlagseil (Schlingseil) verwendet werden (Fig. 4).
- Seil nicht knoten oder mit Seilklemmen, Schrauben oder Ähnlichem verkürzen oder verlängern (Fig. 5). Seile dürfen nicht instandgesetzt werden.
- Das Seil nicht über Kanten ziehen.
- Das Entfernen des Sicherheitsbügels vom Haken ist verboten (Fig. 6).
- Hakenspitze nicht belasten (Fig. 7). Das Anschlagmittel muss immer im Hakengrund aufliegen.
- Die aufgenommene Last darf sich nicht drehen, denn das Zugseil und der Lasthaken des Gerätes sind nicht zum Drehen von angehängten Lasten konzipiert. Ist ein betriebsmäßiges Drehen vorgesehen, müssen sog. Drallfänger eingesetzt werden bzw. es ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten. Es darf sich keine Drallbildung im Seil einstellen, dies kann zu Funktionsstörungen im Gerät und Beschädigungen am Seil führen.

- Es ist darauf zu achten, dass der Haken die Seilklappe sicher verriegelt.
- Bei der Verwendung von Zugseilen ist auf die richtige Dimensionierung zu achten. Es sind die Grundsätze für Seiltriebe DIN 15020 zu beachten.
- In den Haken des Lastaufnahmemittels darf nur eine einzelne Last gehängt 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.

PRÜFUNG VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

Vor der ersten Inbetriebnahme, vor der Wiederinbetriebnahme und nach grundlegenden Änderungen ist das Produkt einschließlich der Tragkonstruktion einer Prüfung durch eine befähigte Person* zu unterziehen.

Diese Prüfung besteht im Wesentlichen aus einer Sicht- und Funktionsprüfung. Diese Prüfungen sollen sicherstellen, dass sich das Hebezeug in einem sicheren Zustand befindet, ordnungsgemäß aufgestellt und betriebsbereit ist und gegebenenfalls Mängel bzw. Schäden festgestellt und behoben werden.

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

ACHTUNG: *Beim Umgang mit Drahtseilen sollten Schutzhandschuhe getragen werden.*

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 und der Last zu überprüfen.

Überprüfung des Anschlagpunktes

- Der Anschlagpunkt für das Hebezeug ist so zu wählen, dass die Tragkonstruktion, an der es montiert werden soll, eine ausreichende Stabilität besitzt und die zu erwartenden Kräfte sicher aufgenommen werden können.
- Es ist dafür zu sorgen, dass sich das Gerät auch unter Last frei ausrichten kann, da sonst unzulässige Zusatzbelastungen auftreten können.
- Die Auswahl und Bemessung der geeigneten Tragkonstruktion obliegt dem Betreiber.

ACHTUNG: *Beim Einsatz des Hebezeugs im Zusammenspiel mit Umlenkrollen (Flaschenzugprinzip) kann ein Mehrfaches des Lastgewichts auf die Tragkonstruktion einwirken!*

Überprüfung des Seils

ACHTUNG: *Beim Umgang mit Drahtseilen sollten Schutzhandschuhe getragen werden.*

Das Seil muss auf äußere Fehler, Verformungen, Knicke, Brüche einzelner Drähte oder Litzen, Quetschungen, Aufdoldungen, Rostschäden (z.B. Korrosionsnarben), starke Überhitzung und starke Abnutzung der Seilendverbindungen (z.B. der Presshülse) überprüft werden. Seilschäden können zu Funktionsstörungen und bleibenden Schäden am Seilzug führen. Durch hervorstehende, gebrochene Seildrähte kann es zu Verletzungen kommen.

Werden bereits leichte (noch nicht zur Ablegereife führende) Beschädigungen festgestellt, sind die Kontrollabstände zu verkürzen.

Überprüfung des Hakens

Der Trag- bzw. Lasthaken muss auf Risse, Verformungen, Beschädigungen, Abnutzung und Korrosionsnarben überprüft werden. Der Sicherheitsbügel muss leichtgängig und voll funktionsfähig sein.

FUNKTION / BETRIEB

Einlegen eines Drahtseils

Vor dem Einlegen eines Drahtseiles ist sicherzustellen, dass der Seildurchmesser zu der Seilrolle passt (Tab. 1).

Den Haken des Lastaufnahmemittels so um 90° zur Seite drehen, dass die Verriegelungsnase des Hakens in Richtung Seilrolle zeigt und die Klappe (Fig. 8) geöffnet werden kann. Nach dem Einlegen des Drahtseils die Klappe wieder schließen und den Haken zurück in Zugrichtung drehen, so dass die Klappe sicher verriegelt ist.

PRÜFUNG, WARTUNG UND 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.

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 Drahtseils und des Tragmittels bedürfen der Beobachtung.

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

Prüfung des Drahtseils

Maßgebend für die Wartung und Prüfung des Drahtseiles sind die DIN 15020 Blatt 2 "Grundsätze für Seiltriebe, Überwachung und Gebrauch", sowie die gültigen nationalen und internationalen Vorschriften des Betreiberlandes.

Wartung des Drahtseils

Das Drahtseil ist über seine gesamte Länge (also auch der Teil, der sich gerade im Hebezeug oder im Lastaufnahmemittel befindet) am Ende eines Einsatztages von grobem Schmutz zu befreien und erneut leicht einzufetten, um Korrosion vorzubeugen.

Prüfung des Lasthakens

Die Prüfung des Hakens auf Verformung, Beschädigungen, Oberflächenrisse, Abnutzung und Korrosion ist nach Bedarf, jedoch mindestens einmal im Jahr durchzuführen. Die jeweiligen Einsatzbedingungen können auch kürzere Prüfintervalle erforderlich machen. Haken, die laut Prüfung verworfen wurden, sind durch neue zu ersetzen. Schweißungen an Haken, z.B. zum Ausbessern von Abnutzung sind nicht zulässig. Haken müssen ausgewechselt werden, wenn die Maulöffnung um 10% aufgeweitet ist (Fig.9) oder wenn die Nennmaße durch Abnutzung um 5% abgenommen haben. Nennwerte und Verschleißgrenzen sind der nachstehenden Tabelle 2 zu entnehmen. Bei Erreichen der Grenzwerte sind die Bauteile auszuwechseln.

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

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

Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.

TRANSPORT, LAGERUNG, AUSSERBETRIEBNAHME UND ENTSORGUNG

Beim Transport des Gerätes sind folgende Punkte zu beachten:

- Gerät nicht stürzen oder werfen, immer vorsichtig absetzen.
- Zugseil aus dem Gerät entfernen.
- 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.
- Haken vor Korrosion 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!

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

- The load lifting attachment is used for quickly providing an attachment point, redirecting a rope or, when further pulley blocks are used, for building a pulley system.
- **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. In addition, the load capacity is the result of the data of the pulley blocks used and the individual types of attachment.

- The selection and calculation of the appropriate supporting structure are the responsibility of the operating company.
- The load lifting attachment must be arranged on the attachment point in such a way that it can freely align between incoming and outgoing rope fall.
- The operator must ensure that the hoist is suspended in a manner that makes it possible to operate the unit 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 hoist may be used at ambient temperatures between $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ and $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$. Consult the manufacturer in the case of extreme working conditions.
- Prior to operation of the hoist in special atmospheres (high humidity, salty, caustic, alkaline) or handling hazardous goods (e.g. molten compounds, radioactive materials), consult the manufacturer for advice.
- The rope must only be returned by means of fully functional and sufficiently dimensioned rope pulleys (return pulleys).
- When hooks and/or rope slings or chains are used, it must be ensured that they are correctly dimensioned.
- 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 hoist **immediately**.

INCORRECT OPERATION

(List not complete)

- Do not exceed the rated load capacity (WLL) of the unit.
- Do not allow the load to fall into the slack rope – danger of rope rupture!
- The load lifting attachment must only be operated with wire ropes with a diameter that matches the data on the identity plate.
- Removing or covering (e.g. by adhesive labels) labels, warning information signs or the identity plate is prohibited.
- When transporting loads ensure that the load does not swing (Fig. 1) or come into contact with other objects.

- The load must not be moved into areas which are not visible to the operator. If necessary, he must ensure he is given help.
- Welding work on the unit is prohibited. The unit must never be used as a ground connection during welding (Fig. 2).
- Side pull, i. e. side loading of the housing and/or the hook (Fig. 3) is forbidden.
- A unit changed without consulting the manufacturer must not be used.
- Do not use the load lifting attachment for the transportation of people.
- The rope must not be used as a rope sling (Fig. 4).
- Do not tie knots in the rope or extend or shorten it by using rope clamps, screws or similar (Fig. 5). Ropes must not be repaired.
- Do not pull the rope over edges.
- Removing the safety latch from the hook is forbidden (Fig. 6).
- Never attach the load to the tip of the hook (Fig. 7). The lifting tackle must always be seated in the saddle of the hook.
- The load must not be allowed to revolve around its own axis, since the rope and the load hook of the unit have not been designed for turning attached loads. If loads must be turned in normal operation, an anti-twist swivel must be used or the manufacturer must be consulted. The rope must not twirl since this may cause malfunctions in the unit and damage to the rope.
- It must be ensured that the hook safely locks the movable side plate.
- When ropes are used, it must be ensured that they are correctly dimensioned. The principles laid down in DIN 15020 for rope drive arrangements must be complied with.
- Only one individual load may be suspended in the hook of 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.

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 hoist 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.*

ATTENTION: Always wear protection gloves for handling wire ropes.

INSPECTIONS BEFORE STARTING WORK

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

Inspection of the attachment point

- The attachment point for the hoist must be selected so that the supporting structure to which it is to be fitted has sufficient stability and to ensure that the expected forces can be safely absorbed.
- The unit must align freely also under load in order to avoid impermissible additional loading.
- The selection and calculation of the appropriate supporting structure are the responsibility of the operating company.

ATTENTION: When the hoist is used in combination with return pulleys (pulley block principle), a multiple of the load weight may act on the supporting structure!

Inspection of the rope

ATTENTION: Always wear protection gloves for handling wire ropes.

Check the rope for outer defects, deformations, kinks, broken individual wires or strands, crushing, swelling, rust damage (e.g. corrosion marks), strong overheating and heavy wear of the rope end connections (e.g. pressure sleeve). Rope damage may result in malfunctions and lasting damage to the cable puller. Protruding, broken wires may cause injuries. If slight damage (not yet resulting in discarding of the rope) is determined, the inspection intervals must be shortened.

Inspection of the hook

The top resp. load hook must be checked for cracks, deformations, damage, wear and corrosion marks. The safety latch must move freely and be fully functioning.

OPERATION

Inserting a wire rope

Before inserting a wire rope, make sure that the rope diameter matches the rope pulley (Tab. 1).

Turn the hook of the load lifting attachment by 90° to the side so that the locking tab of the hook faces the rope pulley and the movable side part (Fig. 8) can be opened.

After inserting the wire rope, close the movable side part again and turn the hook back in the pulling direction so that the movable side part is safely locked.

INSPECTION, MAINTENANCE AND 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.

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 wire rope and the suspension.

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

Inspection of the wire rope

DIN 15020 sheet 2 "Principles Relating to Rope Drives; Supervision during Operation" and the relevant international and national regulations of the country of use are definitive for the maintenance and inspection of wire ropes.

Maintenance of the wire rope

At the end of the working day, clean the wire rope from coarse dirt over its entire length (i.e. including the part which is in the hoist or in the load lifting attachment) and slightly regrease it in order to prevent corrosion.

Inspection of the load hook

Inspect the hook for deformation, damage, surface cracks, wear and signs of corrosion, as required, but at least once a year. Actual operating conditions may also dictate shorter inspection intervals.

Hooks that do not fulfil all requirements must be replaced immediately. Welding on hooks, e.g. to compensate for wear or damage is not permissible. Hooks must be replaced when the mouth of the hook has opened more than 10% (Fig. 9) or when the nominal dimensions have reduced by 5% as a result of wear. Nominal dimensions and wear limits are shown in the following table 2. If the limit values are exceeded, replace the components.

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 hoist must be inspected again before it is put into service again.

The inspections have to be initiated by the operating company.

TRANSPORT, STORAGE, TAKE OUT OF SERVICE AND DISPOSAL

Observe the following for transporting the unit:

- Do not drop or throw the unit, always deposit it carefully.
- Remove the rope from the unit.
- 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 hooks against corrosion.
- 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 are to be found at www.cmco.eu

DE

Sachwidrige Verwendung

EN

Incorrect operation

FR

Utilisations incorrectes

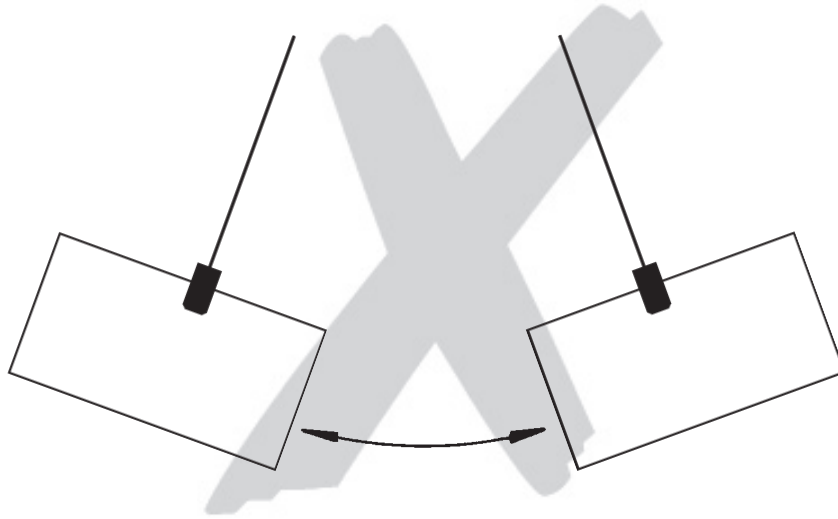


Fig. 1

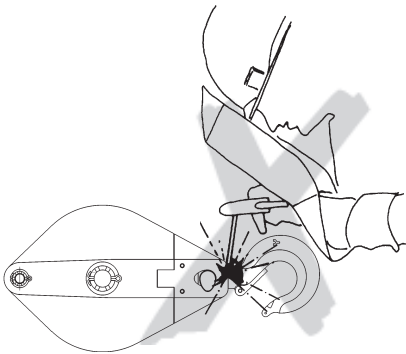


Fig. 2

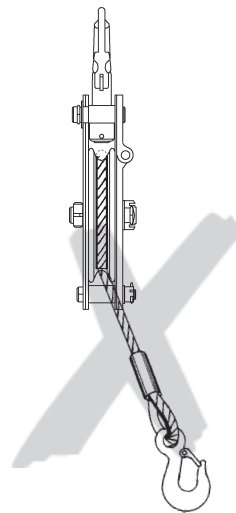


Fig. 3

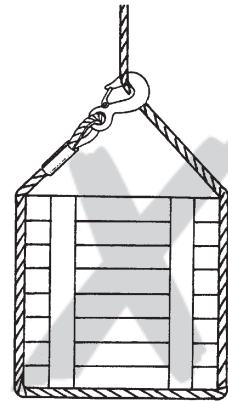


Fig. 4

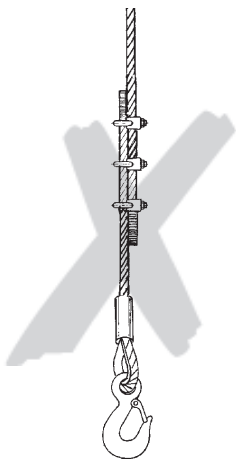


Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

Beschreibung

- 1 Haken
- 2 Klappe
- 3 Seitenplatte mit Klappe
- 4 Sicherheitsbügel
- 5 Seilrolle

Description

- 1 Hook
- 2 Movable side part
- 3 Side plate with movable side part
- 4 Safety latch
- 5 Rope pulley

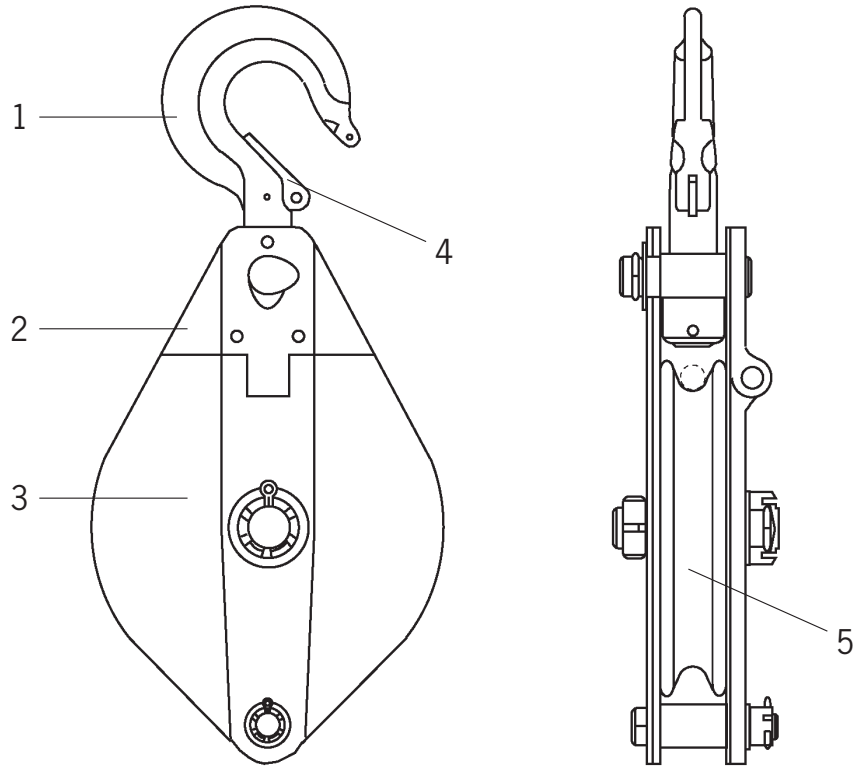


Fig. 8

Modell	Tragfähigkeit	Seildurchmesser	Gewicht
Model	Capacity	Rope diameter	Weight
Modèle	Capacité	Diamètre du câble	Capacité
	[kg]	[mm]	[kg]
Kloben/Pulley blocks/Moufles 1000	1.000	7,0	3,3
Kloben/Pulley blocks/ Moufles 2000	2.000	13,0	8,9
Kloben/Pulley blocks/ Moufles 3200	3.200	15,0	15,5
Kloben/Pulley blocks/ Moufles 6400	6.400	18,0	26,5

Tab. 1

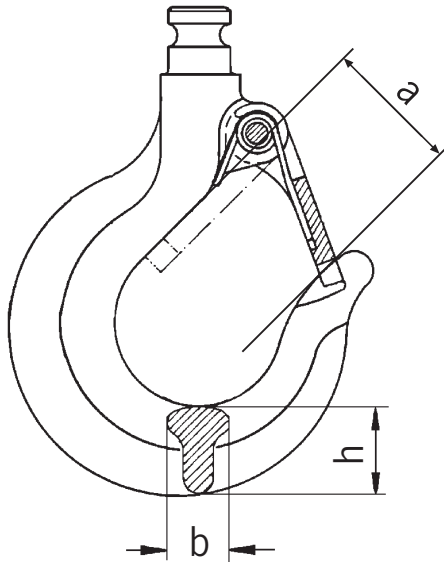


Fig. 9

Hakenmaße / Hook dimensions / Dimensions du crochet

Drahtseilkloben/Pulley blocks/Moufles			1000	2000	3200	6400
Hakenöffnungsmaß / Hook opening	$a_{\text{nom.}}$	[mm]	23,0	27,0	31,0	42,0
Ouverture du crochet	$a_{\text{max.}}$	[mm]	25,3	29,7	34,1	46,2
Maß Hakenbreite / Hook width	$b_{\text{nom.}}$	[mm]	17,0	24,0	28,0	35,0
Largeur du crochet	$b_{\text{min.}}$	[mm]	16,2	22,8	26,6	33,3
Maß Hakendicke / Hook height	$h_{\text{nom.}}$	[mm]	23,0	30,0	40,0	47,0
Hauteur du crochet	$h_{\text{min.}}$	[mm]	21,9	28,5	38,0	44,7

Tab. 2

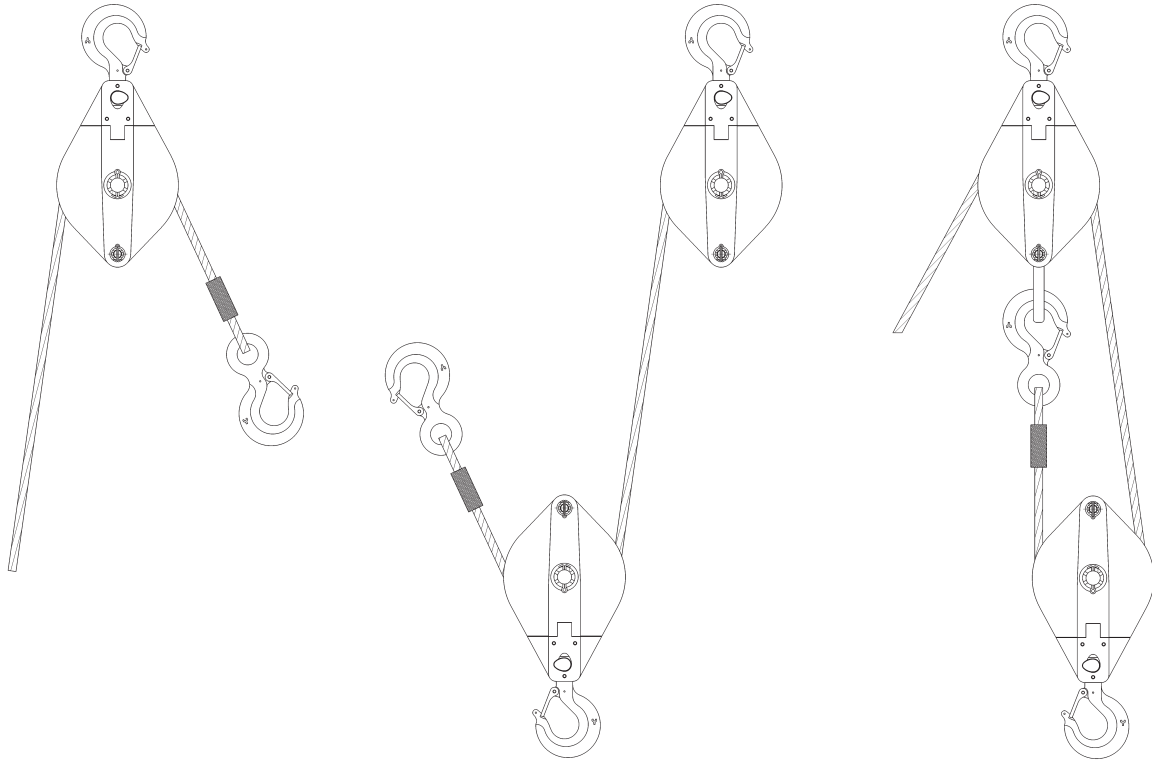


Fig. 10

DE**Original EG Konformitätserklärung 2006/42/EG (Anhang II A)**

Hiermit erklären wir, dass das nachstehend bezeichnete Produkt in seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien Maschinen entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung/Ergänzung des Produktes verliert diese EG-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit. Weiterhin verliert diese EG-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit, wenn das Produkt nicht entsprechend den in der Betriebsanleitung aufgezeigten bestimmungsgemäßen Einsatzfällen eingesetzt wird und die regelmäßig durchzuführenden Überprüfungen nicht ausgeführt werden.

Produkt: Handhebezeug (Drahtseilkloben)

Typ: Drahtseilkloben, **Tragfähigkeit:** 1.000 - 6.400 kg
einrollig klappbar, mit Stahlrolle
Kloben 1000; Kloben 2000; Kloben 3200; Kloben 6400


Serien-Nr.: Seriennummern für die einzelnen Geräte werden archiviert

Einschlägige EG-Richtlinien: EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Angewandte Normen: ISO 12100:2010; EN 349:1993+A1:2008; DIN 15020-2:1974; DIN 15400:1990; DIN 15404-1:1989; BGV D 6; BGV D 8

Qualitätssicherung: EN ISO 9001:2008

Firma / Dokumentationsbevollmächtigter: COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH
Yale-Allee 30, 42329 Wuppertal, Germany

Datum / Hersteller-Unterschrift: 02.07.2014 

Angaben zum Unterzeichner: Dipl.-Ing. Andreas Oelmann
Leiter Qualitätswesen

EN**Translation of the original EC Declaration of Conformity 2006/42/EC (Appendix II A)**

We hereby declare, that the design, construction and commercialised execution of the below mentioned products comply with the essential health and safety requirements of the EC Machinery Directive.

The validity of this declaration will cease in case of any modification of or supplement to the products without our prior consent. Furthermore, validity of this EC declaration of conformity will cease in case that the products are not operated correctly and in accordance with the operating instructions and/or not inspected regularly.

Product: Hand hoist (Pulley blocks)

Type: Pulley blocks, **Capacity:** 1.000 - 6.400 kg
hinged, with single steel sheave
Pulley blocks 1000; Pulley blocks 2000; Pulley blocks 3200; Pulley blocks 6400

Serial no.: Serial numbers for the individual units are recorded

Relevant EC Directives: EC Machinery Directive 2006/42/EC

Standards in particular: ISO 12100:2010; EN 349:1993+A1:2008; DIN 15020-2:1974; DIN 15400:1990; DIN 15404-1:1989; BGV D 6; BGV D 8

Quality assurance: EN ISO 9001:2008

Company / Authorised representative for technical data: COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH
Yale-Allee 30, 42329 Wuppertal, Germany

Germany

**COLUMBUS McKINNON
Industrial Products GmbH***
Yale-Allee 30
D-42329 Wuppertal
Phone: 00 49 (0) 202/693 59-0
Web Site: www.cmco.eu
Web Site: www.yale.de
E-mail: info.wuppertal@cmco.eu

**COLUMBUS McKINNON
Engineered Products GmbH***
Am Silberpark 2-8
86438 Kissing
Phone: 00 49 (0) 8233 2121-800
Web Site: www.cmco.eu
Web Site: www.pfaff-silberblau.com
E-Mail: info.kissing@cmco.eu

France

**COLUMBUS McKINNON
France SARL***
Zone Industrielle des Forges
18108 Vierzon Cedex
Phone: 00 33 (0) 248/71 85 70
Web Site: www.cmco-france.com
E-mail: centrale@cmco-france.com

United Kingdom

**COLUMBUS McKINNON
Corporation Ltd.**
Knutsford Way, Sealand Industrial Estate
Chester CH1 4NZ
Phone: 00 44 (0) 12 44 37 53 75
Web Site: www.cmco.eu
E-mail: sales.uk@cmco.eu

Italy

**COLUMBUS McKINNON
Italia S.r.l.**
Via P. Picasso, 32
20025 Legnano (MI)
Phone: 00 39 (0) 331/57 63 29
Web Site: www.cmco.eu
E-mail: claudio.franchi@cmworks.eu

Netherlands

**COLUMBUS McKINNON
Benelux B.V.***
Grotenoord 30
3341 LT Hendrik Ido Ambacht
Phone: 00 31 (0) 78/682 59 67
Web Site: www.yaletakels.nl
E-mail: yaletakels@cmco.eu

Northern Ireland & Republic of Ireland

COLUMBUS McKINNON Corporation Ltd.
1A Ferguson Centre
57-59 Manse Road
Newtownabbey BT36 6RW
Northern Ireland
Phone: 00 44 (0) 2890 84 06 97
Web Site: www.cmco.eu
E-mail: sales.ni@cmco.eu

Austria

COLUMBUS McKINNON Austria GmbH*
Gewerbepark, Wiener Straße 132a
2511 Pfaffstätten
Phone: 00 43 (0) 22 52/4 60 66-0
Web Site: www.yale.at
E-mail: zentrale@cmco.at

Poland

COLUMBUS McKINNON Polska Sp. z o.o.
Ul. Owsiana 14
62-064 PLEWISKA
Phone: 00 48 (0) 616 56 66 22
Web Site: www.pfaff.info.pl
E-Mail: kontakt@pfaff-silberblau.pl

Russia

COLUMBUS McKINNON Russia LLC
Chimitscheski Pereulok, 1, Lit. AB
Building 72, Office 33
198095 St. Petersburg
Phone: 007 (812) 322 68 38
Web Site: www.yale.de
E-mail: info@yalekran.ru

Switzerland

COLUMBUS McKINNON Switzerland AG
Dällikerstraße 25
8107 Buchs ZH
Phone: 00 41 (0) 448 51 55 77
Web Site: www.cmco.ch
E-mail: info@cmco.ch

Spain and Portugal

COLUMBUS McKINNON Ibérica S.L.U.
Ctra. de la Esclusa, 21 acc. A
41011 Sevilla
Phone: 00 34 954 29 89 40
Web Site: www.yaleiberica.com
E-mail: informacion@cmco.eu

South Africa

CMCO Material Handling (Pty) Ltd.*
P.O. Box 15557
Westmead, 3608
Phone: 00 27 (0) 31/700 43 88
Web Site: www.yale.co.za
E-mail: sales@cmcosa.co.za

Yale Engineering Products (Pty) Ltd.

12 Laser Park Square, 34 Zeiss Rd.
Laser Park Industrial Area, Honeydew
Phone: 00 27 (0) 11/794 29 10
Web Site: www.yalejhb.co.za
E-mail: info@yalejhb.co.za

Yale Lifting & Mining Products (Pty) Ltd.

P.O. Box 592
Magaliesburg, 1791
Phone: 00 27 (0) 14/577 26 07
Web Site: www.yale.co.za
E-mail: sales@yalelift.co.za

Turkey

**COLUMBUS McKINNON
Kaldırma Ekip. San. ve Tic. Ltd. Şti.**
Davutpaşa Caddesi Emintaş
Davutpaşa Matbaacılar Sitesi No. 103/233-234
34010 Topkapı-istanbul
Phone: 00 90 (212) 210 7 555
Web Site: www.cmco.eu

Hungary

COLUMBUS McKINNON Hungary Kft.
Vásárhelyi út 5. VI ép
8000 Székesfehérvár
Phone: 00 36 (22) 8805 40
Web Site: www.yale.de
E-mail: info@cmco-hungary.com

United Arab Emirates

**COLUMBUS McKINNON
Industrial Products ME FZE**
Warehouse No. FZSBD01
P.O. Box 261013
Jebel Ali
Dubai, U.A.E.
Phone: 00 971 4 880 7772
Web Site: www.cmco.eu
E-mail: sales.uae@cmco.eu



*Diese Niederlassungen gehören der Matrix-Zertifizierung nach EN ISO 9001:ff an.
*These subsidiaries belong to the matrix-certification-system according to EN ISO 9001:ff.

Reproduktionen, gleich welcher Art, nur mit schriftlicher Genehmigung der COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH!
Reproduction of any kind, only with written authorisation of COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH!