

# Yale®



## Yale®

DE - Original Betriebsanleitung (gilt auch für Sonderausführungen)

**Seilklemme**

**LMG**

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Deutschland

**CMCO**  
COLUMBUS MCKINNON

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b> .....	<b>3</b>
<b>Sachwidrige Verwendung</b> .....	<b>4</b>
<b>Montage</b> .....	<b>5</b>
<b>Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme</b> .....	<b>5</b>
<b>Prüfung vor Arbeitsbeginn</b> .....	<b>6</b>
<b>Funktion / Betrieb</b> .....	<b>6</b>
<b>Prüfung, Wartung &amp; Reparatur</b> .....	<b>6</b>
<b>Transport, Lagerung, Ausserbetriebnahme und Entsorgung</b> .....	<b>7</b>

## 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

Das Anschlagmittel dient dem sicheren und schonenden Greifen, Ziehen und Spannen von nicht ummantelten Drahtseilen (oder Kabeln) und Metallstangen aller Art, in Abhängigkeit von Seildurchmesser und Oberflächenbeschaffenheit, bis zu einer Materialfestigkeit von max. 1770 N/mm<sup>2</sup> (LMG II-X bis zu max. 1960 N/mm<sup>2</sup>).

***ACHTUNG: Das Gerät darf nicht zum Heben von Lasten verwendet werden.***

Die Seilklemme ist ein geeignetes Hilfsmittel zur Handhabung der Original Yaletrac-Seile mit Seildurchmessern von 8,4 mm, 11,5 mm und 16 mm. Aufgrund vieler verschiedener auf dem Markt erhältlichen Kabel- bzw. Drahtseiltypen aus unterschiedlichsten Materialien und mit verschiedensten Oberflächen, kann keine generelle Garantie dafür übernommen werden, dass jedes Drahtseil, Kabel oder jede Metallstange, deren/dessen Durchmesser innerhalb des Greifbereichs der Seilklemme liegt, ohne Rutschen gegriffen werden kann. Bei Unklarheiten sollte mit dem Hersteller Rücksprache genommen werden.

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 auf die Zugöse einwirken darf.

Der Gebrauch und die Wartung des verwendeten Drahtseils muss anhand der DIN 15020 Blatt 2 überwacht werden.

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. Mit dem Anschlagmittel darf jeweils nur ein Kabel oder Seil bzw. eine Stange gefasst werden. Das gegriffene Gut muss über die gesamte Länge der Klemmbacken mittig in der Führungsrille liegen.

Lasten nicht über längere Zeit oder unbeaufsichtigt in gespanntem Zustand belassen.

Ist die gegriffene Last nicht auf gesamter Länge ausreichend einsehbar, hat sich der Bediener um Hilfestellung zu bemühen.

Das Anschlagmittel kann in einer Umgebungstemperatur zwischen  $-40^{\circ}\text{C}$  und  $+100^{\circ}\text{C}$  eingesetzt werden. Bei Extrembedingungen muss mit dem Hersteller Rücksprache genommen werden.

Vor dem Einsatz des Anschlagmittels 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 Ziehen/Spannen muss immer langsam, vorsichtig und bodennah durchgeführt werden. Durchrutschende Seile, wie sie z.B. bei einer ruckartigen Laststeigerung auftreten können, können die Verzahnung zerstören.

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.

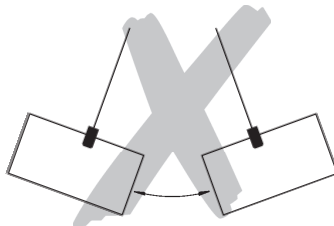
## SACHWIDRIGE VERWENDUNG

(Nicht vollständige Auflistung)

Die maximal zulässige Zugkraft (WLL) darf nicht überschritten werden.

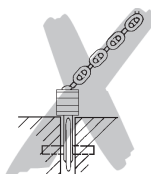
Das Entfernen oder Verdecken von Beschriftungen (z.B. durch Überkleben), Warnhinweisen oder dem Typenschild ist untersagt.

Beim Transport der Last ist eine Pendelbewegung 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.

Schrägzug, d.h. seitliche Belastung der Zugöse, ist verboten. Die eingeleiteten Zugkräfte dürfen nur parallel zum geklemmten Gut verlaufen.



Das Anschlagmittel darf nicht zum Heben von Lasten benutzt werden.  
 Ein ohne Rücksprache mit dem Hersteller verändertes Gerät darf nicht benutzt werden.  
 Die Benutzung des Anschlagmittels zum Transport von Personen ist verboten.



Es dürfen nur Geräte, die mit Haken mit Sicherheitsbügeln ausgerüstet sind, in die Zugöse gehängt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass der Haken nicht zu groß dimensioniert ist. Die Öse muss mittig im Hakengrund liegen und der Haken muss in der Öse frei beweglich sein.

Es darf nicht mehr als ein Seil/Kabel oder eine Stange gleichzeitig gegriffen werden.

## MONTAGE

**ACHTUNG: Das Gerät darf nur zum Hantieren von nichtummantelten Drahtseilen (auch nichtummantelten Kabeln) und Metallstangen aller Art eingesetzt werden.**

Durch Drücken der Zugöse gegen die Federvorspannung in Richtung des festgehaltenen Klemmenkörpers wird das Anschlagmittel geöffnet. In dem Zustand kann es auf das gradlinig ausliegende oder gespannte Drahtseil/Kabel oder die Metallstange geklemmt werden. Durch Nachlassen des auf die Zugöse ausgeübten Druckes schließen sich die Klemmbacken, die Zugöse wird zurück gezogen und die Federvorspannung sorgt dafür, dass das Anschlagmittel auch ohne Zugbelastung auf dem Material hält.

**ACHTUNG: Nach dem Einlegen des Materials seine Lage kontrollieren. Es muss auf ganzer Länge der Klemmbacken mittig in der Führungsrille liegen.**

Durch Befestigen eines Zugseils mit Sicherheitshaken an der Zugöse kann das Material gezogen/gespannt werden. Nach Beenden des Arbeitsvorgangs kann das Zugseil von der Zugöse genommen werden. Durch erneutes Zusammendrücken der Zugöse in Richtung Klemmenkörper werden die Klemmbacken des Anschlagmittels geöffnet und das Material wird wieder freigegeben.

## 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 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

### Überprüfung des Anschlagmittels

Das gesamte Anschlagmittel ist auf Beschädigungen, Risse, Verformungen, Verschleiß und Korrosionsnarben hin zu überprüfen.

Die Oberfläche der Last muss möglichst farb-, schmutz-, zunder- und beschichtungsfrei sein, so dass der Kontakt der Klemmbacken zur Last nicht behindert wird.

Die Klemmbacken auf Verschleiß und Mängel prüfen. Beide Backen müssen ein sauberes Profil besitzen.

Die Federvorspannung überprüfen. Bereits ohne auf die Zugöse einwirkende Zugkräfte muss die Klemmbacke einen deutlich spürbaren Anpressdruck aufweisen.

Das Anschlagmittel muss sich leichtgängig öffnen und schließen lassen.

## 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.

***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.

**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.
- 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.
- 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](http://www.cmco.eu) zu finden!**



<b>Modell</b> <b>Model</b> <b>Modèle</b>	Zugkraft Pulling force Force de traction [daN]	Für Seildurchmesser For wire rope diameter Pour diamètre de câble [mm]	Zugöse Eye opening Œil d'accrochage [mm]	Gewicht Weight Poids [kg]
<b>LMG I</b>	2.000	5 - 15	31 x 44	1,6
<b>LMG II</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG II-X</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG III</b>	5.000	18 - 32	66 x 93	9,5

Tab. 1



# Yale®



## Yale®

EN - Translated Operating Instructions (Also applicable for special versions)

**Cable grip**

**LMG**

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Germany

**CMCO**  
COLUMBUS MCKINNON

## Table of Contents

<b>Introduction .....</b>	<b>11</b>
<b>Correct Operation.....</b>	<b>11</b>
<b>Incorrect Operation .....</b>	<b>12</b>
<b>Assembly .....</b>	<b>13</b>
<b>Inspection Before Initial Operation.....</b>	<b>13</b>
<b>Inspection Before Starting Work .....</b>	<b>14</b>
<b>Operation .....</b>	<b>14</b>
<b>Inspection, Service &amp; Repair .....</b>	<b>14</b>
<b>Transport, Storage, Decommissioning and Disposal .....</b>	<b>15</b>

## 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 lifting tackle is a device for safe and non-marring gripping, pulling and tensioning of uncoated wire ropes (or cables) and metal rods in all forms up to a tensile strength of 1770 N/mm<sup>2</sup> (LMG II-X up to max. 1960 N/mm<sup>2</sup>), depending on the rope diameter and surface properties.

***ATTENTION: The unit must not be used for lifting loads.***

The cable grip is a suitable tool for handling original Yaletrac ropes with rope diameters of 8.4 mm, 11.5 mm and 16 mm. In view of the many different cable and wire types of the most varied materials and surfaces available in the market, no general guarantee can be given that every wire rope, cable or metal rod with a diameter within the capacity of the cable grip can be gripped without slipping. Consult the manufacturer in case clarification is required.

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 act on the eye.

The use and maintenance of the wire rope must be monitored with the help of DIN 15020 Sheet 2.

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.

Only one cable or rope or bar may be gripped at a time with the lifting tackle. The gripped load must lie centrally in the guide groove over the entire length of the clamping jaws.

Loads must not be left unattended or remain clamped for a longer period of time.

If the gripped load is not sufficiently visible over the entire length, the operator must ensure he is given help.

The lifting tackle may be used at ambient temperatures between  $-40^{\circ}\text{C}$  and  $+100^{\circ}\text{C}$ . Consult the manufacturer in the case of extreme working conditions.

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

Always pull/tension slowly, carefully and close to the ground. Slipping ropes as they may be caused by a sudden load increase, for example, may destroy the teething.

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.

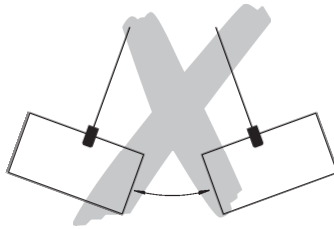
## INCORRECT OPERATION

(List not complete)

Do not exceed the max. permissible pulling force (WLL).

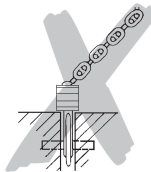
Removing or covering labels (e.g. by adhesive labels), warning information signs or the identity plate is prohibited.

When transporting loads ensure that the load does not swing 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.

Side pull, i. e. side loading of the eye is forbidden. Any tensile forces transmitted must only run parallel to the clamped load.



The lifting tackle must not be used for lifting loads.  
 A unit changed without consulting the manufacturer must not be used.  
 Do not use the lifting tackle for the transportation of people.



Only units fitted with hooks with safety latches must be suspended in the eye. Make sure that the hook is not too large. The eye must be seated centrally in the saddle of the hook and the hook must be freely articulating in the eye.  
 Not more than one rope/cable or rod may be gripped at a time.

## ASSEMBLY

**ATTENTION: The unit may only be used for handling uncoated wire ropes (also uncoated cables) and metal rods of any type.**

The lifting tackle is opened by pressing the eye against the pressure force in the direction of the held clamp body. In this condition, it can be clamped onto the wire rope/cable which is tensioned or lying straight or onto the metal rod. The clamping jaws close when the pressure acting on the eye is reduced, the eye is retracted and the spring tension ensures that the lifting tackle remains attached on the material also without any pulling force.

**ATTENTION: After inserting the material, check its position. It must lie centrally in the guide groove over the entire length of the clamping jaws.**

The material can be pulled/tensioned by fitting a rope with safety hook to the eye. After completing the work process, the rope can be removed from the eye. The clamping jaws of the lifting tackle are opened by pressing the eye again in the direction of the clamp body and the material is released again.

## 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.

## INSPECTION BEFORE STARTING WORK

### Inspection of the lifting tackle

Check the complete lifting tackle for damage, cracks, deformations, wear and corrosion marks. Ensure that the surface of the load is free from paint, contamination and scale and is not coated, so that the clamping jaws can make good contact with the surface of the load. Check the clamping jaws for wear and defects. Both jaws must have clean profiles. Check the spring tension. The clamping jaw must have a clearly noticeable pressure force already without any tensile forces acting on the eye. The lifting tackle must open and close easily and freely.

## 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.

***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.

**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, 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.
- 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](http://www.cmco.eu)!**



<b>Modell</b> <b>Model</b> <b>Modèle</b>	Zugkraft Pulling force Force de traction [daN]	Für Seildurchmesser For wire rope diameter Pour diamètre de câble [mm]	Zugöse Eye opening Œil d'accrochage [mm]	Gewicht Weight Poids [kg]
<b>LMG I</b>	2.000	5 - 15	31 x 44	1,6
<b>LMG II</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG II-X</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG III</b>	5.000	18 - 32	66 x 93	9,5

Tab. 1



# Yale®



## Yale®

FR - Traduction de mode d'emploi (Cela s'applique aussi aux autres versions)

**Pinces serre-câble**

**LMG**

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Allemagne

**CMCO**  
COLUMBUS MCKINNON

## Table des Matières

<b>Introduction .....</b>	<b>19</b>
<b>Utilisation correcte .....</b>	<b>19</b>
<b>Utilisation incorrecte.....</b>	<b>20</b>
<b>Montage .....</b>	<b>21</b>
<b>Inspection Avant Mise En Service.....</b>	<b>21</b>
<b>Inspection Avant De Commencer A Travailler.....</b>	<b>22</b>
<b>Emploi.....</b>	<b>22</b>
<b>Inspection, service et réparation.....</b>	<b>22</b>
<b>Transport, Stockage, Mise Hors Service et destruction.....</b>	<b>23</b>

## 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

L'accessoire de levage est destiné à la préhension sûre est non agressive de câble non revêtu ou de barres en métal dont la dureté n'excède pas 1770N/mm<sup>2</sup> (LMG II-X 1960N/mm<sup>2</sup>), dépendant du Ø du fil ainsi que des propriétés de surface.

### **ATTENTION : l'appareil ne doit pas être utilisé pour soulever des charges**

Les machoires sont adaptées pour manipuler les câbles Yaletrac de diamètre 8,4mm, 11,5mm ou 16mm. Au regard de la variété de câbles de matériaux et de surfaces différents disponibles sur le marché, aucune garantie générale ne peut être donnée stipulant que chaque câble métallique conforme en diamètre et en capacité peut être tenu sans glissement par les machoires. Consulter le fabricant en cas de besoin.

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 la charge maximum utile (CMU) qui peut être appliquée sur l'anneau.

L'utilisation et l'entretien du câble utilisé doit être réalisé sur la base de la norme DIN 15020 partie 2.

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.

Un seul câble ou barre peut-être serré en même temps dans la pince. La charge serrée doit se situer au centre de la rainure de guidage et sur la longueur totale des machoires de serrage.

Les charges ne doivent pas être laissées sans attention ou rester accrochées pendant de longues périodes.

Si la charge attachée n'est pas visible sur son entière longueur, l'opérateur doit requérir de l'aide.

La pince peut être utilisée à une température ambiante entre  $-40^{\circ}$  et  $+100^{\circ}\text{C}$ . Consulter le fabricant dans le cas de conditions de travail extrêmes.

Avant l'installation de la pince dans des atmosphères particulières (forte humidité, salée, caustique, alcaline) ou de la manutention de marchandises dangereuses (p. ex. fondus composés, matières radioactives), consulter le fabricant pour obtenir des conseils.

Le tirage/ mise en tension de charges doit toujours se faire lentement, soigneusement et à proximité du sol. Les glissements de câbles dûs entre autre à une augmentation soudaines de charge, peuvent détruire les dentures.

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 le palan immédiatement.

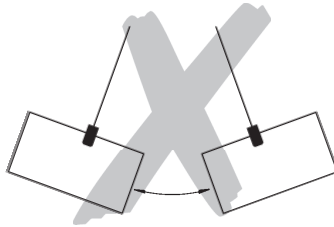
## UTILISATION INCORRECTE

(Liste incomplète)

Ne pas dépasser la capacité de traction nominale (CMU) de l'appareil.

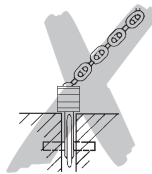
Il est interdit d'enlever ou de couvrir les étiquettes (par exemple par des auto-collants), les étiquettes d'avertissement ou la plaque d'identification.

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.



La charge ne doit pas être déplacée dans des zones qui ne sont pas visibles par l'opérateur. Si nécessaire, il doit se faire assister.

Il est interdit d'appliquer des forces latérales sur l'œil de suspension. Toute force de tension doit être parallèle à la charge maintenue.



La pince ne doit pas être utilisée pour soulever une charge.  
 Un appareil modifié sans avoir consulté le fabricant ne doit pas être utilisé.  
 Il est interdit d'utiliser la pince pour effectuer du transport de personnes.



Seuls les appareils munis de crochets équipés de linguets de sécurité peuvent être accrochés à l'oeillet de la traverse. S'assurer que le crochet n'est pas trop large. L'oeillet doit être centré au niveau du fond du crochet, et le crochet doit pouvoir s'articuler librement dans l'oeillet. Un seul câble ou une seule tige ne peuvent être saisis simultanément.

## MONTAGE

**ATTENTION: l'appareil ne peut être utilisé qu'avec des câbles non revêtus ainsi que des tiges métalliques de n'importe quel type.**

La pince serre câble s'ouvre en poussant le levier en direction du corps de la pince. Elle peut alors être positionnée sur le câble en tension ou non, ou positionnée sur la tige métallique. La pince se referme en relâchant l'effort sur le levier, un ressort permet de maintenir la pince en position fermée sur le câble ou la tige, même sans effort de traction.

**ATTENTION: après mise en place du matériel, vérifier sa position. Il doit être centré dans la rainure de guidage sur la longueur complète des mâchoires.**

Les câbles ou tiges peuvent être tirés ou mis en tension par l'intermédiaire d'un câble additionnel muni d'un crochet de sécurité, placé sur l'anneau du levier. Après réalisation de la tâche, le câble additionnel peut être retiré de l'anneau du levier. En poussant le levier en direction du corps de la pince, les mâchoires s'ouvrent et le câble ou la tige sont de nouveau libres.

## INSPECTION AVANT MISE EN SERVICE

Avant la première mise en service, avant d'être mise en opération et après des modifications substantielles, le produit, y compris la structure de support doit être inspecté par une personne compétente \*. L'inspection se compose principalement d'une inspection visuelle et une vérification de fonctionnement. Ces inspections ont pour but d'établir que le palan 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

### Inspection de la pince

Vérifiez la totalité de la pince pour des fissures, des déformations, des dommages et des marques de corrosion.

S'assurer que la surface de la charge est exempte de peinture, pollutions, ou revêtement quelconque, de manière à ce que les mâchoires de préhension puissent avoir un bon contact avec la surface en charge.

Vérifier les mâchoires de serrage pour tout défaut ou usure. Les 2 mâchoires doivent avoir des profils propres.

Vérifier la tension du ressort. La mâchoire mobile doit avoir une force clairement perceptible même sans application d'effort sur l'œil.

Le linguet de sécurité doit s'ouvrir et se fermer facilement et librement.

## 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.

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

#### **Inspection du câble**

Pour la maintenance et le contrôle des câbles, se référer à la DIN 15020, feuille 2 " Appareils de levage, principes de base pour éléments d'entraînement et de mouflage des câbles, surveillance en service" et les réglementations et normes internationales en vigueur dans le pays d'utilisation .

**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 palan doit être inspecté avant qu'il 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.
- 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](http://www.cmco.eu) !**



<b>Modell</b> <b>Model</b> <b>Modèle</b>	Zugkraft Pulling force Force de traction [daN]	Für Seildurchmesser For wire rope diameter Pour diamètre de câble [mm]	Zugöse Eye opening Œil d'accrochage [mm]	Gewicht Weight Poids [kg]
<b>LMG I</b>	2.000	5 - 15	31 x 44	1,6
<b>LMG II</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG II-X</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG III</b>	5.000	18 - 32	66 x 93	9,5

Tab. 1



# Yale®



## Yale®

ES - Instrucciones de Servicio Traducida (También valido para diseños especiales)

**Grapa de cable**

**LMG**

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Germany

**CMK**  
COLUMBUS MCKINNON

## Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>27</b>
<b>Uso correcto .....</b>	<b>27</b>
<b>Uso incorrecto .....</b>	<b>28</b>
<b>Montaje.....</b>	<b>29</b>
<b>Inspección antes del primer uso .....</b>	<b>29</b>
<b>Inspección antes de comenzar el trabajo .....</b>	<b>30</b>
<b>Funcionamiento / uso.....</b>	<b>30</b>
<b>Comprobación, mantenimiento y reparación .....</b>	<b>30</b>
<b>Transporte, almacenamiento, interrupción del servicio y abastecimiento.....</b>	<b>31</b>

## 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

El dispositivo de amarre permite sujetar, remolcar y arrastrar segura y cuidadosamente cables de acero no revestidos (o cables) y barras de metal de todo tipo en función del diámetro y de la calidad del cable, hasta una resistencia de material de, como máximo, 1770 N/mm<sup>2</sup> (LMG II-X hasta un máx. de 1960 N/mm<sup>2</sup>).

### ***ATENCIÓN: El aparato no se puede utilizar para elevar carga.***

La pinza para cable ayuda a manipular cables originales de Yaletrac con diámetros de cable de 8,4 mm, 11,5 mm y 16 mm. Debido a la infinidad de tipos de cable o cables de acero de distintos materiales y con superficies diferentes disponibles en el mercado, no se puede garantizar que cada cable de acero, cable o barra de metal —cuyo diámetro se encuentre dentro del rango de sujeción de la pinza para cable— pueda sujetarse sin que se deslicen. Consulte con el fabricante en caso de duda.

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 ejercerse en el anillo del remolque.

Debe comprobarse el uso y el mantenimiento del cable de acero utilizado de acuerdo a la norma DIN 15020, hoja 2.

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.

Con el dispositivo de amarre, solamente se puede fijar un cable, una cuerda o una barra. La mercancía sujeta tiene que estar centrada en el carril a lo largo de la longitud total de las mordazas de apriete.

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

Si la totalidad de la longitud de la carga que se desea sujetar no fuese suficientemente visible, el usuario tendrá que pedir ayuda.

El dispositivo de amarre puede utilizarse en temperaturas ambiente de entre  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  y  $+100\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Consulte con el fabricante en caso de condiciones de trabajo extremas.

Antes del uso del dispositivo de amarre 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.

El remolque o sujeción tiene que realizarse lentamente, con cuidado y cerca del suelo. Los cables deslizantes, p. ej., en subida brusca de carga, pueden deteriorar la estructura dentada.

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 elevador inmediatamente fuera de servicio.

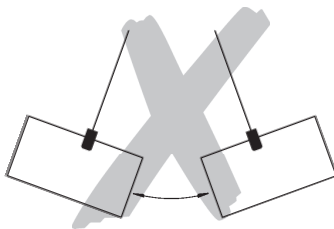
## USO INCORRECTO

(Lista incompleta)

No exceda la fuerza de arrastre máxima permitida (CMU).

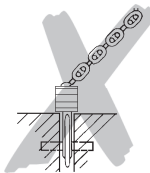
Se prohíbe quitar o esconder carteles (p. ej., al pegar algo encima), advertencias o la placa de características.

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



No se puede mover la carga en zonas que no sean reconocibles por el usuario. Si fuese necesario, tendría que buscar ayuda.

No se permite tiro lateral, es decir, carga lateral del anillo del remolque. Las fuerzas de arrastre ejercidas solamente pueden ir en paralelo a la carga sujeta.



El dispositivo de amarre no se puede utilizar para elevar carga.  
 No utilice un aparato cambiado sin haber consultado al fabricante.  
 Está prohibido el uso del dispositivo de amarre para el transporte de personas.



Solamente se pueden suspender aparatos en el anillo del remolque que estén equipados con ganchos con soportes de seguridad. Asegúrese de que el gancho no está sobredimensionado. El cáncamo debe situarse en el centro del suelo del gancho y el cáncamo tiene que poderse mover libremente.

No se puede sujetar más de un cable o una cuerda o un poste al mismo tiempo.

## MONTAJE

**ATENCIÓN: El aparato se ajusta solamente a la manipulación de cables de acero no revestidos (incluso cables no revestidos) y barras de metal de todo tipo.**

Si presiona el anillo del remolque contra la precarga de muelle en dirección de los cuerpos de las mordazas de sujeción, se abre el dispositivo de amarre. En ese estado, éste puede sujetarse al cable de acero/cable recto o tensado o a la barra de metal. Las mordazas de apriete se cierran si se reduce la presión ejercida sobre el anillo del remolque. En ese caso, el anillo del remolque retrocedería y la precarga de muelle se encargaría de mantener el dispositivo de amarre sin carga de tracción en el material.

**ATENCIÓN: Tras introducir el material, controlar su posición. Tiene que estar centrado en el carril a lo largo de la longitud total de las mordazas de apriete.**

Mediante fijación de un cable con gancho de seguridad al anillo del remolque, puede remolcarse/sujetarse el material. Tras finalizar el proceso, puede retirarse el cable del anillo del remolque. Si vuelve a presionar los cáncamos en dirección de los cuerpos de las mordazas de sujeción, las mordazas de apriete del dispositivo de amarre se abren y se libera el material.

## 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 elevador 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

### Comprobación del dispositivo de amarre

Comprobar todo el dispositivo de amarre ante posibles daños, roturas, deformaciones, desgaste y corrosión.

La superficie de la carga debe estar lo más libre posible de suciedad, colores, fuentes de ignición y acumulaciones, de forma que no se impida el contacto entre las mordazas de apriete y la carga.

Comprobar las mordazas de apriete ante posible desgaste o defecto. Ambos aprietes deberán tener un perfil limpio.

Comprobar la precarga de muelle. Sin las fuerzas de tracción ejercidas sobre el anillo del remolque, las mordazas de apriete deben mostrar una presión de apriete ostensible.

El dispositivo de amarre debe poder abrirse y cerrarse fácilmente.

## 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 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.

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

#### **Inspección del cable de acero**

Para el mantenimiento y la inspección del cable de acero hay que tener en cuenta la norma DIN 15020, hoja 2, «Fundamentos para engranajes de cables, supervisión y uso» así como las normativas nacionales e internacionales aplicables del país usuario.

**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 elevador 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.
- 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](http://www.cmco.eu).**



<b>Modell</b> <b>Model</b> <b>Modèle</b>	Zugkraft Pulling force Force de traction [daN]	Für Seildurchmesser For wire rope diameter Pour diamètre de câble [mm]	Zugöse Eye opening Œil d'accrochage [mm]	Gewicht Weight Poids [kg]
<b>LMG I</b>	2.000	5 - 15	31 x 44	1,6
<b>LMG II</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG II-X</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG III</b>	5.000	18 - 32	66 x 93	9,5

Tab. 1



# Yale®



## Yale®

IT – Traduzione delle istruzioni per l'uso originali (valide anche per versioni speciali)

### Morsetto per funi

#### LMG

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Germany

**CMCO**  
COLUMBUS MCKINNON

## Sommario

<b>Premessa .....</b>	<b>35</b>
<b>Utilizzo conforme.....</b>	<b>35</b>
<b>Utilizzo non conforme .....</b>	<b>36</b>
<b>Montaggio .....</b>	<b>37</b>
<b>Collaudo prima della prima messa in funzione .....</b>	<b>38</b>
<b>Collaudo prima dell'inizio del lavoro .....</b>	<b>38</b>
<b>Funzione / funzionamento.....</b>	<b>38</b>
<b>Collaudo, manutenzione e riparazione.....</b>	<b>38</b>
<b>Trasporto, stoccaggio, messa fuori servizio e smaltimento.....</b>	<b>39</b>

## 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

Lo strumento di ancoraggio è usato per la presa, il traino e la tensione sicura e attenta di funi metalliche non rivestiti (o cavi) e barre metalliche di qualsiasi genere, a seconda del diametro della fune e della struttura della superficie, fino a una resistenza del materiale di 1770 N/mm<sup>2</sup> max (LMG II-X fino a 1960 N/mm<sup>2</sup> max).

**Attenzione: l'unità non deve essere utilizzata per il sollevamento di carichi.**

Il morsetto per funi è uno strumento adatto per l'utilizzo della fune originale Yaletrac con diametri da 8,4 mm, 11,5 mm e 16 mm. Sulla base dei molteplici tipi di cavi o funi metalliche disponibili sul mercato, realizzati con diversi materiali e con svariate superfici, non è possibile garantire in generale che ciascuna fune metallica, cavo o ciascuna barra metallica, il cui diametro rientra nell'apertura della ganascia del morsetto per funi, possa essere afferrato/a senza scivolare. Consultare la casa produttrice in caso di dubbi.

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 applicabile sull'occhione di traino.

L'utilizzo e la manutenzione della fune metallica impiegata devono essere rispettati in conformità alla norma DIN 15020 Foglio 2.

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.

Lo strumento di ancoraggio consente il solo montaggio di un cavo, di una fune o di una barra.

Il carico afferrato deve trovarsi al centro della scanalatura di guida sull'intera lunghezza delle ganasce bloccanti.

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

Se il carico afferrato non è sufficientemente visibile sull'intera lunghezza, l'operatore deve ricorrere alla posizione ausiliaria.

Lo strumento di ancoraggio può essere impiegato a una temperatura ambiente tra  $-40^{\circ}\text{C}$  e  $+100^{\circ}\text{C}$ . Consultare la casa produttrice in caso di condizioni di lavoro estreme.

Consultare la casa produttrice prima dell'utilizzo se lo strumento di ancoraggio 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).

Trainare/tendere lentamente, con cura e in prossimità del suolo. Lo slittamento delle funi, causato ad es. da un brusco aumento del carico, può distruggere la dentatura.

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 del paranco.

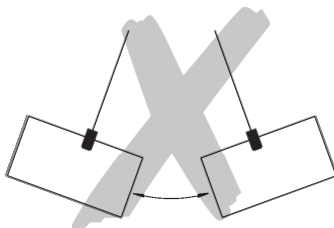
## UTILIZZO NON CONFORME

(elenco non completo)

La forza di trazione max consentita (WLL) non deve essere superata.

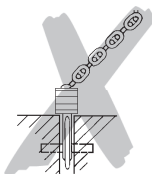
È vietata la rimozione o la copertura delle diciture (es. con etichette adesive), dei segnali di avvertenza o della targhetta di identificazione.

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



Il carico non deve muoversi nelle zone non visibili dall'operatore. Se necessario, deve ricorrere alla posizione ausiliaria.

È vietata la trazione obliqua, ovvero i carichi laterali dell'occhione di traino. Le forze di trazione applicate devono essere esercitate parallelamente al carico bloccato.



Lo strumento di ancoraggio non deve essere utilizzato per il sollevamento di carichi. Non deve essere utilizzata un'unità modificata senza la consultazione della casa produttrice. È vietato l'uso dello strumento di ancoraggio per il trasporto di persone.



È necessario agganciare all'occhione di traino solo unità equipaggiate con ganci con staffe di sicurezza. È dunque necessario verificare che il gancio non abbia dimensioni troppo grandi. L'occhione deve trovarsi al centro della base del gancio e il gancio deve muoversi liberamente nell'occhione.

Non devono essere toccati più di una fune/cavo o di una barra contemporaneamente.

## MONTAGGIO

**ATTENZIONE: l'unità deve essere impiegata solo per il trasporto di funi metalliche non rivestite (anche cavi non rivestiti) e di barre metalliche di qualsiasi tipo.**

Premendo l'occhione di traino contro il dispositivo di precaricamento della molla in direzione del corpo del morsetto fissato, si apre lo strumento di ancoraggio, che in questa condizione può essere bloccato sulla fune metallica/sul cavo serrato o in posizione rettilinea o sulle barre metalliche. Riducendo la pressione esercitata sull'occhione di traino, le ganasce bloccanti si chiudono, l'occhione viene portato indietro e il dispositivo di precaricamento della molla provvede al mantenimento dello strumento di ancoraggio sul materiale anche senza carico alla trazione.

**ATTENZIONE: controllare la posizione del materiale dopo il posizionamento, che deve trovarsi al centro della scanalatura di guida sull'intera lunghezza delle ganasce bloccanti.**

Fissando la fune di trazione con un gancio di sicurezza all'occhione di traino, è possibile trainare/tendere il materiale. Al termine dell'operazione, la fune di trazione può essere rimossa dall'occhione di traino. Comprimento nuovamente l'occhione di traino in direzione del corpo del morsetto, le ganasce bloccanti dello strumento di ancoraggio vengono aperte e il materiale viene nuovamente rilasciato.

## 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 il paranco 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

### Verifica dello strumento di ancoraggio

È necessario verificare la presenza di danni, fessure, deformazioni, usura e segni di corrosione sull'intero strumento di ancoraggio.

La superficie del carico deve essere il più possibile esente da colore, sporcizia, scorie e rivestimento, in modo da non ostacolare il contatto delle ganasce bloccanti con il carico.

Verificare la presenza di usura e difetti sulle ganasce bloccanti. Entrambe le ganasce devono avere un profilo aperto.

Verificare il dispositivo di precaricamento della molla. La ganascia bloccante deve già possedere una pressione chiaramente percettibile senza le forze di trazione agenti sull'occhione di traino.

Lo strumento di ancoraggio deve potersi aprire e chiudere facilmente.

## 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.

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

### **Verifica della fune metallica**

Risultano decisive, per la manutenzione e la verifica della fune metalliche, la norma DIN 15020 Foglio 2 «Principi fondamentali per trasmissioni a fune, controllo e utilizzo» e le normative nazionali e internazionali vigenti del paese di destinazione.

**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 il paranco 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 sporcizia, umidità e danni con una protezione idonea.
- 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](http://www.cmco.eu) per ottenere ulteriori informazioni e per scaricare le istruzioni per l'uso.**



<b>Modell</b> <b>Model</b> <b>Modèle</b>	Zugkraft Pulling force Force de traction [daN]	Für Seildurchmesser For wire rope diameter Pour diamètre de câble [mm]	Zugöse Eye opening Œil d'accrochage [mm]	Gewicht Weight Poids [kg]
<b>LMG I</b>	2.000	5 - 15	31 x 44	1,6
<b>LMG II</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG II-X</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG III</b>	5.000	18 - 32	66 x 93	9,5

Tab. 1



# Yale®



## Yale®

NL - originele gebruiksaanwijzing (geldt ook voor speciale modellen)

**Kabelklem**

**LMG**

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Germany

**CMCO**  
COLUMBUS MCKINNON

## Inhoud

<b>Introductie</b> .....	<b>43</b>
<b>Correct Gebruik</b> .....	<b>43</b>
<b>Incorrect Gebruik</b> .....	<b>44</b>
<b>Montage</b> .....	<b>45</b>
<b>Inspectie voor Ingebruikname</b> .....	<b>45</b>
<b>Inspectie voor Werkaanvang</b> .....	<b>46</b>
<b>Functie/Gebruik</b> .....	<b>46</b>
<b>Inspecties, Onderhoud en Reparatie</b> .....	<b>46</b>
<b>Transport, Opslag en Verwijdering</b> .....	<b>47</b>

## 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

Het aanslagmiddel wordt gebruikt voor het veilig en voorzichtig grijpen, trekken en spannen van niet gecoatete staalkabels en metalen stangen in alle vormen tot een rekbaar kracht van max. 1770 N/mm<sup>2</sup> (LMG II-X tot max. 1960 N/mm<sup>2</sup>), afhankelijk van de kabeldiameter en de eigenschappen van het oppervlak.

***Let op: het apparaat mag niet voor het hijsen van lasten gebruikt worden.***

De kabelklem is een geschikt hulpmiddel om met originele Yaletrac kabels te werken met diameters van 8,4 mm, 11,5 mm en 16 mm. Op basis van de vele verschillende kabels en draadsoorten van uiteenlopende materialen en oppervlakken, is het niet gegarandeerd, dat iedere staaldraad, kabel of iedere metalen stang waarvan de diameter binnen het bereik ligt van de kabelklem geklemd kan worden zonder door te slippen. In geval van twijfel, raadpleeg de fabrikant.

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 op het apparaat aangegeven capaciteit (WLL) is de maximale last die op het trekkoeg mag inwerken.

Het gebruik en het onderhoud van de toegepaste staalkabel moet aan de hand van DIN 15020 bladzijde 2 gecontroleerd worden.

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 gevarenzone bevinden.

Met het aanslagmiddel mag maar een kabel per keer worden gegrepen. Het moet goed worden vastgegrepen in het midden van de geleidingsgroef over de gehele lengte van de klembekken.

Lasten niet gedurende een langere periode of zonder toezicht in gespannen toestand laten.

Als de gegrepen last niet voldoende zichtbaar is over de gehele lengte, moet de gebruiker ervoor zorgen dat hij hulp krijgt.

De softsteel kan in een omgevingstemperatuur tussen  $-40^{\circ}\text{C}$  en  $+100^{\circ}\text{C}$  gebruikt worden. Bij extreme omstandigheden dient de fabrikant geraadpleegd te worden.

Voordat u het aanslagmiddel 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.

Het trekken/spannen dient altijd langzaam, voorzichtig en dicht bij de grond te gebeuren. Doorslippende kabels, zoals bijv. bij een plotselinge toename van de last kan ontstaan, kunnen de vertanding vernietigen.

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 de takel direct gestopt te worden.

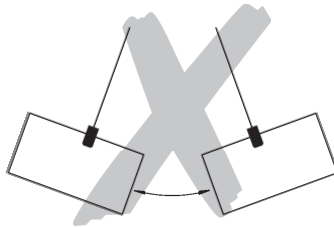
## INCORRECT GEBRUIK

(lijst niet compleet)

De maximaal toegestane trekkracht (WLL) mag niet overschreden worden.

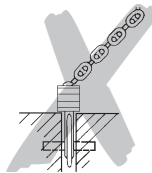
Het is verboden om etiketten, waarschuwingsinformatie of typeplaatje te verwijderen of te bedekken (bijv. door er een sticker overheen te plakken).

Voorkom bij het verplaatsen van lasten dat deze kan zwenken of in contact kan komen met andere voorwerpen.



De last mag niet in een omgeving verplaatst worden die voor de gebruiker niet zichtbaar is.

Scheef trekken, oftewel het zijdelings belasten van het oog is verboden. De trekkrachten mogen alleen parallel aan de geklemde last lopen.



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



Er mogen alleen apparaten die met haken met veiligheidskleppen uitgerust zijn in het oog opgehangen worden. Daarbij dient er op gelet te worden dat de haak niet te groot is. Het oog moet centraal in het zadel van de haak zitten en de haak moet vrij in het oog kunnen bewegen.

Er mag niet meer dan één touw/kabel of één stang tegelijkertijd gegrepen worden.

## MONTAGE

***LET OP: Het apparaat mag alleen worden gebruikt met ongecoate kabels en metalen stangen van elk type.***

Het aanslagmiddel wordt geopend door het oog tegen de richting van het klemlichaam te drukken. In deze toestand kan het op de gespannen of recht liggende kabel of op de metalen stang worden geklemd. De klembekken sluiten wanneer de druk die op het oog wordt verminderd, het oog wordt dan teruggetrokken en de veerspanning zorgt ervoor dat de takel bevestigd blijft op het materiaal ook zonder trekkracht.

***LET OP: Na het plaatsen van het materiaal, controleer dan de positie. Het moet centraal liggen in de geleidingsgroef over de gehele lengte van de klembekken.***

Het materiaal kan worden getrokken / gespannen door het bevestigen van een kabel met veiligheidshaak aan het oog. Nadat de werkzaamheden kan de kabel worden verwijderd van het oog. De klembekken van het aanslagmiddel worden geopend door het oog opnieuw in de richting van het klemlichaam te drukken zodat het materiaal weer wordt losgelaten.

## INSPECTIE VOOR INGEBRUIKNAME

Voor de eerste ingebruikname, 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 de takel 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

### Inspectie van het aanslagmiddel

Controleer het gehele aanslagmiddel op beschadigingen, scheuren, vervorming, slijtage en corrosie.

Controleer dat het oppervlak van de last vrij van verf, verontreiniging en schilfers is en dat deze niet is gecoat, zodat de klembekken goed contact kunnen maken met de oppervlakte van de last.

Controleer de klembekken op slijtage en defecten. Beide kaken moeten schone profielen hebben.

Controleer de veerspanning. De klembek moet een duidelijk merkbare drukkracht hebben zelfs zonder trekkrachten aan het oog.

Het aanslagmiddel moet makkelijk open en dicht gaan.

## FUNCTIE/GEBRUIK

### Installatie, onderhoud en gebruik

De personen belast met de installatie, het onderhoud of het onafhankelijk gebruik van het hijsstapel 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.

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

#### **Inspectie van de kabel**

Doorslaggevend voor het onderhoud en testen van draadkabel is de DIN 15020 blad 2 "beginzelen voor de zorg, toezicht en gebruik", alsmede de nationale en internationale regelgeving van het land waarin het apparaat wordt gebruikt.

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

Na een reparatie of lange periode zonder gebruik moet de takel 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.
- 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 recyclen 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](http://www.cmco.eu)!**



<b>Modell</b> <b>Model</b> <b>Modèle</b>	Zugkraft Pulling force Force de traction [daN]	Für Seildurchmesser For wire rope diameter Pour diamètre de câble [mm]	Zugöse Eye opening Œil d'accrochage [mm]	Gewicht Weight Poids [kg]
<b>LMG I</b>	2.000	5 - 15	31 x 44	1,6
<b>LMG II</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG II-X</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG III</b>	5.000	18 - 32	66 x 93	9,5

Tab. 1



# Yale®



## Yale®

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

**Kötélszorító**

**LMG**

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Germany

**CMCO**  
COLUMBUS MCKINNON

## Tartalomjegyzék

Bevezetés.....	51
Megfelelő működtetés .....	51
Helytelen üzemeltetés .....	52
Összeszerelés.....	53
Átvizsgálás az első üzemeltetés előtt .....	53
Átvizsgálás a használat előtt .....	54
Üzemeltetés .....	54
Átvizsgálás, szervizelés és javítás .....	54
Szállítás, tárolás, leszerelés és kidobás .....	55

## 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 emelőfelszerelés csupasz sodronykötelek (vagy kábelek) és mindenféle fémrúd biztonságos és torzításmentes megragadására, húzására és feszítésére használható, maximálisan 1770 N/mm<sup>2</sup> (LMG II-X esetén max. 1960 N/mm<sup>2</sup>) szakítószilárdságig, a kötélt átmérőjétől és felületi tulajdonságaitól függően.

### **FIGYELEM! Az egységet tilos terhek emelésére használni.**

A kábelszorító a 8,4 mm, 11,5 mm és 16 mm átmérőjű eredeti Yaletrac kötelek kezelésére szolgáló szerszám. Mivel a piacon rengeteg különféle anyagból készült, különféle felületű és típusú kábel és vezeték kapható, nem garantálható teljes mértékben, hogy a megadott átmérőnek megfelelő minden sodronykötelet, kábelt vagy fémrudat csúszás nélkül lehet a szerszámmal megragadni. Speciális kérdésekkel forduljanak a gyártóhoz.

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 az emelőfűl maximális terhelhetőségét mutatja.

A felhasznált sodronykötél használatát és karbantartását a DIN 15020 2. lap szerint kell felügyelni.

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.

Az emelőfelszereléssel egyszerre csak egy kábelt vagy kötelet vagy rudat lehet befogni. A befogott tehernek a befogópofák teljes hosszában a vezetőhoronyban középre illetve kell elhelyezkednie.

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

Ha a befogott terhet nem látható megfelelően a pálya teljes hosszában, a kezelő vegyen igénybe segítséget.

Az emelőfelszerelést  $-40^{\circ}\text{C}$  -  $+100^{\circ}\text{C}$  környezeti hőmérsékleti tartományban lehet használni.

Extrém üzemeltetési körülmények esetén vegye fel a kapcsolatot a gyártóval.

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

A húzást/feszítést mindig lassan, óvatosan és a talajhoz közel hajtsák végre. A kötél megcsúszása, melyet például a terhelés hirtelen növekedése okozhat, kárt tehet a fogazatban.

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

Működési hiba vagy rendellenes zaj esetén azonnal állítsák le az emelőszerkezetet.

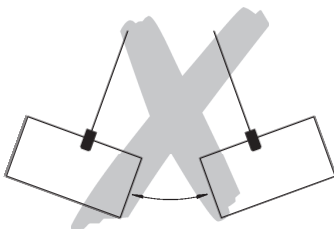
## HELYTELEN ÜZEMELTETÉS

(A lista nem teljes)

Ne lépjen túl a maximálisan megengedett húzóerőt.

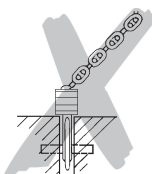
A címkéket, figyelmeztető jelzéseket vagy az azonosító táblát tilos eltávolítani vagy eltakarni (pl. öntapadós címkével).

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



A terhet nem szabad olyan területre mozgatni, melyet a kezelő nem lát be. A kezelő szükség esetén vegyen igénybe segítséget.

Tilos a függesztőszem oldalirányú húzása, azaz oldalirányú terhelése. Az átadott húzóerő mindig párhuzamos legyen a befogott terheléssel.



Az emelőfelszerelést nem szabad terhek emelésére használni.  
A gyártó megkérdése nélkül módosított egységet tilos használni.  
Ne használják az emelőfelszerelést személyszállításra.



Csak kiakadásgátlóval felszerelt horoggal rendelkező egységet fűggeszenek a fülre. Ügyeljének rá, hogy a horog ne legyen túl nagy. A fülnek a horog nyergének közepén kell ülnie, és figyelni kell rá, hogy a horog szabadon elfordulhasson a fülben. Egyszerre csak egy kötelet/kábelt vagy rudat szabad megragadni.

## ÖSSZESZERELÉS

**FIGYELEM! Az egységet csak csupasz sodronykötelek (vagy csupasz kábelek) és fémrudak bármilyen típusának kezelésére lehet használni.**

Az emelőfelszerelés kinyitásához a fület a nyomóerő ellenében a rögzített kapocstest irányában kell nyomni. Ebben az állapotban rá lehet kapcsolni a feszített vagy egyenesen fekvő sodronykötélre/kábelre vagy a fémrúdra. A befogópofák akkor zárnak össze, amikor csökken a fülre kifejtett nyomás, a fül behúzódik és a rugófeszítés lehetővé teszi, hogy az emelőfelszerelés húzóerő nélkül is az anyagra rögzülve maradjon.

**FIGYELEM! Az anyag behelyezése után ellenőrizték a pozícióját. Az anyagnak a befogópofák teljes hosszában a vezetőhoronyban középre illesztve kell elhelyezkednie.**

Az anyag húzását/feszítését a fülbe illesztett, biztonsági horoggal ellátott kötéllel lehet végrehajtani. A munkafolyamat befejezése után a kötelet ki lehet húzni a fülből. Az emelőfelszerelés befogópofáinak kinyitásához a fület a kapocstest irányába kell nyomni, és az anyag kiszabadul.

## 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 az emelőszerkezet 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

### Az emelőfelszerelés átvizsgálása

Nézzék végig a teljes emelőfelszerelést, hogy nincs-e rajta sérülés, repedés, deformálódás, kopás vagy korrózió.

A teher felületén ne legyen festék, szennyeződés, vízkő vagy bevonat, hogy a befogópófák megfelelően érintkezhessenek a teher felületével.

Ellenőrizték, hogy nincs-e kopás vagy sérülés a befogópófákon. A befogópófák profilja hibátlan legyen.

Ellenőrizték a rugófeszítést. A befogópófáknak a földre nehezedő húzóerő nélkül is egyértelműen érzékelhető nyomóerejének kell lennie.

Az emelőfelszerelésnek könnyen és szabadon kell nyílnia és záródnia.

## 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 leállítás 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 csúsztató felületet finoman zsírozni kell. Erős szennyeződés esetén az egységet meg kell tisztítani.

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

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

#### **A sodronykötél átvizsgálása**

A sodronykötelek karbantartásakor és átvizsgálásakor be kell tartani a kötélhajtásokra, és működtetésük közbeni felügyeletre vonatkozó alapelveket tartalmazó DIN 15020 szabványt és a vonatkozó nemzetközi és nemzeti előírásokat.

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

Javítás vagy hosszabb állásidő után az emelőszerkezetet 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.
- 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](http://www.cmco.eu) oldalon további információkat találhatnak és használati utasításokat tölthetnek le.**



<b>Modell</b> <b>Model</b> <b>Modèle</b>	Zugkraft Pulling force Force de traction [daN]	Für Seildurchmesser For wire rope diameter Pour diamètre de câble [mm]	Zugöse Eye opening Œil d'accrochage [mm]	Gewicht Weight Poids [kg]
<b>LMG I</b>	2.000	5 - 15	31 x 44	1,6
<b>LMG II</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG II-X</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG III</b>	5.000	18 - 32	66 x 93	9,5

Tab. 1



# Yale®



## Yale®

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

**Clemă de cablu**

**LMG**

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Germany

**CMCO**  
COLUMBUS MCKINNON

## Cuprins

<b>Introducere.....</b>	<b>59</b>
<b>Utilizare corectă.....</b>	<b>59</b>
<b>Operare Incorectă.....</b>	<b>60</b>
<b>Asamblare.....</b>	<b>61</b>
<b>Inspectare înainte de utilizarea inițială.....</b>	<b>61</b>
<b>Inspectare Înainte De Începerea Lucrului .....</b>	<b>62</b>
<b>Operare .....</b>	<b>62</b>
<b>Inspectare, Service &amp; Reparații .....</b>	<b>62</b>
<b>Transport, depozitare, scoatere din funcțiune și aruncare.....</b>	<b>63</b>

## 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

Urechea de ridicare este un dispozitiv pentru prinderea, tragerea și tensionarea sigură și nedistructivă a cablurilor de oțel fără teacă (sau cabluri) și tijelor metalice de toate formele până la o rezistență de tracțiune de 1770 N/mm<sup>2</sup> (LMG II-X până la max. 1960 N/mm<sup>2</sup>), în funcție de diametrul cablului și de proprietățile suprafeței.

### **ATENȚIE: Unitatea nu va fi utilizată pentru ridicarea sarcinilor.**

Clema de cablu este o unealtă adecvată pentru manipularea cablurilor Yaletrac originale cu un diametru al cablului de 8,4 mm, 11,5 mm și 16 mm. Dată fiind marea varietate de cabluri și fire diferite din materiale variate și cu suprafețe diferite disponibile pe piață, nu poate fi oferită nici o garanție generală că fiecare cablu de oțel, cablu sau tijă metalică având un diametru în intervalul clemei de cablu poate fi prinsă fără a aluneca. Consultați producătorul dacă sunt necesare clarificări.

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 acționa asupra inelului.

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.

Cu o ureche de ridicare se poate prinde doar câte un cablu sau bară. Sarcina prinsă va fi pozată central în șanțul de ghidare pe toată lungimea fălcilor de prindere.

Sarcinile nu trebuie lăsate nesupravegheate sau prinse pentru un timp lung.

Dacă sarcina prinsă nu oferă o vizibilitate suficientă pe toată lungimea, operatorul trebuie să ceară ajutor.

Urechea de ridicare poate fi folosită la temperaturi ale mediului între  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  și  $+100\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Consultați producătorul în cazul unor condiții de lucru extreme.

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

Întotdeauna trageți/tensionați lent, cu grijă și aproape de sol. Alunecarea cablurilor ce poate apărea la o creștere bruscă a sarcinii, de exemplu, poate duce la danturare.

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 palanului.

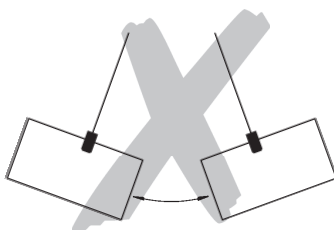
## OPERARE INCORECTĂ

(Listă incompletă)

Nu depășiți forța de tragere maxim permisă (WLL).

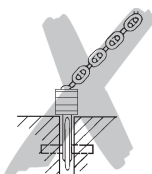
Îndepărtarea sau acoperirea etichetelor (de exemplu cu etichete adezive), a simbolurilor informative de avertizare sau plăcii de identificare este interzisă.

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



Sarcina nu va fi deplasată în zone care nu sunt vizibile pentru operator. Dacă este necesar, acesta va primi ajutor.

Tragerea laterală, și anume încărcarea laterală a inelului este interzisă. Orice forțe de tragere transmise trebuie să fie orientate doar paralel cu sarcina fixată.



Urechea de ridicare nu va fi utilizată pentru ridicarea sarcinilor.  
Nu se va utiliza o unitate modificată, fără consultarea producătorului.  
Nu folosiți urechea de ridicare pentru transportul persoanelor.



Doar unitățile prevăzute cu cârlige cu clichet de siguranță vor fi suspendate de inel. Verificați cârligul pentru a nu fi prea mare. Inelul va fi pozat central pe șaua cârligului iar cârligul se va articula liber de inel.

Nu se va fixa mai mult de un cablu sau tijă concomitent.

## ASAMBLARE

**ATENȚIE: Unitatea poate fi folosită doar pentru manipularea de cablu de sârmă fără teacă (de asemenea cabluri fără teacă) și tije metalice de orice tip.**

Urechea de ridicare este deschisă prin apăsarea inelului contra forței de apăsare în direcția corpului clemei prinse. În acest caz, se poate prinde pe cablul de sârmă/cablul care este tensionat sau pozată direct sau pe tija metalică. Fâlcile de prindere se închid când presiunea ce acționează asupra inelului este redusă, inelul este retras și tensiunea arcului asigură menținerea urechii de ridicare atașată de material fără nicio forță de tragere.

**ATENȚIE: După introducerea materialului verificați poziția acestuia. Va fi pozat central în șanțul de ghidare pe toată lungimea fâlcilor de prindere.**

Materialul poate fi tras/tensionat prin fixarea unui cablu de sârmă cu cârlig de siguranță de inel. După finalizarea procesului de lucru, cablul poate fi scos din inel. Fâlcile de prindere ale urechii de ridicare sunt deschise prin re-apăsarea inelului în direcția corpului clemei iar materialul este din nou eliberat.

## INSPECTARE ÎNAINTE DE UTILIZAREA ÎNINIȚIALĂ

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 palanul 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

### Inspectarea urechii de ridicare

Verificați complet urechea de ridicare pentru avarii, crăpături, deformări sau semne de uzură sau corodare.

Verificați ca suprafața sarcinii, să fie lipsită de vopsea, contaminare și depuneri și să nu fie acoperită, astfel încât fălcile de prindere să poată realiza un contact bun cu suprafața sarcinii.

Verificați fălcile de prindere pentru uzură și defecte. Ambele fălci trebuie să aibă profile curate. Verificați tensiunea arcului. Falca de prindere trebuie să aibă o presiune clar detectabilă și fără alte forțe de tracțiune ce acționează asupra inelului.

Urechea de ridicare trebuie să se deschidă și închidă ușor și liber.

## 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.

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

**Inspectarea cablului**

DIN 15020 fișa 2 „Principii privind transmisiile cu cablu; supraveghere în timpul utilizării” și reglementările relevante internațional și naționale pentru țara de utilizare sunt definitorii pentru întreținerea și inspectarea cablurilor.

**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, palanul 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.
- 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](http://www.cmco.eu) !**



<b>Modell</b> <b>Model</b> <b>Modèle</b>	Zugkraft Pulling force Force de traction [daN]	Für Seildurchmesser For wire rope diameter Pour diamètre de câble [mm]	Zugöse Eye opening Œil d'accrochage [mm]	Gewicht Weight Poids [kg]
<b>LMG I</b>	2.000	5 - 15	31 x 44	1,6
<b>LMG II</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG II-X</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG III</b>	5.000	18 - 32	66 x 93	9,5

Tab. 1



# Yale®



## Yale®

SK – Originálna prevádzková príručka (platná aj pre špeciálne vybavenia)

**Lanová svorka**

**LMG**

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Germany

**CMCO**  
COLUMBUS MCKINNON

## Obsah

Úvod .....	67
Správna obsluha.....	67
Nesprávna obsluha .....	68
Montáž.....	69
Prehliadka pred uvedením do prevádzky.....	69
Prehliadka pred začatím práce .....	70
Použitie .....	70
Kontrola, Údržba a Oprava.....	70
Preprava, skladovanie, vyradenie z prevádzky a likvidácia.....	71

## 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 umožníť 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

Zariadenie na uchopenie bremena slúži na bezpečné a šetrné uchopenie, ťahanie a napínanie nepoťahovaných oceľových lán (alebo káblov) a kovových tyčí všetkých druhov do pevnosti ťahu 1770 N/mm<sup>2</sup> (LMG II-X do max. 1960 N/mm<sup>2</sup>), v závislosti od priemeru lana a vlastností povrchu.

***POZOR: Zariadenie nesmie byť použité na zdvíhanie bremien.***

Lanová svorka je vhodným nástrojom na manipuláciu originálnych lán pre Yaletrac s priemerom lana 8,4 mm, 11,5 mm a 16 mm. So zreteľom na veľa roznych druhov káblov a lán z rôznych druhov materiálov a povrchov dostupných na trhu, nie je možné všeobecne zaručiť, že každé oceľové lano, kábel, alebo oceľová tyč v rámci rozsahu svorky môžu byť uchopené bez vyšmyknutia. V prípade nejasností kontaktujte výrobcu.

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 môže pôsobiť na oko.

Použitie a údržba oceľového lana musí byť v súlade s DIN 15020 list 2.

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

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

Naraz je svorkou možné uchopiť len jedno lano, alebo kábel. Uchopené bremeno musí ležať centrálné vo vodiacej drážke po celej dĺžke zvieracej čeluste.

Nenechávajte bremeno dlhší čas bez dozoru, alebo napnuté.

Ak obsluha nemá dostatočný výhľad na celú dĺžku bremena, musí požiadať o pomoc.

Zariadenie na uchopenie bremena je možné používať v rozsahu teplôt okolia  $-40^{\circ}\text{C}$  až  $+100^{\circ}\text{C}$ . V prípade extrémnych podmienok presahujúcich tento rozsah, kontaktujte výrobcu.

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

Vždy ťahajte/napínajte pomaly, pozorne a blízko zeme. Prešmyknutie lana, ktoré môže vzniknúť napr. náhlou záťažou môže zničiť ozubenie.

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

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

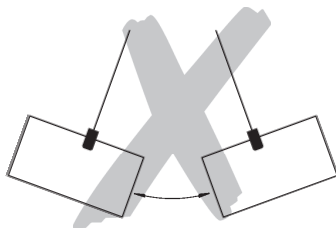
## NESPRÁVNA OBSLUHA

(neúplný zoznam)

Neprekračujte max. povolenú ťahovú silu (WLL).

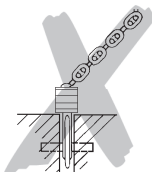
Neodstraňujte a neprekrývajte štítky (napríklad samolepiacimi štítkami), upozornenia, alebo identifikačný štítok.

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



Bremeno neprenášajte do priestorov bez dobrého výhľadu. V prípade potreby musí obsluha požiadať o pomoc.

Šikmý ťah, t. j. bočné zaťaženie oka je zakázané. Všetky prenášané napínacie sily musia smerovať paralelne k zovrenému bremenu.



Nepoužívajte svorku na zdvíhanie bremien.

Zariadenie na ktorom boli vykonané zmeny bez súhlasu výrobcu nesmie byť používané.

Nepoužívajte svorku na prenášanie ľudí.



Do oka je možné zavesiť len zariadenia vybavené hákom s bezpečnostnou poistkou. Uistite sa, že hák nie je príliš veľký. Oko musí byť umiestnené v sedle háku a musí sa v ňom voľne pohybovať.

Naraz nie je možné uchopiť len jedno lano/kábel.

## MONTÁŽ

***POZOR: Zariadenie je možné použiť len na manipuláciu s nepoťahovanými oceľovými lanami (alebo káblami) a kovovými tyčami všetkých druhov.***

Lanová svorka sa otvára stlačením oka proti tlakovej sile v smere držaného tela svorky. V tomto stave je možné ju nasadiť na lano/kábel, ktoré je napnuté, alebo leží rovno, alebo na kovovú tyč. Keď uvoľníte tlak, čeľuste svorky sa zatvoria, oko sa stiahne a napätie pružiny zabezpečí, že svorka zostane upnutá na materiáli aj bez ťahovej sily.

***POZOR: Po vložení materiálu skontrolujte jeho polohu. Musí ležať centrálnne vo vodiacej drážke po celej dĺžke zvieracej čeľuste.***

Materiál môžete ťahať/ napínať pripavením lana s bezpečnostným hákom k oku. Po ukončení práce je možné lano z oka vybrať. Zvieracie čeľuste lanovej svorky opäť otvoríte stlačením oka proti tlakovej sile v smere držaného tela svorky a materiál sa znova uvoľní.

## PREHLIADKA PRED UVEDENÍM DO PREVÁDZKY

Každé zdvíhacie 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 zdvíhacie zariadenie bezpečné, správne nastavené a pripravené na používanie a že akékoľvek poruchy a poškodenie bolo zistené a odstránené.

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

## PREHLIADKA PRED ZAČATÍM PRÁCE

### Kontrola lanovej svorky

Skontrolujte celú svorku či nie je poškodená, deformovaná, prasknutá, opotrebená, alebo nenesie známky korózie.

Uistite sa, že povrch zdvíhaného bremena je bez farby, nečistôt a usadenín a že nie je potiahnutý, aby bol kontakt medzi čelustami a povrchom bremena.

Skontrolujte zvieracie čeluste, či nie sú opotrebené a poškodené. Profily oboch čelustí musia byť čisté.

Skontrolujte napätie pružiny. Na upínaciu čelusť musí pôsobiť znateľná tlačná sila pružiny aj bez ťahovej sily vyvíjanej na oko.

Uchopovacie zariadenie sa musí otvárať a zatvárať ľahko a voľne.

## POUŽITIE

### Montáž, údržba, obsluha

Pracovníci určení na montáž, údržbu, alebo nezávislú obsluhu zdvíhacieho 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 zdvíhacie zariadenie (od nosnosti 1t) je pripevnený k pojazdu a ak je zdvíhacie 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 kĺby a klzné časti je potrebné mierne premazať. V prípade veľkého znečistenia je potrebné zariadenie očistiť.

Zariadenie potrebuje najneskôr po 10 rokoch generálnu prehliadku.

**POZOR: Po výmene súčastok je potrebné previesť následnú odbornú prehliadku.**

#### **Kontrola oceľového lana**

Dodržiavajte predpisy a normu DIN 15020-2 Oceľové laná - Praktické zásady pre prehliadky oceľových lán a ich vyradovanie“ a tiež predpisy platné v krajine, kde sa bude zdvíhacie zariadenie používať.

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

Po prevedenej oprave a po dlhšej dobe nečinnosti je potrebné zdvíhacie zariadenie prehliadnúť 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.
- Ak bude zariadenie používané po dlhšom čase mimo prevádzky, musí ho predtým prehliadnúť 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](http://www.cmco.eu)**



<b>Modell</b> <b>Model</b> <b>Modèle</b>	Zugkraft Pulling force Force de traction [daN]	Für Seildurchmesser For wire rope diameter Pour diamètre de câble [mm]	Zugöse Eye opening Œil d'accrochage [mm]	Gewicht Weight Poids [kg]
<b>LMG I</b>	2.000	5 - 15	31 x 44	1,6
<b>LMG II</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG II-X</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG III</b>	5.000	18 - 32	66 x 93	9,5

Tab. 1



# Yale®



## Yale®

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

**Kablo kelepçesi**

**LMG**

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Germany

**CMCO**  
COLUMBUS MCKINNON

## İçindekiler

Önsöz .....	75
Düzgün çalışma .....	75
Düzgün olmayan çalışma .....	76
Montaj.....	77
İlk çalıştırma öncesi kontrolü .....	77
Çalışmaya başlamadan önce kontrol .....	77
Çalışma .....	78
Kontrol, Servis & Onarım .....	78
Nakliye, depolama, işletmeden çıkarma ve hurdaya ayırma .....	79

## 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 önemsemeyeniz, 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

Bağlantı gereci halatın çapına ve yüzey özelliğine bağlı olarak maks. 1770 N/mm<sup>2</sup> malzeme mukavemetine sahip (LMG II-X maks. 1960 N/mm<sup>2</sup>) kaplanmamış çelik halatları (veya kabloları) her tür metal çubuğu güvenli şekilde kavramaya, çekmeye ve germeye yarar.

### ***DİKKAT: Cihaz yüklerin kaldırılması için kullanılmamalıdır.***

Halat kıskacı halatı çapı 8,4 mm, 11,5 mm ve 16 mm orijinal Yaletrac halatlarını kullanmak için uygun bir yardımcıdır. Piyasada bulunan çeşitli kablo veya çelik halat tipleri olması nedeniyle (farklı malzemelerden yapılmış ve farklı yüzeylere sahip) çapı halat kıskacının kavrama aralığında olan her kablonun, çelik halatın veya metal çubuğun kaymadan kavranacağını garanti verilemez. Belirsizliklerle ilgili olarak üreticiye danışılması gerekir.

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) çekme gözüne etki edebilen azami yüküdür.

Çekme halatının kullanımı ve bakımı DIN 15020 Sayfa 2 yardımı ile izlenebilir.

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.

Bağlantı gereciyle sadece bir kablo veya bir halat ya da bir çubuk kavranmalıdır. Kavranan malzeme, sıkma çeneleri boyunca kılavuz kanalın ortasında bulunmalıdır.

Yükleri uzun süre veya gözetimsiz olarak gergin durumda bırakmayın.

Kavranan yük uzunluğu boyunca kılavuz yeterli görülmüyorsa, kullanıcı yardım almalıdır.

Bağlantı gereci -40°C ila +100°C arasındaki sıcaklıklarda kullanılabilir. Aşırı şartlarda kullanımla ilgili olarak üreticiye danışılması gerekir.

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

Çekme/germe işlemi her zaman yavaş, dikkatli ve yere yakın şekilde yapılmalıdır. Ani bir yük artışında olabileceği gibi kayan halatlar dişlere zarar verebilir.

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

Çalışma arızalarında veya anormal çalışma sesleri olması durumunda kaldırma aleti derhal kullanım dışına alınmalıdır.

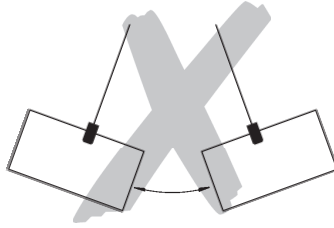
## DÜZGÜN OLMAYAN ÇALIŞMA

(eksik liste)

İzin verilen maksimum çekme kuvveti (WLL) aşılmamalıdır.

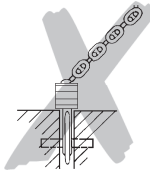
Yazıların, uyarıların veya tip plakasının çıkarılması veya örtülmesi (örn. üzerine bir şey yapıştırarak) yasaktır.

Yük taşınırken sarkaç hareket olması ve yükün engellere çarpması önlenmelidir.



Yük, kullanıcıların göremediği bölgelerde hareket ettirilmemelidir. Aksi takdirde yardım alınmalıdır.

Eğik çekme, yani çeki gözünün yanal yüklemesi yasaktır. Gelen çekiş kuvvetleri sıkıştırılan malzemeye paralel olmalıdır.



Bağlantı gereci yüklerin kaldırılması için kullanılmamalıdır.

Üreticiye danışmadan değiştirilmiş bir cihazın kullanılması yasaktır.

Bağlantı gerecinin insan taşıma için kullanılması yasaktır.



Yalnızca emniyet mandallı kancalarla donatılmış cihazlar göze asılmalıdır. Kancanın büyük boyutta olmamasına dikkat edilmelidir. Göz, kanca zemininde ortada bulunmalı ve kanca, göz içinde serbestçe hareket edebilmelidir.

Aynı anda bir halattan/kablodan veya bir çubuktan fazla kavranmamalıdır.

## MONTAJ

***DİKKAT: Cihaz yalnızca kaplamasız çelik halatların (ve kaplamasız kabloların) ve her türlü metal çubuğun kullanılması için tasarlanmıştır.***

Çekme gözünü yay gerilimine karşı sıkılan gövde yönünde basarak bağlantı gereci açılır. Bu durumda düz şekilde duran veya gerilen çelik halata/kabloya ya da metal çubuğa sıkıştırılabilir. Çekme gözüne uygulanan basıncın azalmasıyla sıkma çeneleri kapanır, çekme gözü geri çekilir ve yayın gerilimi, bağlantı gerecinin çekme olmadan da malzemede durmasını sağlar.

***DİKKAT: Malzemeyi yerleştirdikten sonra konumunu kontrol edin. Sıkma çeneleri boyunca kılavuz kanalın ortasında bulunmalıdır.***

Çekme gözüne emniyet kancalı bir çekme halatının sabitlenmesiyle malzeme çekilebilir/gerilebilir. Çalışma tamamlandıktan sonra çekme halatı çekme gözünden alınabilir. Çekme gözünü sıkma gövdesi yönünde yeniden bastırarak bağlantı gerecinin sıkma çeneleri açılır ve malzeme tekrar boşa çıkar.

## 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.

\*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

### **Bağlantı gerecinin kontrolü**

Tüm bağlantı gerecinde deformasyon, hasar, çatlak, aşınma veya korozyon kontrolü yapılmalıdır.

Yükün yüzeyinde boya, kir, cüruf ve kaplama olmamalıdır, sıkma çenelerinin yüke olan teması engellenmemelidir.

Sıkma çenelerini aşınma ve kusur bakımından kontrol edin. Her iki çene temiz bir profile sahip olmalıdır.

Yay gerilimini kontrol edin. Çekme gözüne çekme kuvveti etki etmemiş olmadığında bile sıkma çenesinde hissedilir pres basıncı olmalıdır.

Bağlantı gereci kolay biçimde açılmalı ve kapanmalıdır.

## 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 talimatlarınaına 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.

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

### Çelik halatın kontrolü

Çelik halatın bakımı ve kontrolü için DIN 15020 Sayfa 2 „Halatlı redüktörlerin esasları, denetimi ve kullanımı ve geçerli ulusal ve uluslararası talimatlar esas alınacaktır.

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

Bir onarımdan sonra ve uzun süreli aralardan sonra kaldırma aleti 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 gereçleri 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.
- 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](http://www.cmco.eu) adresinden indirebilirsiniz!**



<b>Modell</b> <b>Model</b> <b>Modèle</b>	Zugkraft Pulling force Force de traction [daN]	Für Seildurchmesser For wire rope diameter Pour diamètre de câble [mm]	Zugöse Eye opening Œil d'accrochage [mm]	Gewicht Weight Poids [kg]
<b>LMG I</b>	2.000	5 - 15	31 x 44	1,6
<b>LMG II</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG II-X</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG III</b>	5.000	18 - 32	66 x 93	9,5

Tab. 1



# Yale®



## Yale®

PL – instrukcja obsługi tłumaczona z języka niemieckiego (dotyczy także wersji specjalnych)

**Zacisk linowy**

**LMG**

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Germany

**CMCO**  
COLUMBUS MCKINNON

## Spis treści

Wprowadzenie .....	83
Stosowanie zgodnie z przeznaczeniem .....	83
Nieprawidłowe stosowanie .....	84
Montaż.....	85
Kontrola przed pierwszym uruchomieniem .....	85
Kontrola przed rozpoczęciem pracy.....	86
Działanie/użytkowanie.....	86
Kontrola, konserwacja i naprawa .....	86
Transport, przechowywanie, wyłączenie z eksploatacji i utylizacja.....	87

## 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 dźwigniцы 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 przestojów 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

Zawiesie służące do pewnego i chroniącego materiał chwytania, ciągnięcia i naciągania lin stalowych bez płaszcz (albo kabli) i prętów metalowych wszelkiego rodzaju, w zależności od średnicy liny i charakteru powierzchni, o wytrzymałości materiałów do maks. 1770 N/mm<sup>2</sup> (LMG II-X do maks. 1960 N/mm<sup>2</sup>).

***UWAGA: Urządzenia nie można używać do podnoszenia ładunków.***

Zacisk linowy jest odpowiednim środkiem pomocniczym do manipulowania oryginalnymi linami Yaletrac o średnicach 8,4 mm, 11,5 mm i 16 mm. Ze względu na wiele dostępnych na rynku typów kabli lub lin stalowych z najróżniejszych materiałów i o najróżniejszych powierzchniach nie można ogólnie zagwarantować, że każda lina stalowa, każdy kabel lub pręt metalowy, której/którego średnica mieści się w zakresie chwytu zacisku linowego, może być uchwycona(y) bez poślizgu. W przypadkach niejasnych należy się skonsultować z producentem.

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.

Udźwign podany na urządzeniu (WLL) jest maksymalną masą ładunku, jaka może oddziaływać na ucho ciągnące.

Użytkowanie i konserwacja używanej liny stalowej wymaga kontroli na podstawie DIN 15020 arkusz 2.

Podczas podwieszania ładunku operator winien obsługiwać dźwignicę w taki sposób, aby nie spowodować dla siebie zagrożenia ani ze strony samej dźwigniцы, 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.

Za pomocą zawiesia można chwytać zawsze tylko jeden kabel, jedną linę lub jeden pręt. Uchwycony ładunek musi leżeć na całej długości szczęk zaciskowych centralnie w rowku prowadzącym.

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

Jeśli uchwycony ładunek nie jest dostatecznie widoczny na całej swojej długości, operator winien postarać się o pomoc.

Zawiesie może być używane w temperaturach otoczenia od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+100^{\circ}\text{C}$ . W przypadku ekstremalnych warunków pracy należy skonsultować się z producentem.

Przed użyciem elementu zawiesia w specjalnych warunkach otoczenia (wysoka wilgotność, słońce, kwaśne, zasadowe) lub obsługą towarów niebezpiecznych (np. stopione metale, materiały promieniotwórcze) należy skonsultować się z producentem.

Ciągnięcie/mocowanie ładunku musi być zawsze wykonywane powoli, ostrożnie i blisko podłoża. Prześlizgiwanie się lin, które może nastąpić np. przy nagłym wzroście obciążenia, może zniszczyć ząbienie.

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 dźwignicę należy natychmiast wyłączyć z ruchu.

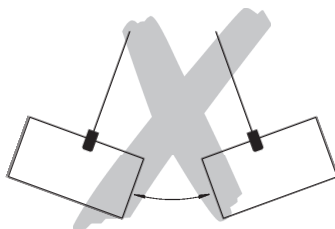
## NIEPRAWIDŁOWE STOSOWANIE

(Lista nie jest kompletna)

Nie wolno przekraczać najwyższej dopuszczalnej siły ciągnącej (WLL).

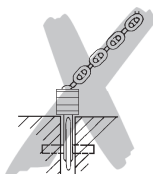
Usuwanie lub zakrywanie (np. przez zaklejenie) napisów, wskazówek ostrzegawczych lub tabliczki znamionowej jest zabronione.

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



Ładunku nie wolno przemieszczać do miejsc, w które operator nie ma wglądu. W razie potrzeby winien on postarać się o pomoc.

Ciągnięcie skośne, tzn. boczne obciążenie ucha ciągnącego, jest zabronione. Wprowadzone siły ciągnące mogą przebiegać tylko równoległe do zaciśniętego ładunku.



Zawiesia nie można używać do podnoszenia ładunków.  
 Nie wolno używać urządzenia, w którym dokonano zmian bez konsultacji z producentem.  
 Zabronione jest używanie zawiesia do transportu osób.



W uchu ciągnącym można podwieszać tylko urządzenia wyposażone w haki z pałkami bezpieczeństwa. Należy przy tym zadbać, by nie dobrać zbyt dużego haka. Ucho musi leżeć centralnie na spodzie haka, który musi mieć w uchu swobodę ruchu.  
 Jednocześnie można chwytać nie więcej niż jedną linę/jeden kabel lub pręt.

## MONTAŻ

***UWAGA: Urządzenie może być używane tylko do manipulowania linami stalowymi bez płaszcza (także kablami bez płaszcza) i prętami metalowymi wszelkiego rodzaju.***

Naciśnięcie na ucho ciągnące przeciwko oporowi sprężyny w kierunku przytrzymywanego korpusu zacisku powoduje otwarcie zawiesia. W tym stanie można je zacisnąć na leżącej prostoliniowo lub naciągniętej linie stalowej (kablu) lub pręcie metalowym. Zwolnienie nacisku na ucho ciągnące powoduje zamknięcie się szczęk zacisku, ucho ciągnące zostaje pociągnięte do tyłu, a opór sprężyny sprawia, że zawiesie trzyma się na materiale także bez obciążenia ciągnącego.

***UWAGA: Po włożeniu materiału sprawdzić jego położenie. Musi on leżeć na całej długości szczęk zaciskowych centralnie w rowku prowadzącym.***

Przez zamocowanie liny ciągnącej z hakiem bezpiecznym w uchu ciągnącym można pociągnąć/zamocować materiał. Po zakończeniu operacji roboczej można zdjąć linę ciągnącą z ucha ciągnącego. Ponowne ściśnięcie ucha ciągnącego w kierunku korpusu zacisku powoduje otwarcie szczęk zaciskowych zawiesia i zwolnienie materiału.

## 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 dźwignica jest w bezpiecznym stanie, prawidłowo zamontowana i gotowa 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

### Sprawdzenie zawiesia

Całe zawiesie sprawdzić pod kątem uszkodzeń, pęknięć, odkształceń, zużycia i wżerów korozyjnych.

Powierzchnia ładunku musi być w miarę możliwości wolna od farb, brudu, zgorzeli i powłok, które utrudniałyby styk szczęk zaciskowych z ładunkiem.

Sprawdzić szczęki zaciskowe pod kątem zużycia i wad. Obie szczęki muszą mieć prawidłowy profil.

Sprawdzić wstępne mocowanie sprężynowe. Nawet bez działających na ucho ciągnące sił ciągnących szczęka zaciskowa musi wykazywać wyraźnie wyczuwalny docisk.

Zawiesie musi otwierać i zamykać się łatwo i swobodnie.

## DZIAŁANIE/UŻYTKOWANIE

### Ustawienie, konserwacja, obsługa

Ustawienie, konserwację albo samodzielnie 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.

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

#### **Sprawdzenie liny stalowej**

Miarodajne dla konserwacji i kontroli liny stalowej są wymagania DIN 15020 arkusz 2 „Zasady dla napędów linowych, kontrola i użytkowanie” oraz krajowe i międzynarodowe przepisy obowiązujące w kraju użytkownika.

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

Po wykonaniu naprawy i po dłuższym przestoju dźwignica winna być przed przywróceniem do ruchu ponownie sprawdzona.

**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.
- Jeśli urządzenie ma być ponownie użyte po wyłączeniu z eksploatacji, wymaga ono przedniego 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](http://www.cmco.eu)!**



<b>Modell</b> <b>Model</b> <b>Modèle</b>	Zugkraft Pulling force Force de traction [daN]	Für Seildurchmesser For wire rope diameter Pour diamètre de câble [mm]	Zugöse Eye opening Œil d'accrochage [mm]	Gewicht Weight Poids [kg]
<b>LMG I</b>	2.000	5 - 15	31 x 44	1,6
<b>LMG II</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG II-X</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG III</b>	5.000	18 - 32	66 x 93	9,5

Tab. 1



# Yale®



## Yale®

RU — Перевод руководства по эксплуатации (действительно также для специальных исполнений)

**Зажим троса**

**LMG**

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Germany

**CMCO**  
COLUMBUS MCKINNON

## Оглавление

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>91</b>
<b>Использование по назначению .....</b>	<b>91</b>
<b>Использование не по назначению .....</b>	<b>92</b>
<b>Монтаж .....</b>	<b>93</b>
<b>Проверка перед первым вводом в эксплуатацию .....</b>	<b>94</b>
<b>Проверка перед началом работы.....</b>	<b>94</b>
<b>Работа / использование.....</b>	<b>94</b>
<b>Контроль, обслуживание и ремонт .....</b>	<b>95</b>
<b>Транспортировка, хранение, вывод из эксплуатации и утилизация.....</b>	<b>96</b>

## 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

Грузозахват служит для надежного и аккуратного захватывания, перетаскивания и натяжения тросов без оболочки (или кабелей), а также различного рода металлических штанг. В зависимости от диаметра троса, характеристик его поверхности прочность материала на разрыв может составлять до 1770 Н/мм<sup>2</sup> (LMG II-X до 1960 Н/мм<sup>2</sup>).

**ВНИМАНИЕ:** Устройство не разрешается использовать для подъема грузов.

Зажим для троса является специализированным вспомогательным средством, предназначенным для использования с оригинальными тросами Yaletrac диаметром 8,4 мм, 11,5 мм и 16 мм. Поскольку на рынке представлено большое количество кабелей и тросов, изготовленных из самых различных материалов, поверхность которых может значительно отличаться, то в общем случае невозможно дать гарантию, что зажим для тросов не будет соскальзывать с любого троса, кабеля или металлической штанги, диаметр которых находится в пределах рабочего интервала захвата. При возникновении вопросов следует проконсультироваться с производителем.

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, который может воздействовать на сцепную петлю.

Контроль использования и технического обслуживания тросов должен осуществляться на основании DIN 15020, лист 2.

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 застопован надлежащим образом, а в опасной зоне нет людей.

Грузоподъемное устройство позволяет перемещать только по одному кабелю, тросу или штанге. Закрепленный груз должен располагаться по центру направляющей канавки по всей длине зажимных губок.

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

Если закрепленный груз просматривается недостаточно по всей длине, оператор должен попросить о помощи.

Грузозахват может применяться при температуре окружающей среды от  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+100\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Перед использованием в экстремальных условиях следует проконсультироваться с производителем.

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

Волочение/натяжение груза должно производиться медленно, осторожно и на малой высоте. Проскальзывающие тросы, например, в случае резкого подъема груза, могут повредить зубцы.

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 грузоподъемного устройства.

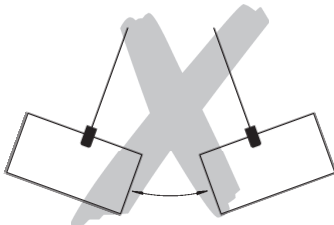
## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

(неполный перечень)

Запрещается превышать макс. допустимое тяговое усилие (WLL).

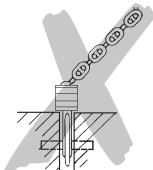
Запрещается удаление или скрытие надписей (например, путем заклеивания), предупреждений или заводских табличек.

При перемещении груза следует избегать раскачивания и ударов о препятствия.



Запрещается перемещать груз в зонах с недостаточным обзором для оператора. При необходимости следует обратиться за помощью.

Запрещается приложение боковых усилий к сцепной петле. Приложенные тяговые усилия должны быть направлены только параллельно зажатому грузу.



Строп не разрешается использовать для подъема грузов.

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

Запрещается использовать строп для перемещения людей.



К сцепной петле разрешается подвешивать только устройства, оснащенные крюками с защелками. Необходимо следить, чтобы крюк не был слишком большим. Проушина должна находиться по центру основания крюка, при этом крюк должен свободно двигаться.

Запрещается поднимать более одного троса/кабеля или штанги одновременно.

## МОНТАЖ

**ВНИМАНИЕ:** Устройство можно использовать только для перемещения тросов без оболочки (также кабелей без оболочки) и металлических штанг любого рода.

Путем нажатия на подпружиненную сцепную петлю в направлении удерживаемого корпуса зажима осуществляется раскрытие грузоподъемного устройства. В этом состоянии можно произвести зажатие разложенного по прямой или натянутого троса/кабеля или металлической штанги. При уменьшении давления, оказываемого на сцепную петлю, зажимные губки смыкаются, петля оттягивается назад, а пружина обеспечивает удержание грузозахватного устройства на грузе даже в отсутствие тягового усилия.

**ВНИМАНИЕ:** После загрузки материала следует проконтролировать его положение. Он должен располагаться в направляющем пазу по всей длине зажимных губок.

Путем закрепления тягового троса с безопасным крюком на сцепной петле можно перетаскивать/натягивать материал. По завершении работ тяговый трос можно снять с петли. Нажав еще раз на сцепную петлю в направлении корпуса зажима, можно раскрыть зажимные губки грузозахвата и освободить материал.

## **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 грузоподъемное 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**

### **Проверка грузоподъемной оснастки**

Всю грузоподъемную оснастку следует проверить на наличие повреждений, трещин или деформаций, следов износа и коррозии.

Поверхность груза по возможности следует освободить от краски, грязи, окалины и покрытия, чтобы ничто не препятствовало контакту зажимных губок с грузом.

Следует проверить степень износа и наличие дефектов на зажимных губках. Обе губки должны иметь четкий профиль.

Проверить предварительное натяжение пружины. Даже в отсутствие воздействия тягового усилия на сцепную петлю зажимная губка должна обладать ощутимым прижимом.

Грузозахват должен легко открываться и закрываться.

## **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.

***ВНИМАНИЕ: Замена узлов автоматически становится основанием для проведения проверки специалистом!***

### **Проверка троса**

При обслуживании и проверке троса следует руководствоваться стандартом DIN 15020, лист 2 «Принципы действия тросовых приводов, контроль и эксплуатация», а также действующими национальными и международными предписаниями в стране использования.

**Ремонт может осуществляться только специализированными мастерскими, использующими оригинальные запчасти Yale.**

Перед вводом в эксплуатацию после ремонта или длительной консервации грузоподъемное устройство 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.
- 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](http://www.cmco.eu).**





<b>Modell</b> <b>Model</b> <b>Modèle</b>	Zugkraft Pulling force Force de traction [daN]	Für Seildurchmesser For wire rope diameter Pour diamètre de câble [mm]	Zugöse Eye opening Œil d'accrochage [mm]	Gewicht Weight Poids [kg]
<b>LMG I</b>	2.000	5 - 15	31 x 44	1,6
<b>LMG II</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG II-X</b>	3.000	8 - 20	31 x 44	2,9
<b>LMG III</b>	5.000	18 - 32	66 x 93	9,5

Tab. 1