

[illegible]

DE - Original Betriebsanleitung (gilt auch für Sonderausführungen)  
EN - Translated Operating Instructions (Also applicable for special versions)  
FR - Traduction de mode d'emploi (Cela s'applique aussi aux autres versions)  
ES - Instrucciones de Servicio Traducida (También valido para diseños especiales)  
IT - Traduzione delle istruzioni per l'uso originali (valide anche per versioni speciali)  
NL - Originele gebruiksaanwijzing (geldt ook voor speciale modellen)  
HU - Fordított üzemeltetési útmutató (a speciális kivitelre is érvényes)  
RO - Instrucțiuni de utilizare (sunt valabile și pentru versiunile speciale)  
SK - Originálna prevádzková príručka (platná aj pre špeciálne vybavenia)  
TR - Original Kullanım Kılavuzu (özel tipler için de geçerlidir)  
PL - Instrukcja obsługi tłumaczona z języka niemieckiego (dotyczy także wersji specjalnych)  
RU - Перевод руководства по эксплуатации (действительно также для специальных исполнений)



COLUMBUS MCKINNON

**DE - Original Betriebsanleitung (gilt auch für Sonderausführungen)**

**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.

Dieses Bedienmanual muss vor Arbeitsbeginn eingesehen werden sein. Dazu ist die Betriebsanleitung von jedem Bediener vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen.

Diese Betriebsanleitung soll erreichen, dass Produkt kennen zu lernen und die bestimmungsgemäße 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 vermeiden 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 Verwendendort und an der Einsatzstelle geltenden rechtlichen Regelungen zur Unfallverhütungspflicht sind auch die anerkannten Regeln für sicheres und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Das Personal für Bedienung, Wartung oder Reparatur des Produktes muss die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung lesen, verstehen und befolgen. Die beschriebenen Schutzmaßnahmen führen nur dann zu der erforderlichen Sicherheit, wenn das Produkt bestimmungsgemäß betrieben und entsprechend den Hinweisen installiert bzw. gewartet wird. Der Betreiber ist verpflichtet, einen sicheren und gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten.

**BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG**

Das Lastaufnahmemittel dient dem Transport und Stapeln von legenden Trägern mit vertikaler Lage des Steps sowie dem Handeln von Blechen und Profilmaterial. Dabei ist auf den Greifbereich zu achten.

Außer seiner spezifischen Festbake kann der Greifer auch stinselig an Trägern angeschlossen werden. In diesem Fall hat das Lastaufnahmemittel grundsätzlich als einmänniges Hebezeug einzusetzen.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Bei der hieraus resultierenden Schäden lehnt die Fm Columbus McKinnon Industrial Products GmbH nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender/Betreiber.

Das Lastaufnahmemittel ist für alle Hebezeug aus Stahl geeignet, auf die es sich bei einem Mäusenschlag ausbreiten lässt und deren Oberfläche Härte HRC 30 nicht überschreitet.

Die auf dem Gerät angegebene Tragfähigkeit (WL) ist die maximale Last, die angeschlossen werden darf.

Die Mindestlast ist auf der Gerätesche angegeben. Sie muss unbedingt eingehalten werden, da sonst die zum sicheren Transport erforderliche Klemmkraft erreicht wird.

Der Aufenthalt unter einer angehobenen Last ist verboten.

Lasten nicht über längere Zeit oder unbefugst in angehobenen oder gespanntem Zustand belassen.

Der Bediener darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, wenn er sich davon überzeugt hat, dass die Last richtig angeschlossen ist und sich keine Personen im Greifbereich befinden.

Beim Einbringen des Lastaufnahmemittels ist vom Bediener darauf zu achten, dass das Lastaufnahmemittel so bedient werden kann, dass der Bediener weder durch das Gerät selbst noch durch das Tragnittel oder die Last gefährdet wird.

Bei dem Einsatz des Lastaufnahmemittels in besonderen Atmosphären (hohe Feuchtigkeit, sätzig, ätzend, bistisch) oder der Handhabung gefährlicher Güter (z.B. feuerfällige Massen, radioaktive Materialien) ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.

Das Lastaufnahmemittel kann in einer Umgebungstemperatur zwischen -40 °C und +100 °C eingesetzt werden. Bei Extrembedingungen muss mit dem Hersteller Rücksprache genommen werden.

Sollten längere Trägere oder Profile transportiert werden, so können zwei Klemmen zum Einsatz kommen, um Pendelbewegungen zu vermeiden. Das zu verwendende Anschlagseil muss so ausgewählt werden, dass der seitliche Neigungswinkel 15° nicht überschreitet. Wenn der Einsatz einen größeren Abstand der Klemmen erfordert, muss eine geeignete Traverse verwendet werden.

Zweistufige Hebebewegungen sind nicht nur für Kleinformatige Lasten mit geringen Gewichten, bei denen Pendelbewegungen während des Transports von Hand ausgewichen werden können. Beim Anbringen des Lastaufnahmemittels ist darauf zu achten, dass der Schwerpunkt der Last mittig zwischen den Lastaufnahmemitteln liegt, damit sich keine Schräge einstellen. Die Anordnung der Lastaufnahmemittel an der Last muss so erfolgen, dass der Neigungswinkel des Lastaufnahmemittels 30° in Richtung Maßführung und 45° in entgegengesetzter Richtung nicht überschreitet.

Der Transport des Hebezeuges sollte immer langsam, vorsichtig und bodernah durchgeführt werden.

Es ist darauf zu achten, dass beim Betreten der Last der Kranhaken nicht auf das Lastaufnahmemittel drückt. Durch das Gewicht des Kranhakens könnte sich das Lastaufnahmemittel drehen.

Es dürfen nur Kranhaken mit Sicherungsfalle verwendet werden.

Die Aufhängeöse des Lastaufnahmemittels muss im Kranhaken genügend Platz haben und frei beweglich sein.

Bei Funktionsstörungen ist das Lastaufnahmemittel sofort außer Betrieb zu setzen.

**SACHWIDRIGE VERWENDUNG**

(nicht vollständige Auflistung)

Die Tragfähigkeit (WL) darf nicht überschritten werden.

Es darf nur Hebezeug im angegebenen Greifbereich aufgenommen werden.

Die Mindestlast darf nicht unterschritten werden, da sonst die zum sicheren Transport erforderliche Klemmkraft nicht erreicht wird.

An dem Lastaufnahmemittel dürfen keine Veränderungen durchgeführt werden.

Die Benutzung des Lastaufnahmemittels zum Transport von Personen ist verboten.

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

Mit dem Lastaufnahmemittel darf jeweils nur ein Träger bzw. Blech oder Profil transportiert werden.

Die Belastung des Lastaufnahmemittels mit seitlichen Zugkräften bei einem Neigungswinkel größer 15° ist verboten.

Das Hebezeug muss immer bis zum Anschlag aufgezogen werden.

Der Antriebsmotor darf nicht anschlagen und Arbeiten von Lasten vermeiden.

Lastaufnahmemittel nicht an großer Höhe fallen lassen.

Das Gerät darf nicht in explosionsfähiger Atmosphäre eingesetzt werden.

**PRÜFUNG VON DER ERSTEN INBETRIEBNAHME**

Lauf bestehenden nationalen/internationalen Unfallverhaltens- bzw. Sicherheitsvorschriften müssen Lastaufnahmemittel

• gemäß der Gefahrbewertung 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 Galvani) können kürzere Prüfrintervalle notwendig machen.**

Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachwerkstätten, die Original TGRIP-Ersatzteile verwenden, durchgeführt werden. Die Prüfung (im Wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfung) hat sich auf die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitsvorrichtungen 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-Werkbescheinigung).

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

Lackbeschädigungen sind auszubeissen, um Korrosion zu vermeiden. Alle Gelenke und Ölflecken sind leicht zu schmirn. Bei starker Verschmutzung ist das Gerät zu reinigen.

**PRÜFUNG VON ARBEITSBEGINN**

Es ist darauf zu achten, dass die Oberflächen des Hebezeuges, wo das Lastaufnahmemittel angeschlossen wird, möglichst fett-, fett-, schmutz-, zunder- und beschmutzt sind, so dass der Kontakt der Zähne zum Hebezeug nicht beeinträchtigt wird.

Klemmbacken auf Verschleiß und Mängel prüfen. Sie müssen ein sauberes Profil besitzen.

Das Lastaufnahmemittel muss sich richtig öffnen und schließen lassen.

Zusöber überprüfen. Befindet sich der Schließhebel in der Stellung „Z“, muss diese eine deutlich spürbare Federkraft aufweisen, wenn man auf die Aufhängeöse drückt.

**GERBRAUCH DES LASTAUFNAHMEMITTELS**

Das Lastaufnahmemittel ist mit einer Sicherheitsanordnung ausgestattet. Ist der Bedienhebel in die Stellung „Auf“ angesetzt, ist die Klemmbake angeschlossen und der Zuagang zum Maßführung frei. In dieser Stellung ist das Lastaufnahmemittel mit seinem Maß auf den Anschlag auf die Maßführung zu schoben.

Durch Umliegen des Hebels in die Stellung „Z“ wird die Klemmbake freigegeben. Aufgrund der Federvorspannung wird die Klemmbake gegen das Hebezeug gedrückt. Dadurch ist gewährleistet, dass das aufgesetzte Lastaufnahmemittel infolge einer dieser Federkraft auch ohne Zubeilastung am Hebezeug angeschlossen bleibt.

Das Hebezeug kann nur angraben und transportiert werden.

Nachdem der Arbeitsgang beendet wurde, ist das Tragnittel so weit herunterzufahren, dass das Lastaufnahmemittel erstattet bzw. die Aufhängeöse völlig frei beweglich ist.

Nachdem der Hebel wieder in die Stellung „Auf“ gebracht werden und das Lastaufnahmemittel vom Hebezeug getrennt werden.

HINWEIS: Der Antriebshebel muss vorsichtig umgelegt werden. Ein Umschlagen des Hebels kann die Verzahnung der Klemmbacken beschädigen.

**PRÜFUNG / WARTUNG**

Lauf bestehenden nationalen/internationalen Unfallverhaltens- bzw. Sicherheitsvorschriften müssen Hebezeuge

• gemäß der Gefahrbewertung 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 Galvani) können kürzere Prüfrintervalle notwendig machen.**

Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachwerkstätten, die Original TGRIP-Ersatzteile verwenden, durchgeführt werden. Die Prüfung (im Wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfung) hat sich auf die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitsvorrichtungen 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-Werkbescheinigung).

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

Lackbeschädigungen sind auszubeissen, um Korrosion zu vermeiden. Alle Gelenke und Ölflecken sind leicht zu schmirn. Bei starker Verschmutzung ist das Gerät zu reinigen.

Bei Verschleiß in den Lagerstellen, der sich durch großes Spiel in den Gelenkelementen von Aufhängeöse, Zugachsen oder Klemmbake zeigt, darf das Lastaufnahmemittel nicht mehr zum Einsatz kommen.

Die Instandsetzung z.B. der Austausch der verschlissenen Bauteile ist unbedingt erforderlich, wenn das Spiel zwischen Klemmbake und Aufhängeöse 3mm überschreitet. Die Überprüfung des Spies erfolgt, indem mit einer Hand die Klemmbake gehalten und mit der Anderen die Aufhängeöse in Zugrichtung hin und her bewegt wird. Die Zugfeder ist vor der Überprüfung auszuklinken.

**Reparaturen dürfen nur von Fachwerkstätten, die Original TGRIP-Ersatzteile verwenden, durchgeführt werden.**

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

Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.

**TRANSPORT, LAGERUNG, AUSSERBETRIEBNAHME UND ENTSORGUNG**

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

• Das Gerät nicht stützen oder werfen, immer vorsichtig absetzen.

• Geeignete Transportmittel verwenden. Diese richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten.

**Bei der Lagerung oder vor vorübergehender Außerbetriebnahme des Gerätes sind folgende Punkte zu beachten:**

• Das Gerät an einem sauberen, trockenen und möglichst frostfreien Ort lagern.

• Das Gerät 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 und gegebenenfalls die Betriebsstoffe (Öle, Fette, etc.) entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen der Wertverwertung zuzuführen bzw. zu entsorgen.

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

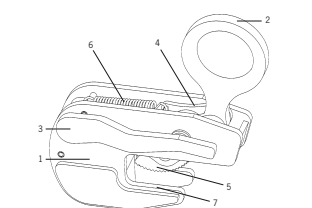
| Model           | Tragfähigkeit | Greifbereich           | Gewicht |
|-----------------|---------------|------------------------|---------|
| Model           | Capacity      | Jaw capacity           | Weight  |
| Modelle         | Capacité      | Capacité de préhension | Poids   |
|                 | [kg]          | [mm]                   | [kg]    |
| <b>TTT 0,75</b> | 750           | 0 - 20                 | 3,0     |
| <b>TTT 1,5</b>  | 1.500         | 0 - 35                 | 6,0     |
| <b>TTT 3,0</b>  | 3.000         | 0 - 40                 | 10,0    |
| <b>TTT 4,5</b>  | 4.500         | 0 - 45                 | 16,0    |

Tab. 1

| Beschreibung    |
|-----------------|
| 1 Grundkörper   |
| 2 Aufhängeöse   |
| 3 Antriebshebel |
| 4 Zugachse      |
| 5 Klemmbake     |
| 6 Zugfeder      |
| 7 Festbake      |

| Description        |
|--------------------|
| 1 Base body        |
| 2 Suspension eye   |
| 3 Latching lever   |
| 4 Suspension joint |
| 5 Clamping jaw     |
| 6 Spring           |
| 7 Fixing jaw       |

| Description              |
|--------------------------|
| 1 Corps                  |
| 2 Anneau de suspension   |
| 3 Levier de verrouillage |
| 4 Bras                   |
| 5 mâchoire pivotante     |
| 6 Ressort                |
| 7 Morsure fixe           |



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

INTRODUCTION

Products of CMCO Industrial Products GmbH have been built in accordance with the state-of-the-art and approved engineering standards. Nevertheless, incorrect handling when using the products may cause dangers to life and limb of the user or third parties and/or other property.

The operating personnel must have been instructed before starting work. 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 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 instructions are always available at the place where the product is installed. Apart from the load lifting 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 sound working must be observed.

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

The indicated protective measures will only provide the necessary safety, if the product is operated correctly and installed and/or maintained according to the instructions. The operating company is committed to ensure safe and trouble-free operation of the product.

CORRECT OPERATION

The load lifting attachment is used for transporting and stacking of horizontal girders as well as for unloading and stacking of overhead crane mobile materials. The jaw capacity must be observed.

Due to the split jaw lever, the grab can also be attached centrally on the end of the girder. In this case, the load lifting attachment is always used in pairs as a two-legged lifting gear.

In case of different or exceeding use is considered incorrect. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH will not accept any liability for damage resulting from such use. The user is borne by the user/operating company alone.

The load lifting attachment is suitable for loads of steel that can be fully entered into the mouth of the clamp and have a surface hardness of up to max. HRC 30.

The load capacity indicated on the unit is the maximum working load limit (WLL) that may be attached.

A load is said to be indicated on the side of the unit. It must always be complied with, as otherwise the clamping force required for safe transport will not be reached.

Do not allow personnel to sit or pass under a suspended load.

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

The operator may start moving the load only after it has been attached correctly and all persons are clear of the danger zone.

When suspending the load from the crane hook, the operator must ensure that neither the load lifting attachment, the suspension (e.g. hook, shackles, etc.) nor the load pose a danger to himself or other personnel.

Prior to the operation of the load lifting attachment in special atmospheres (high humidity, salty, caustic, alkaline) or handling hazardous goods (e.g. molten components, radioactive materials) contact with the manufacturer must be made.

The load lifting attachment may be used at ambient temperatures between -40° C and +100° C. Consult the manufacturer for use outside this temperature range.

If longer girders or profiles are to be transported, two clamps may be used to prevent load sway. Select the attachment gear to be used so that the lateral inclination angle of the load lifting attachment does not exceed 15° in the direction of the mouth opening and 45° in the opposite direction.

Two-leaved lifting gear only is suitable for small loads with low weights, for which sway during transport can be compensated by hand. When attaching the load lifting attachment, it must be ensured that the centre of gravity of the load is in the middle between the load lifting attachments so that no lateral rotation is caused.

The load lifting attachment must be arranged on the load in such a way that the inclination angle of the load lifting attachment does not exceed 15° in the direction of the mouth opening and 45° in the opposite direction.

When transporting the load slowly and carefully and close to the ground.

Make sure that when depositing the load, the crane hook does not press against the load lifting attachment. The weight of the crane hook could lead to opening of the load lifting attachment.

Only use crane hooks with a safety latch.

The suspension eye of the load lifting attachment must have sufficient space in the crane hook and be freely articulated.

In the case of malfunctions, stop using the load lifting attachment immediately.

INCORRECT OPERATION

Do not exceed the rated load capacity (WLL) of the unit.

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

The load must never be less than the min. load, as otherwise the clamping force required for safe transport will not be reached.

Any modifications of the load lifting attachment are prohibited.

It is forbidden to use the load lifting attachment for the transportation of persons.

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

Only one girder, plate or profile may be transported at a time with the load lifting attachment.

It is forbidden to apply lateral tensile forces with an inclination angle of more than 15° to the load lifting attachment.

Always insert the load fully into the mouth of the clamp.

Do not use the latching lever for attaching and lifting loads.

Do not allow the load lifting attachment to fall from a great height.

The unit must not be used in potentially explosive atmospheres.

INSPECTION BEFORE INITIAL OPERATION

According to national and international accident prevention and safety regulations load lifting attachment 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.

USAGE OF THE LOAD LIFTING ATTACHMENT

The load lifting attachment is fitted with a safety latch. When the operating lever is latched in the "Open" position, the clamping jaw is raised and the mouth of the clamp is freely accessible. In this position, push the load lifting attachment into the load until the load to be transported has fully entered the mouth of the clamp.

As switching the lever into the "Close" position, the clamping jaw is released. The clamping jaw is firmly pressed against the load owing to spring pressure force. This ensures that the applied load lifting attachment remains clamped to the load precisely as a result of the spring force also without any pulling force. The load can now be lifted and transported.

At the end of the transport process, the suspension (e.g. hook, shackle, etc.) must be lowered until the load lifting attachment is completely load-free and/or the suspension eye can be moved freely. The load carrier must be returned to the "Open" position again and the load lifting attachment can be removed from the load.

NOTE: The latching lever must be moved with care. Lashing of the lever may cause damage to the toothings of the clamping jaw.

INSPECTION / SERVICE

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

- in accordance with the risk assessment of the operating company,

- prior to initial operation,

- before the unit is put into service again following a shut down

- after substantial changes

- however, at least 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 specialist workshops that use original TIGRP 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.

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

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

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

The load lifting attachment must not be longer be used in the case of wear in the bearing points which is indicated by large play in the joints of the suspension eye, fish plates or clamping jaw.

Repair, i.e. replacement of the worn components is absolutely necessary, if the play between clamping jaw and suspension eye exceeds 3 mm. Play is checked by holding the clamping jaw with one hand and by moving the suspension eye back and forth in pulling direction at the other. Before this check, disengage the spring.

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

After repairs have been carried out and after extended periods of non-use, the load lifting attachment must be inspected 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 drag or throw the unit on the ground or into a ditch.

- 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 where there is no frost.

- Protect the unit against contamination, humidity and damage by means of a suitable protective covering.

- 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 the parts of the unit and, if applicable, the operating material (oil, grease, etc.) in accordance with the legal regulations.

**Further information and operating instructions for download can be found at [www.cmc.eu](http://www.cmc.eu)**

Beschreibung

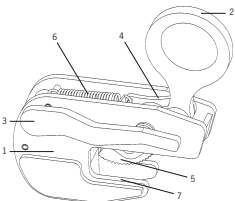
- 1 Grunthocher
- 2 Aufhängegabel
- 3 Ankerstachel
- 4 Zugschleife
- 5 Klemmkappe
- 6 Zugbolz
- 7 Festbolze

Description

- 1 Base body
- 2 Suspension eye
- 3 Latching lever
- 4 Suspension joint
- 5 Spring jaw
- 6 Spring
- 7 Fixing jaw

Description

- 1 Corps
- 2 Anneau de suspension
- 3 Levier de verrouillage
- 4 Ressort
- 5 Machine pivotante
- 6 Bross
- 7 Machine fixe



| Modell          | Tragfähigkeit | Greifbereich           | Gewicht |
|-----------------|---------------|------------------------|---------|
| Model           | Capacity      | Jaw capacity           | Weight  |
| Modèle          | Capacité      | Capacité de préhension | Poids   |
|                 | [kg]          | [mm]                   | [kg]    |
| <b>TTT 0,75</b> | 750           | 0 - 20                 | 3,0     |
| <b>TTT 1,5</b>  | 1.500         | 0 - 35                 | 6,0     |
| <b>TTT 3,0</b>  | 3.000         | 0 - 40                 | 10,0    |
| <b>TTT 4,5</b>  | 4.500         | 0 - 45                 | 16,0    |

Tab. 1

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

INTRODUCTION

Les produits de CMCO Industrial Products GmbH ont été conçus en respectant l'état de l'art et les normes valables. Néanmoins, une utilisation incorrecte du produit peut entraîner des dommages corporels irréversibles à l'utilisateur ou des dommages au matériel ou à un tiers. L'entreprise utilisatrice du produit est seule responsable de la formation correcte et professionnelle des opérateurs. Ainsi, tous les utilisateurs doivent lire attentivement les instructions de service avant la première utilisation.

Ces instructions doivent permettre à l'utilisateur de se familiariser avec le produit et de l'utiliser au maximum de ses capacités. Les instructions de service contiennent des informations importantes sur la manipulation sûre du produit, la prévention des accidents et le fonctionnement des pièces.

Conformément à ces instructions permet d'éviter les dangers, réduire les coûts de réparation, réduire les coûts d'entretien et augmenter la durée de vie du produit. Le manuel d'instructions doit toujours être disponible sur le lieu d'utilisation du produit.

En complément de ces instructions, les instructions de mise en service et des réglementations relatives à la prévention des accidents, il faut tenir compte des règles en vigueur en matière de sécurité au travail et professionnelles.

Le personnel responsable des opérations de maintenance et réparation du produit doit lire, comprendre et suivre les instructions.

Les mesures de protection indiquées fournissent seulement la sécurité nécessaire, si le produit est utilisé correctement et installé ou révisé selon les instructions. L'entreprise utilisatrice doit assurer le fonctionnement sûr et sans panne du produit.

UTILISATION CORRECTE

Cet appareil de levage est destiné au transport et au stockage de poutres horizontales avec la passerelle en position verticale ainsi qu'à la manutention de plaques d'acier et de profils. Respecter la charge maximale indiquée sur l'appareil.

L'état peut être attaché à l'extrémité de la poutre après s'en machines fixes tendues. Dans ce cas, l'appareil de levage est toujours utilisé par paire (appareil de levage à deux bras).

N'importe quelle utilisation différente ou excessive est considérée comme incorrecte. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH ne pourra être tenu responsable en cas de dommage durant une telle utilisation. Le risque est pris uniquement par l'utilisateur final.

Cet appareil de levage est adapté à toutes les charges en acier si s'entraînent complètement dans les mâchoires de serrage et dont la durée de la surface ne dépasse pas HRC 30.

La capacité de charge (WLL) indiquée sur l'appareil est le poids de charge maximal autorisé.

La charge minimum est indiquée sur le côté de l'appareil. Elle doit toujours être respectée. Dans le cas contraire, la force de serrage permettrait un transport en toute sécurité ne sera pas atteinte.

Il est interdit de passer ou de s'arrêter sous une charge suspendue.

Les charges ne doivent pas être suspendues, accrochées ou bassées sans surveillance trop longtemps.

L'utilisateur doit déclencher le déplacement de la charge uniquement après s'être assuré que la charge est bien fixée et que personne ne se trouve dans la zone de danger.

L'utilisateur doit s'assurer que l'appareil de levage (crochet, manille...) est fixé de façon à ce qu'il ne chute ni en charge, ne représente de danger pour le travailleur.

Consulter le fabricant avant d'utiliser l'appareil dans des conditions particulières (température ambiante élevée, humidité, corrosion, etc.) ou la manipulation de matériaux dangereux (mélanges en fusion, matériaux radioactifs).

L'appareil peut être utilisé dans une température ambiante comprise entre -40° C et +100° C. En cas de conditions particulières, contacter le fabricant.

S'il est nécessaire de transporter des poutres ou des profils plus longs, deux pinces peuvent être utilisées pour empêcher la balourdage pendant le transport.

Si des girders ou des profils sont à transporter, deux pinces peuvent être utilisées pour empêcher la balourdage pendant le transport. La position de fixation adaptée pour que l'angle d'inclinaison latérale ne dépasse pas 15°. Si la mise en place nécessite un écartement plus important des pinces, un palanier adapté doit être utilisé.

Un appareil de suspension à deux pinces est uniquement adapté aux petites charges. Les charges doivent être balancées horizontalement pendant le transport.

La force de la fixation de l'appareil de levage, vérifier que le centre de gravité de la charge se trouve au centre, entre les deux mâchoires de levage.

L'appareil de levage peut être adapté à la charge de façon à ce que l'angle d'inclinaison de l'appareil de levage ne dépasse pas 30° en direction des mâchoires et 45° dans la direction opposée.

La charge doit toujours être transportée lentement, avec prudence et prise du sol.

Lors du déchargement, vérifier que le centre de gravité de la charge se trouve au centre. Le poids du crochet au plan recte de déclencher l'ouverture de l'appareil de levage.

Utiliser uniquement des crochets de palan munis d'un loquet de sécurité.

L'angle de suspension de l'appareil doit avoir assez de place dans le crochet et s'articuler librement.

Si l'appareil est défaillant, cesser immédiatement de l'utiliser.

UTILISATION INCORRECTE

(liste non complète)

Ne pas dépasser la capacité de charge maximale (WLL).

Seules les charges comprises dans la capacité de préhension indiquée peuvent être soulevées.

La charge ne doit pas être inférieure à la limite minimum, sinon la force de serrage nécessaire à un transport en toute sécurité ne sera pas atteinte.

Toute modification de l'appareil de levage est interdite.

Il est interdit d'utiliser l'appareil de levage pour le transport de personnes.

Lors du transport de la charge, celle-ci ne doit pas être soulevée, ne rentre pas en contact avec d'autres objets.

L'appareil de levage ne doit transporter qu'une seule poutre, dalle et profilé à la fois.

Il est interdit de soumettre l'appareil de levage à une force de traction latérale avec un angle d'inclinaison de plus de 15°.

Interdire entièrement la charge dans les mâchoires de serrage.

Nous ne devons pas utiliser de verrouillage pour fixer et lever des charges.

Ne pas laisser tomber l'appareil de levage.

L'appareil ne doit pas être utilisé dans une atmosphère explosive.

INSPECTION AVANT MISE EN SERVICE

En concordance avec les réglementations nationales et internationales relatives à la prévention des accidents et des règles de sécurité, les appareils de levage doivent être inspectés :

- conformément à l'évaluation des risques en fonction de l'entreprise utilisatrice.

- Avant la première utilisation.

- Si la mise en service de l'appareil après un arrêt d'utilisation.

- après des modifications substantielles.

- Au moins une fois par an par une personne compétente.

**Attention: Si les conditions d'utilisation (ex : utilisation en atmosphère aggressive) sont plus difficiles, les inspections doivent être plus fréquentes.**

Les réparations doivent être effectuées par un atelier agréé, qui utilise des pièces détachées TIGRP d'origine. Les composants de l'appareil doivent être vérifiés (généralité la vérification consiste en une inspection visuelle et fonctionnelle) quant à leurs défauts, usure, corrosion ou autres imperfections, et tous les dispositifs de sécurité doivent être testés quant à leur bon état et efficace.

Les inspections initiales et suivantes doivent être enregistrées (ex : sur la documentation fournie par CMCO).

Si une assurance d'entretien est demandée, les résultats des inspections et des réparations doivent par écrit.

Les endroits où la peinture est détériorée ou absente doivent être repeints afin d'éviter les risques de corrosion. Tous les joints et les points de liaison doivent être soigneusement lubrifiés. En cas de contamination, l'appareil doit être entièrement décontaminé.

Après le transport, la suspension (crochet, manille, etc.) doit être abaissée jusqu'à ce que l'appareil de levage et/où l'outil de levage soient complètement libérés. Le levier peut alors être remis en position "ouverte" et l'appareil de levage peut être dégagé de la charge.

REMARQUE: Le levier de verrouillage doit être manipulé avec précaution. Un mouvement brusque du levier peut endommager les mâchoires de serrage.

INSPECTION/ MAINTENANCE

- En conformité avec les réglementations nationales et internationales relatives à la prévention des accidents et des règles de sécurité, les appareils de levage doivent être inspectés :
- conformément à l'évaluation des risques en fonction de l'entreprise utilisatrice.
  - Avant la première utilisation.
  - Avant la mise en service de l'appareil après un arrêt d'utilisation.
  - Après des modifications substantielles.
  - Au moins une fois par an par une personne compétente.

**ATTENTION: Si les conditions d'utilisation (ex : utilisation en atmosphère aggressive) sont plus difficiles, les inspections doivent être plus fréquentes.**

Les réparations doivent être effectuées par un atelier agréé, qui utilise des pièces détachées TIGRIP d'origine. Les composants de l'appareil doivent être vérifiés (généralement une vérification consiste en une inspection visuelle et fonctionnelle) quant à leurs défauts, usure, corrosion ou autres irrégularités, et tous les dispositifs de sécurité doivent être testés quant à leur bon état et efficace.

Les inspections initiales et suivantes doivent être enregistrées (ex : sur la documentation fournie par CMCO).

Si une assurance d'entreprise le demande, les résultats des inspections et des réparations doivent être vérifiés.

Les endroits où la peinture est détériorée ou absente doivent être repeints afin d'éviter les risques de corrosion. Tous les joints et les points de liaison doivent être légèrement lubrifiés. En cas de contamination, l'appareil doit être entièrement décontaminé.

Ne plus utiliser l'appareil de levage en cas d'absence des points d'attache indiqués par un écart sur les joints de l'outil de suspension, sur les écrous ou sur les mâchoires de serrage.

Si l'écart entre la mâchoire de serrage et l'outil de suspension est supérieur à 3 mm, réparer en remplaçant les pièces usées du tout urgence. Pour vérifier cet écart, tenir la mâchoire de serrage d'une main et en bougeant l'outil de suspension d'avant en arrière. Libérer le ressort avant cette vérification.

Les réparations doivent être effectuées seulement par des ateliers spécialisés utilisant des pièces de rechange TIGRIP d'origine.

Après avoir effectué des réparations ou après ne pas avoir utilisé la produit pendant une longue période, le palan doit être inspecté encore une fois avant de se servir à nouveau.

Les vérifications doivent être effectuées à l'initiative de l'entreprise d'exploitation.

TRANSPORT, STOCKAGE ET MISE HORS SERVICE

**Respecter les points suivants lors du transport de l'appareil :**

- Ne pas faire tomber ou jeter l'appareil, toujours le poser avec précaution.
- Utiliser un moyen de transport adapté en fonction des conditions d'utilisation sur site.

**Respecter les points suivants lors du stockage ou de la mise hors service temporaire de l'appareil :**

- Stocker l'appareil dans un endroit propre, sec et net géré.
- Protéger l'appareil de la pollution, de l'humidité et d'autres détériorations au moyen d'une protection adaptée.
- Si l'appareil est à nouveau utilisé après une longue période de non utilisation, il doit tout d'abord être inspecté par une personne compétente.

**Mise au rebut :**

Après la mise hors service de l'appareil, recycler ou éliminer les pièces de l'appareil, le cas échéant, les matériaux utilisés (lubrifiant, graisse, etc.) conformément aux dispositions légales.

Pour obtenir de plus amples informations et télécharger d'autres manuels, consulter notre site [www.cmco.eu](http://www.cmco.eu)!

| Modell          | Tragfähigkeit | Greifbereich           | Gewicht |
|-----------------|---------------|------------------------|---------|
| Model           | Capacity      | Jaw capacity           | Weight  |
| Modèle          | Capacité      | Capacité de prehension | Poids   |
|                 | [kg]          | [mm]                   | [kg]    |
| <b>TTT 0,75</b> | 750           | 0 - 20                 | 3,0     |
| <b>TTT 1,5</b>  | 1.500         | 0 - 35                 | 6,0     |
| <b>TTT 3,0</b>  | 3.000         | 0 - 40                 | 10,0    |
| <b>TTT 4,5</b>  | 4.500         | 0 - 45                 | 16,0    |

Tab. 1

ES - Instrucciones de Servicio Traducida  
(Traducción válida para diseños especiales)

INTRODUCCION

Los productos de CMCO Industrial Products GmbH han sido fabricados de acuerdo con los estándares de seguridad más avanzados. Sin embargo, un manejo inadecuado de los productos puede ocasionar peligro de muerte o de lesiones en los miembros en el usuario o en terceros personas así como daños al producto u otros riesgos.

La compañía usaria es responsable de la información adecuada y profesional del personal usuario. Para este propósito, todos los operarios deben leer detenidamente estas instrucciones de funcionamiento antes del primer uso.

Las instrucciones de funcionamiento pretenden familiarizar al usuario con el producto y permitirle usarlo al máximo de su capacidad e incrementar la fiabilidad y la vida útil del producto. Las instrucciones de funcionamiento deben estar siempre disponibles en el lugar donde se está manteniendo el producto. Aparte de las instrucciones de funcionamiento y las recomendaciones para prevención de accidentes válidas en el país o zona respectiva a la que se está usando el producto, el usuario debe respetar las normas comúnmente aceptadas para un trabajo seguro y profesional.

El personal responsable del manejo y el mantenimiento o reparación del producto debe leer y comprender estas instrucciones de funcionamiento.

Las medidas de protección indicadas sólo dan la seguridad necesaria, si el producto es operado, instalado y mantenido de acuerdo a estas instrucciones. La compañía usaria debe comprometerse a asegurar un manejo seguro y sin problemas del producto.

USO CORRECTO

Esta garrá se utiliza para el transporte y el apilado de vigas horizontales así como para la manipulación de planchas de metal y perfiles. La capacidad de la mordaza debe ser respetada. Gracias a su mordaza dividida en dos partes, esta garrá también puede concretarse en el centro del extremo de la viga. En este caso, la garrá debe ser usada siempre por parejas como un sistema de elevación de dos ramales.

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/empresa usaria.

Esta garrá es adecuada para todas las cargas de acero que puedan estar completamente en la boca de la mordaza y tengan una altura superficial de hasta un máximo de HRC 30.

La capacidad de carga indicada en la lateral es su carga máxima (del CMU).

La carga máxima está indicada en la lateral de la unidad. Debe ser siempre respetada, de otra forma no se alcanzará la fuerza de apriete de las mordazas necesaria para un transporte seguro.

No permitá al personal permanecer o pasar bajo la carga suspendida.

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

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.

Cuando se suspenda el equipo de elevación, el operario debe asegurarse que ni el equipo de elevación, ni el elemento de suspensión (por ejemplo el gancho, grifete, etc.) en la garrá suspenden un peligro para el mismo u otras personas.

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

El equipo de elevación puede ser utilizado en temperaturas ambiente de entre -40 °C y +100 °C. Consulte con el fabricante en caso de condiciones de trabajo extremas.

Si se va a transportar vigas o perfiles largos, de pueden usar dos garras para prevenir el giro de la carga. Seleccione los accesorios de elevación de forma que la inclinación lateral no exceda de 15°. Si la inclinación requiere una distancia mayor entre las garras, se puede usar un balanceo que sea adecuado para el caso.

Los sistemas de elevación de dos ramales son adecuados sólo para planchas pequeñas con poco peso, pero sólo durante el transporte puede ser compensado de forma manual. Cuando se amarran las garras, hay que asegurarse que el centro de gravedad de la carga está en el centro de las dos caras de forma que no se origine una posición inestable de la carga. La garrá debe ser colocada en la carga de forma que el ángulo de inclinación lateral sea de 30° en la dirección de la boca de las mordazas y sea 45° en la dirección quequiere.

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

Asegúrese que cuando desbaste la carga, la palca no ejerza presión sobre el sistema de elevación. El peso del gancho de la grúa puede causar la apertura de la garrá.

Use solamente ganchos con perfil de seguridad.

La anilla de suspensión de la garrá debe tener el suficiente espacio en el gancho de la viga y tener libertad de movimiento.

En caso de un mal funcionamiento, deje de usar la garrá inmediatamente.

USO INCORRECTO

(lista incompleta)

Sólo se deben cargar cargas que estén dentro de la capacidad de apertura de las mordazas.

La carga nunca debe ser menor a la carga mínima, ya que de otra forma no se alcanzará en las mordazas la fuerza de apriete necesaria para un transporte seguro.

Está prohibida cualquier modificación en la unidad.

Está prohibido el uso de la garrá para el transporte de personas.

Cuando se transporten cargas asegúrese que no se balanceen o que no entren en contacto con otros objetos.

Sólo se puede transportar a la vez una viga, plancha o perfil con este dispositivo de elevación.

Está prohibido aplicar fuerzas laterales con un ángulo de inclinación de más de 15° al dispositivo de elevación.

Resiste siempre la carga hasta el final en la boca de la garrá.

No use la palanca de cierre para avanzar o elevar cargas.

No permita que la unidad caiga desde una gran altura.

La unidad no debe ser utilizada en atmósferas potencialmente explosivas.

INSPECCION ANTES DEL PRIMER USO

De acuerdo a las normativas nacionales e internacionales de prevención de accidentes los dispositivos de elevación se deben inspeccionar:

- de acuerdo con la evaluación de riesgo de la empresa usaria,
- antes del primer uso,
- antes de que la unidad sea puesta en servicio otra vez después de una parada
- después de cambios sustanciales,
- de todas formas, por lo menos una vez al año, por una persona cualificada.

**ATENCIÓN: Las condiciones de funcionamiento reales (por ejemplo, uso en zonas de galvanizado) pueden dictaminar intervalos más breves entre las inspecciones.**

Los trabajos de reparación sólo pueden ser llevados a cabo por un taller especializado que utilice piezas de repuesto originales TIGRIP. La inspección (consistente principalmente en una comprobación visual y funcional) debe determinar si todos los dispositivos de seguridad funcionan plenamente y debe comprobar el estado de la unidad, la suspensión, el equipamiento y la estructura de soporte con respecto a daños, desgaste, corrosión y otras alteraciones.

El funcionamiento inicial y las inspecciones recurrentes deben ser documentadas (por ejemplo en el certificado de conformidad de CMCO).

Los daños en la pintura deben ser reparados para evitar la corrosión. Todas las articulaciones móviles y superficies de rodamiento deben estar ligeramente acicaladas. En caso de contaminación fuerte, la unidad debe ser limpiada.

INSPECCION ANTES DE COMENZAR EL TRABAJO

Asegúrese que la superficie de la carga, en el punto en que se va a aplicar la garrá, está libre de grasa, pintura, contaminación y virutas y que está resaca y firme de forma que los dientes de la mordaza pueden ejercer un buen contacto con la superficie de la carga.

Compruebe si las mordazas de agarre están desgastadas o tienen defectos. Deben tener perfiles limpios y definidos.

Compruebe toda la garrá en busca de daños, rasgos o deformaciones.

La garrá debe de abrirse y cerrarse fácil y libremente.

Compruebe el muelle. Cuando la palanca está en la posición "Cerrado", el muelle debe ejercer presión cuando la anilla de suspensión es presionada.

USO DEL DISPOSITIVO DE ELEVACION

La garrá está provista de un seguro. Cuando la palanca de funcionamiento está en la posición "Open", la mordaza de apriete se eleva y la boca de la garrá está completamente accesible. En esta posición, empuje la garrá en la carga que se va a transportar hasta que ésta haya entrado completamente en la boca de las mordazas.

Cambiando la palanca a la posición "Close", la mordaza de agarre se eleva y la mordaza de apriete presiona firmemente contra la carga por la fuerza de presión del muelle. Esto asegura que la garrá permanece sujeta a la carga presionada que es el resultado de la presión del muelle incluso si que está fuera de tracción. La carga puede ser ahora elevada y transportada.

Beschreibung

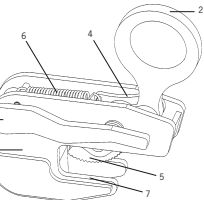
- 1 Grundkörper
- 2 Auflageöse
- 3 Antriebshebel
- 4 Zuglasche
- 5 Klemmklammer
- 6 Zugfeder
- 7 Festschabe

Description

- 1 Base body
- 2 Suspension eye
- 3 Latching lever
- 4 Suspension joint
- 5 Clamping jaw
- 6 Spring
- 7 Fixing jaw

Description

- 1 Corps
- 2 Anneau de suspension
- 3 Levier de verrouillage
- 4 Bras
- 5 Mâchoire pivotante
- 6 Ressort
- 7 Mâchoire fixe



Al final de la operación de transporte, la suspensión (por ejemplo gancho, grillete, etc.) debe ser bajada hasta que la piza esté completamente libre de carga y/o la anilla de suspensión pueda moverse libremente. La palanca puede ser situada ahora en la posición "Open" de nuevo y la garras puede retirarse de la carga.  
Nota: La palanca de cierre debe ser movida con cuidado. El movimiento demasiado brusco puede dañar el dentado de las mordazas de apriete.

INSPECCION / SERVICIO

- De acuerdo a las normativas nacionales e internacionales de prevención de accidentes los equipos de elevación se deben inspeccionar:
- de acuerdo con la evaluación de riesgo de la empresa usuaria,
- antes del primer uso,
- antes de que la unidad sea puesta en servicio otra vez después de una parada
- después de cambios sustanciales.
- de todas formas, por lo menos una vez al año, por una persona cualificada.

**ATENCIÓN:** Las condiciones de funcionamiento reales (por ejemplo, uso en zonas de pavimentado) pueden dictaminar intervalos más breves entre las inspecciones.

Los trabajos de reparación solo pueden ser llevados a cabo por un taller especializado que utilice piezas de repuesto originales TIGRIP. La inspección (consistente principalmente en una comprobación visual y funcional) debe determinar que todas las dispositivos de seguridad funcionan plenamente y debe comprobar el estado de la unidad, la suspensión, el equipamiento y la estructura de soporte con respecto a daños, desgaste, corrosión y otras alteraciones. El funcionamiento inicial y las inspecciones recurrentes deben ser documentadas (por ejemplo en el certificado de conformidad de CMOCO). Si es solicitado los resultados de las inspecciones y de las reparaciones han de ser verificados. Los daños en la pintura deben ser reparados para evitar la corrosión. Todas las articulaciones móviles y superficies de rozamiento deben estar ligeramente lubricadas. En caso de contaminación fustera, la unidad debe ser limpiada. El dispositivo de elevación no debe seguir siendo utilizado en caso de desgaste en los puntos móviles lo que se detecta por la existencia de holgura en las articulaciones de la anilla de suspensión, placas o mordazas de apriete. La reparación, como por ejemplo la sustitución de componentes desgastados es absolutamente necesaria, si la holgura entre la mordaza de apriete y la anilla de suspensión supera los 3 mm. La holgura es comprobada sosteniendo la mordaza de apriete con una mano y moviendo la anilla de suspensión hacia adelante y hacia atrás en la dirección del tiro con la otra. Antes de esto compruebe y desmonte el muelle.

Las reparaciones solo pueden ser llevadas a cabo por talleres especializados que usen piezas de repuesto TIGRIP originales. Después de que se hayan llevado a cabo reparaciones y después de periodos de tiempo prolongados sin uso, el dispositivo de elevación debe ser inspeccionado otra vez antes de ser puesto en servicio de nuevo. Las inspecciones deben ser iniciadas por la empresa usuaria.

TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO, RETIRADA DEL SERVICIO Y DESHECHO

Respecto al transporte al transportador de la unidad:

- No debe caer sra la unidad, depositada siempre con cuidado.
- Use medios de transporte adecuados. Esto depende de las condiciones locales.

Respecto al siguiente al almacenamiento o la retirada transport del servicio de la unidad:

- Almacene la unidad en un sitio limpio y seco donde no haya hielo.
- Proteja la unidad contra la contaminación, humedad y daños con una cubierta o funda adecuada.
- En caso de modificar la cara después de retirar del servicio, se debe inspeccionar otra vez antes de ser puesta en servicio por una persona cualificada.

**Deshecho:**  
Después de retirar la unidad del servicio, recíde o desházase de las piezas de la unidad y si es aplicable, el material de funcionamiento (aceite, grasa, etc.) de acuerdo a la normativa legal.

(Puede encontrar más información e instrucciones de funcionamiento para su descarga en [www.cmcpl.eu](http://www.cmcpl.eu))

| Modell          | Tragfähigkeit | Greifbereich           | Gewicht |
|-----------------|---------------|------------------------|---------|
| Model           | Capacity      | Jaw capacity           | Weight  |
| Modèle          | Capacité      | Capacité de prehension | Poids   |
|                 | [kg]          | [mm]                   | [kg]    |
| <b>TTT 0,75</b> | 750           | 0 - 20                 | 3,0     |
| <b>TTT 1,5</b>  | 1.500         | 0 - 35                 | 6,0     |
| <b>TTT 3,0</b>  | 3.000         | 0 - 40                 | 10,0    |
| <b>TTT 4,5</b>  | 4.500         | 0 - 45                 | 16,0    |

Tab. 1

IT - Traduzione delle istruzioni per l'uso originali (valde anche per versioni speciali)

PREMESSA

I prodotti della CMO Industrial Products GmbH sono stati costruiti in conformità con gli standard tecnici meccanici dell'ultima generazione attualmente accettati. Tuttavia, un uso non corretto quando si utilizzano i prodotti può causare pericoli per l'incolumità e alla degli utenti e di terzi e/o al danno all'ambiente e alla capacità. Il personale operativo deve essere stato istruito prima di iniziare il lavoro. A tal fine, tutti gli operatori devono leggere attentamente queste istruzioni prima di ogni operazione iniziale.

Queste istruzioni per l'uso hanno lo scopo di far familiarizzare l'utente con il prodotto e ne consentono un impiego corretto nell'ultima generazione attualmente accettati. Tuttavia, un uso non corretto quando si utilizzano i prodotti può causare pericoli per l'incolumità e alla degli utenti e di terzi e/o al danno all'ambiente e alla capacità. Il personale operativo deve essere stato istruito prima di iniziare il lavoro. A tal fine, tutti gli operatori devono leggere attentamente queste istruzioni prima di ogni operazione iniziale.

Il personale responsabile per il sollevamento, 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. Sottoscrivo, 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 e senza problemi.

UTILIZZO CONFORME

Questo apparecchio per il sollevamento di carichi è utilizzato non solo per trasportare e impilare travi orizzontalmente con caricatori verticali ma anche per il trasporto di lastre metalliche e materiali plastici. Occorre tener conto dell'apertura della gancia. Grazie alla ganascia fissata, la benna può essere attaccata centralmente all'estremità della trave. In questo caso l'apparecchio è sempre usato in coppia in modo da innalzare il sollevamento a due braccia.

Qnti uso diverso o impiego è scometo. Columbus McKinnon Industrial Product GmbH non accetterà nessuna responsabilità per danni dovuti a tale uso. Il rischio è a carico del singolo utilizzatore.

Questo strumento per il sollevamento di carichi è indicato per carichi di acciaio che possono essere entrare nell'apertura della piza e che hanno una resistenza della superficie sino a un mas di HRC-30. La capacità di carico indicata sull'apparecchio è la portata massima (WLL) che può essere sollevata.

Il carico minimo è indicato su un lato dell'apparecchio. Deve essere sempre rispettato, in caso contrario la forza della piza che permette un trasporto in sicurezza non sarà rispettata.

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

Un carico sospeso o bloccato da una piza non deve essere lasciato senza sorveglianza o rimanere sospeso o bloccato a lungo.

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.

Al momento di procedere al sollevamento, l'operatore deve assicurarsi che lo strumento per il sollevamento, la sospensione (gancio, grillo ecc.) e il carico non anchino pericoli a se stesso o a altre persone.

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

L'apparecchio per il sollevamento carichi può essere impiegato con temperature tra -40°C e +100°C. Consultare la casa produttrice in caso di condizioni di lavoro estreme. Se occorre trasportare profili o travi di dimensioni maggiori, si raccomanda di usare due pize per impedire una oscillazione del carico. Selezionare il sistema di attacco in modo che l'angolo di inclinazione laterale non sia maggiore di 15°. Se l'utilizzo richiede una distanza più ampia delle pize, occorre usare un bilancino addato.

Il meccanismo di sollevamento a due braccia è indicato unicamente per pizze leggere e di ridotte dimensioni, di cui l'oscillazione durante il trasporto può essere compensata manualmente. Al momento di appendere lo strumento per il sollevamento, bisogna assicurarsi che il baricentro del carico sia a metà tra gli attacchi di sollevamento in modo che non sia prodotta nessuna inclinazione. L'apparecchio per il sollevamento deve essere posizionato sul carico in modo che l'angolo di inclinazione dell'apparecchio stesso non sia maggiore di 30° nella direzione dell'angolo dell'ombelico e di 45° nella direzione sposta.

Trasportare il carico lentamente, prestando attenzione e nei pressi del suolo. Assicurarsi che al momento di depositare il carico, il gancio della gru non eserciti nessuna pressione sull'apparecchio per il sollevamento. Il peso del gancio della gru potrebbe causare un'apertura dell'apparecchio per il sollevamento.

Usare solo i ganci muniti di chiusura di sicurezza. L'occlusione di soppressione dell'apparecchio per sollevamento carichi deve avere spazio sufficiente nel gancio a potersi muovere liberamente. In caso di mal funzionamento, interrompere l'uso dell'apparecchio per il sollevamento carichi immediatamente.

UTILIZZO NON CONFORME

(elenco non completo)  
Non oltrepassare la capacità massima di carico (WLL) dell'apparecchio. Si devono sollevare solo i carichi che possono essere afferrati dall'apertura massima delle ganasce.

Il carico non deve mai essere inferiore alla portata minima, perché in tal caso non si avrebbe la forza di presa necessaria per un trasporto in sicurezza. E' proibita qualunque modifica all'apparecchio per sollevamento carichi.

E' proibito usare l'apparecchio per sollevamento carichi, per trasportare persone. Quando si trasportano carichi, è necessario assicurarsi che il carico non oscilli o venga in contatto con altri oggetti.

Con l'apparecchio di sollevamento carichi si può trasportare solo una trave, latta o profilo alla volta. E' proibito applicare forze di trazione laterale con un angolo di inclinazione di più di 15° all'apparecchio di sollevamento carichi.

Inneare completamente il carico nell'apertura della piza. Non usare la leva di chiusura per ancorare e sollevare carichi. Non permettere che l'apparecchio cada da grandi altezze. L'apparecchio non deve essere usato in ambienti con rischio elevato di esplosioni.

COLLAUDO PRIMA DELLA PRIMA MESSA IN FUNZIONE

Nel rispetto delle regole nazionali e internazionali per la sicurezza e la prevenzione degli incidenti gli apparecchi per il sollevamento devono essere sottoposti a controlli:  
• in conformità con la valutazione del rischio della ditta utilizzatrice  
• prima di ogni operazione iniziale.  
• prima che l'unità viene messa in servizio di nuovo dopo una interruzione  
• dopo modifiche sostanziali.  
• tuttavia, almeno una volta all'anno, da una persona competente.

**Attenzione:** A seconda delle condizioni d'uso (ad esempio l'impiego in ambienti aggressivi) possono essere necessari controlli a intervalli il tempo più brevi.

Le riparazioni possono essere fatte solo da officine specializzate che usano ricambi TIGRIP. Il controllo più delle volte consistente in osservazione e verifica della funzionalità deve stabilire che tutti gli apparati di sicurezza sono corretti e funzionanti. Il controllo deve riguardare la verifica dell'apparecchio, della sospensione, della struttura di supporto e dell'attrezzatura dei punti di vista, dei sistemi di ancoraggio, altre alterazioni. L'operazione iniziale e le ispezioni successive devono essere documentate (ad esempio nel certificato di conformità dell'apparecchio CMOCO). Se necessario, i report dei controlli e delle ispezioni eseguite devono essere sottoposti a verifica. Le parti dove sono presenti danni alla verniciatura devono essere ridipinte per evitare la corrosione. Tutte le articolazioni e le superfici a scorrimento devono essere leggermente lubrificate. In caso di sporco eccessivo, l'apparecchio deve essere pulito.

COLLAUDO PRIMA DELL'INIZIO DEL LAVORO

Assicurarsi che la superficie di carico, nello specifico la parte dove viene applicato l'apparecchio per il sollevamento carichi, sia priva di grasso, vernice, sporco e incrostazioni e non sia coperto da investimento in modo che la morza possa fare presa sulla superficie del carico.

Controllare l'usura e i difetti delle ganasce di presa. Devono essere rigati intalli. Verificare danni, rotture e deformazioni dell'apparecchio di sollevamento carichi. L'apparecchio per il sollevamento carichi deve girarsi e chiudersi liberamente e liberamente.

Controllare la molla. Quando la leva è nella posizione "Close", la molla deve avere una forza di pressione elastica di una certa entità quando l'occlusione di sospensione viene premuto.

REGIO

L'apparecchio per il sollevamento carichi è dotato di una chiusura di sicurezza. Quando la leva è nella posizione "Open", la ganasce di presa è alzata e l'ombelico della piza è permanentemente accessibile. In questa posizione, il l'apparecchio per il sollevamento sul carico sino a che il carico da trasportare sia stato innalzato completamente nell'angolo della piza.

Beschreibung

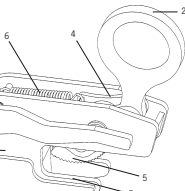
- Grundkörper
- Aufhängöse
- Arretierhebel
- Zugkette
- Klemmbüchse
- Zugfeder
- Festbüchse

Description

- Base body
- Suspension eye
- Latching lever
- Suspension point
- Clamping jaw
- Spring
- Fixing jaw

Description

- Corps
- Anneau de suspension
- Levier de verrouillage
- Bras
- Mâchoire pivotante
- Ressort
- Mâchoire fixe



Spostando la leva nella posizione "Close", la ganascia di presa è aperta. La ganascia di presa è premuta saldamente al carico grazie alla forza di pressione elastica. Questo assicura che l'apparecchio per il sollevamento (menziona apparato) al carico come conseguenza della forza di pressione elastica anche in assenza di altra forza, il carico può essere sollevato e trasportato.

Al termine del trasporto, la sospensione (es. gancio, grillo ecc) deve essere abbassata sino a che l'apparecchio per il sollevamento sia completamente privo di carico e/o che l'occhiello della sospensione possa essere movimentato liberamente. La leva può essere ora sistemata nuovamente nella posizione "Open" e l'apparecchio per il sollevamento può essere rimosso dal carico.

NOTE: La leva di chiusura deve essere azionata con cura. Un movimento brusco della leva può causare danni alla dentatura della ganascia di presa.

**COLLAUDO / MANTENZIONE**

- Nel rispetto delle regole nazionali e internazionali per la sicurezza e la prevenzione degli incidenti i paranchi devono essere sottoposti a controllo:
- in conformità con la valutazione del rischio della ditta utilizzatrice
  - prima di ogni operazione iniziale
  - prima che l'unità viene messa in servizio o dopo una operazione d'intervento dell'uso
  - dopo modifiche sostanziali
  - luttuali, almeno una volta all'anno, da una persona competente.

**Attenzione: a seconda delle condizioni d'uso (ad esempio l'impiego in ambienti aggressivi) possono essere necessari controlli a intervalli il tempo più brevi.**

Le riparazioni possono essere fatte solo da officine specializzate che usano ricambi TIGRP. Il controllo (il più delle volte consistente in osservazione e verifica della funzionalità) deve stabilire che tutti gli apparati di sicurezza sono completi e funzionanti. Il controllo deve riguardare la verifica dell'apparecchio, della sospensione, della struttura di supporto e dell'altrezzaatura dal punti di vista di danni, usura, corrosione o altre alterazioni.

L'operazione iniziale e le ispezioni ricorrenti devono essere documentate (ad esempio nel certificato di conformità dell'operatore CMCO).

Se necessario, i report dei controlli e delle riparazioni eseguite devono essere sottoposti a verifica.

Le parti dove sono presenti danni alla verniciatura devono essere ridipinte per evitare la corrosione. Tutte le articolazioni e le superfici a scorrimento devono essere leggermente lubrificate. In caso di spazio eccessivo, l'apparecchio deve essere pulito. L'apparecchio per sollevamento carichi non può essere più usato in caso di usura di alcuni anelli e cuscinetti indicati da un gioco: nelle giunture dell'occhiello di sospensione, delle piastre o delle ganascie.

La riparazione, i.e. la sostituzione dei componenti usati è assolutamente necessaria se il gioco in la ganascia di presa e l'occhiello di sospensione è maggiore di 3 mm. Il gioco è verificato tenendo la ganascia in una mano e muovendo l'occhiello di sospensione in avanti e all'indietro. Prima di questa verifica attendere la molla.

**Le riparazioni devono essere fatte da officine specializzate che usano ricambi TIGRP.**

Dopo eventuali riparazioni o lunghi periodi di non uso, l'apparecchio di sollevamento deve essere nuovamente controllato prima di essere usato di nuovo.

I controlli devono essere gestiti dalla società utilizzatrice.

**TRASPORTO, STOCCAGGIO, MESSA FUORI SERVIZIO E SMALTIMENTO**

**Observare le seguenti regole per trasportare l'apparecchio:**

- Non lasciare cadere o lanciare l'apparecchio, soprattutto sempre con attenzione.
- Usare idonei mezzi di trasporto. Questi dipendono anche dalle condizioni d'uso del luogo.

**Observare le seguenti regole per riporre o mettere temporaneamente fuori uso l'apparecchio:**

- Riporre l'apparecchio in un luogo pulito, secco e dove non può gelare.
- Proteggere l'apparecchio dalle incrostazioni, dall'umidità e altri danni con una protezione adatta.
- Se l'apparecchio viene di nuovo usato dopo un periodo di non uso, deve essere nuovamente sottoposto a controllo da parte di una persona competente.

**Smaltimento:**

Dopo un periodo di non uso, ridurre o smaltire le parti dell'unità a dove è possibile anche i materiali di consumo (olio, grasso ecc.) nel rispetto delle regole.

**Altre informazioni e istruzioni per l'uso possono essere trovate e scaricate dal sito [www.cmco.eu/](http://www.cmco.eu/)**

| Modell         | Tragfähigkeit | Greifbereich           | Gewicht |
|----------------|---------------|------------------------|---------|
| Model          | Capacity      | Jaw capacity           | Weight  |
| Modèle         | Capacité      | Capacité de prehension | Poids   |
|                | [kg]          | [mm]                   | [kg]    |
| <b>TIT 0,5</b> | 750           | 0 - 20                 | 3,0     |
| <b>TIT 1,5</b> | 1.500         | 0 - 35                 | 6,0     |
| <b>TIT 3,0</b> | 3.000         | 0 - 40                 | 10,0    |
| <b>TIT 4,5</b> | 4.500         | 0 - 45                 | 16,0    |

Tab. 1

**NL - originele gebruiksaanwijzing (geldt ook voor speciale modellen)**

**INTRODUCTIE**

De producten van CMCO Industrial Products GmbH zijn vervaardigd naar de laatste stand der techniek en algeheel vrend met name. Door de voortdurende verbetering kunnen desondanks gegevens ontstaan over tijd en liv en leven van de gebruiker of derden evenals beschadigingen aan het hijsmiddel of andere zaken. De gebruikers moeten voor eerste gebruik getrainseerd worden. Hiervoor moeten alle gebruikers deze handleiding zorgvuldig lezen.

Deze handleiding is bedoeld om het product te leren kennen en zijn capaciteiten optimaal te gebruiken. De handleiding bevat belangrijke informatie om het product veilig, correct en economisch te kunnen inzetten en het gebruik ervan te kunnen verbeteren, reparaties en downtimes te verminderen en de betrouwbaarheid en levensduur van het product te verhogen. Deze handleiding moet altijd op de gebruiksaanwijzing beschikbaar zijn. Naast de handleiding en de plaatselijk geldende regelgevingseisen voorschrijven moeten ook de algemene eisen regels voor veilig en professioneel gebruik van hijsmiddelen worden gevolgd.

Het personeel dat het apparaat bedient, onderhou 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 getrainiseerd c.q. onderhouden wordt volgens de instructies. De eigenaar is verplicht om een betrouwbare en veilige werking te garanderen.

**CORRECT GEBRUIK**

Het hijsmiddel dient voor het vervoer en het stapelen van horizontale balken met verticale liftstat evenals het verplaatsen van plaatwerk en profielmateriaal. Hetzelfde moet het zijtrekwerk in acht worden genomen.

Door zijn gesloten bak kan het ook aan de kops kant van het profiel worden bevestigd. In dit geval wordt het hijsmiddel altijd per paar gebruikt als 2-sprong.

Elk ander of overschrijdend gebruik wordt beschouwd als onjuist. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van dergelijk gebruik. Het risico wordt uitsluitend gedragen door de gebruiker met uitvoerd gebruik.

Het hijsmiddel is geschikt voor alle lasten van staal die volledig in de bekoppingsruimte kunnen worden geplaatst en een oppervlaktendruk hebben van max. H30 30.

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

De minimale belasting wordt aangegeven op de zijkant van het apparaat. Deze moet altijd in acht worden genomen anders wordt de benodigde klemskracht voor een veilig transport niet bereikt.

Het is verboden om zich onder de last te bevinden.

Lasten niet gedurende een lange periode of zonder toezicht in een geheven of gesloten toestand laten.

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 gevarende bevinden.

Bi het inhangen van het hijsmiddel dient de gebruiker ervoor te zorgen dat het hijsmiddel zo bedend kan worden dat de gebruiker noch door het apparaat zelf, noch door het hijsmiddel of de last in gevaar komt.

Voorziet u het hijsmiddel kunt gebruiken in speciale omgevingen (hoog luchtoverhoef, zout, corrosief chemisch) of voor het verplaatsen van gevaarlijke goederen (bijvoorbeeld gevaarlijke stoffen, radioactief materiaal) moet er overleg opzocht worden met de fabrikant.

Het hijsmiddel kan worden gebruikt bij een omgevingstemperatuur tussen -40° C en +100° C. Bij extreme omstandigheden dient de fabrikant geraadpleegd te worden.

Als het nodig is om langere bakken of profielen te transporteren, kunnen twee klemskrachten worden gebruikt om het zijtrekwerk te voelkomen. Het aanspannend moet zo zijn gekozen dat de zijdelingse klemskrachten niet groter is dan 15°- Inde toepassing een grotere afstand tussen de klemsen vereist, dient een geschikte traverse te worden gebruikt.

Een tweebestrijd aanspannend is alleen geschikt voor kleine platen met gering gewicht, waarts het zwaaien tijdens het transport kan worden voorkomen door de last op een draagvlak van de last tussen de hijsdelen bevestigen. Het is niet toegestaan deze reet scheef hangt. Het hijsmiddel kan zodanig op de last worden aangebracht dat de heilingshoek van het hijsmiddel niet meer dan 30° bedraagt in de richting van de mondopening en 45° in tegenoverstede richting.

De last moet altijd langzaam, voorzichtig en dicht bij de grond verplaatst worden. Het is belangrijk dat bij het neerzetten van de last de haak van de last niet op het hijsmiddel drukt. Door het gewicht van de haak kan de hijsdelen schade zijn openen. Alleen kraanarmen met veiligheidsklemsen mogen worden gebruikt.

Het ophangpunt van het hijsmiddel moet genoeg ruimte in de kraanhaak hebben en vrij kunnen bewegen.

Bi detecten moet het hijsmiddel meteen buiten gebruik gesteld worden.

**INCORRECT GEBRUIK**

- (incomplete list)
- De capaciteit (WLL) mag niet worden overschreden.
  - Er moeten alleen lasten worden opgevoerd die binnen het zijtrekwerk vallen.
  - De minimale belasting mag niet minder zijn dan de limiet, anders wordt de klemskracht die nodig is voor een veilig transport niet bereikt.
  - Elke verandering aan het hijsmiddel is verboden.
  - Het is verboden om het hijsmiddel te gebruiken voor het vervoer van personen.
  - Tijdens het verplaatsen van de last mag deze niet algeen contact komen met andere objecten.
  - Met het hijsmiddel mag maar één bak, plaat of profiel per keer worden getransporteerd.
  - Het is verboden om zijdelingse krachten op het hijsmiddel uit te oefenen met een hoek van meer dan 15°.
  - Plaats de last volledig in de bekoppingsruimte.
  - Gebruik de borstband niet voor het vastmaken en hängen van lasten.
  - Het hijsmiddel niet van grof hoogte laten vallen.
  - Het apparaat niet in explosiegevaarlijke omgevingen gebruiken.

**INSPECTIE VOOR INGEBRUIKNAME**

- Volgens de bestaande nationale/internationale ongevallenpreventie c.q. veiligheidsvoorschriften moeten hijsmiddelen geïnspecteerd worden:
- naar de verantwoordelijkheid van de eigenaar,
  - voor eerste ingebruikname,
  - voor heringebruikname na een periode van buitengebruikstelling,
  - na fundamentele veranderingen,
  - na in ieder geval 1 x per jaar door een bevoegd persoon zijn.

**LET OP: bij uitzonderlijke bedrijfsomstandigheden (bv. bij galvaniseringsprocessen) kunnen kortere keuringsintervallen noodzakelijk zijn.**

Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door gespecialiseerde bedrijven die originele TIGRP onderdelen gebruiken. De componenten van het apparaat moeten worden geïnspecteerd (in het algemeen bestaand uit een visuele en functionele inspectie) op breuken, slijtage, corrosie of andere onregelmatigheden, en alle veiligheidsvoorschriften moeten worden getest op hun goede conditie en werking. De identificatie en de periodieke controles moeten worden gedocumenteerd (bv. in een CMCO keuringsboekje). De resultaten van inspecties en de juiste uitvoering van reparaties moeten op verzoek kunnen worden getoond. Het is niet toegestaan om de apparaten niet om corrosieschade te voorkomen. Alle bewegende en glijdende delen moeten licht worden gesmeerd. Bij sterke vervuiling moet het apparaat gereinigd worden.

**INSPECTIE VOOR WERKAANVANG**

Controleer dat het oppervlak van de last op de plaats waar de last contact maakt met het hijsmiddel, vrij is van vuil, vet, vervuiling en loszittend materiaal en niet gevaar is, zodat de tanden goed contact kunnen maken met het oppervlak van de last.

Controleer de klemschakels op slijtage en beschadigingen. De profielen moeten schoon zijn.

Het gehele hijsmiddel moet op beschadigingen, scheuren en vervormingen worden geïnspecteerd.

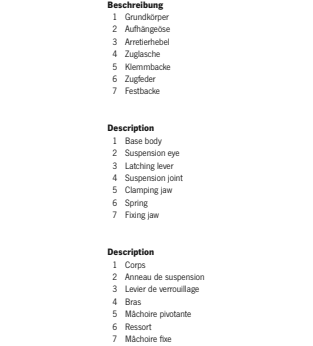
Het hijsmiddel moet makkelijk geopend en gesloten kunnen worden.

Controleer de veer. Wanneer de handle in de "Close" positie staat, moet de veer een merkbaar veerkracht hebben wanneer het ophangpunt wordt ingetrokken.

**GEBRUIK VAN HET HIJSMIDDEEL**

Het hijsmiddel is uitsluitend aan een veiligheidshef. Wanneer de bedieningshendel verplaatst is in de stand "OPEN", wordt de klemschakel geveerd en is de mondopening vrij toegankelijk, in deze positie de last volledig in de bekoppingsruimte plaatsen. Door de hendel om te schakelen naar de "CLOSE" positie, wordt de klemschakel vastgevoerd. De klemschakel wordt slecht tegen de last gedrukt door de verplaatste hendel. Het is niet toegestaan de last onder de hefstand te zetten. Het is niet toegestaan de last zwaar ervoor dat de aanspankracht last stevig vast blijft geklemd in het hijsmiddel door de veerkracht, ook zonder belasting. De last kan nu worden geveerd en getransporteerd.

Laat aan het einde van het transport het hijsmiddel zinken totdat het hijsmiddel eind ophangpunt volledig loskomt en vrij kan worden verplaatst. De hendel kan nu worden overgeschakeld naar de stand "OPEN" en het hijsmiddel kan van de last worden verwijderd.











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

**WPROWADZENIE**

Produkty CMCO Industrial Products GmbH zostały zbudowane zgodnie z aktualnym stanem rozwoju wiedzy technicznej (zgodnie z najlepszymi normami bezpieczeństwa). Należy brać pod uwagę, że podczas korzystania z produktów, błąd obsługi może powodować zagrożenia dla życia i zdrowia użytkownika lub osób trzecich i / lub uszkodzenie urządzenia dwuczłonowego lub innego niniejsze.

Firma wykorzystująca zasady ponosi odpowiedzialność za właściwe i profesjonalne przekształcenie potencjału obsługi.

Dzielne wysiłki operatorzy muszą przeczytać starannie instrukcje obsługi przed przystąpieniem do pierwszego uruchomienia.

Niniejsze instrukcje obsługi mają na celu ułatwienie poznania produktu i do korzystania w pełnym zakresie z jego możliwości zgodnie z przeznaczeniem.

Instrukcje obsługi zawierają ważne informacje na temat korzystania z produktu w sposób bezpieczny, poprawny i ekonomiczny.

Działanie zgodnie z tymi instrukcjami pomaga uniknąć niebezpieczeństw, pomaga obniżyć koszty napraw i przestoiw oraz zwiększyć niezawodność i żywotność produktu.

Instrukcje obsługi muszą być zawsze dostępne w miejscu, gdzie produkt jest używany. Oprócz instrukcji obsługi i działań zapobiegawczych niezbędny jest wypadek, ważne jest dla dalszego kraju i obszaru na którym produkt jest używany, odpowiednio przestrzeganie powszechnie przyjętych zasad pracy bezpieczeństwa i profesjonalne).

**PRAWIDŁOWA PRACA**

Urządzenie chwytające wykorzystywane do transportu i układania lekkich dwuczłonów o pionowej ustawionej siłowni oraz do manipulowania białkami i matami siłownikowymi. Należy przy tym przestrzegać zasad bezpieczeństwa.

Równowaga szkieletu szkieletu szkieletu na dwójce białka od czopa. W tym przypadku urządzenie chwytające jest używane zasadniczo jako dwuczłonowe urządzenie podchwyty.

Istnie lub dodatkowe zastosowanie jest uważane za niewłaściwe. Producent Columbus McKinnon Industrial Products GmbH nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z takiego niewłaściwego zastosowania. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik / operator. Urządzenie podnoszące nadaje się do podnoszenia ładunków ze stali, które mogą być również wprowadzone w urządzeniu zaskoku, przy ładunkach powołanych do maksimum HRC 30.

Nadnośność podnoszenia w urządzeniu jest maksymalnym limitem obciążenia (WLL working load limit), który może być podwyższony.

Minimalne obciążenie jest określone na boku urządzenia. Należy tym wzmocnić szkielet i przestrzegać w przeciwnym razie sila zaskoku niezbędne jest używanie urządzenia i / lub nie zostanie oszczędzone.

Zabronione jest przewidywanie lub przechodzenie pod zawieszonym urządzeniem.

Operator może rozróżnić ruch z obciążeniem tylko wtedy, gdy jest przekazywany, że ładunek jest prawidłowo podłączony i że wszystkie osoby są z dala od strefy zagrożenia.

Podczas podnoszenia ładunku do urządzenia podnoszącego, operator musi być pewny, że mocowanie obciążenia, zawieszenie (np. hak, izarino, itp.), ani powiązania nie stwarzają zagrożenia dla niego oraz dla innych osób.

Przy użyciu podnośnika w specjalnych warunkach (ciężkie wyładowanie, ciężkie, kwadratowe) lub przy obciążeniu towarów niebezpiecznych (np. stopione metale, materiały radioaktywne) należy konsultować się z producentem dla uzyskania porady.

Urządzenie podnoszące może być używane w temperaturach odciepzenia od +40 ° C do +100 ° C. Konsultuj się z producentem w przypadku ekstremalnych warunków pracy.

Jedli masa był transportowane dłuższe białki lub profile, można zastosować dwa zaskoki, aby zapobiec ruchom wadliwym ładunku. Przekroczenie do zastosowania zawieszanie należy dobrać tak, aby białcy nie nachyliła nie więcej niż 15°. Jeśli przypadek zastosowania wymaga większego odstępu zaskoków, należy zastosować odpowiedni trawer.

Dwuczłonowe zawieszanie podchwyty nadaje się tylko do małoformatowych białek o niewielkich masach, których ruchy wadliwe podczas transportu można powstrzymać ręką. Przy zakładaniu urządzenia chwytającego należy dbać, by siłownik ciężkości ładunku znajdował się centralnie między zaskokami, aby nie doznał do jego ukośnego nachylenia. Urządzenie chwytające należy rozciągnąć nie tak mocno, jak aby hak nachylenia urządzenia chwytającego nie przekraczał 30° w kierunku rozwarcia gardzieli 45° w kierunku przeciwnym.

Zawsze transportuj ładunek powoli, ostrożnie blisko ziemi.

Upewnij się, że odstawiając obciążenie, hak urządzenia chwytającego nie naciska na mocowanie podnoszącego ładunku. Czter białka może doprowadzić do otwarcia mocowania ładunku.

Należy tylko używać haków wyposażonych w zapadkę bezpieczeństwa.

Ucho do przemieszczania w ogrzyszowaniu do zamocowania ładunku musi mieć wystarczającą dużą masę na hak dźwigu przy możliwości swobodnego używania.

W przypadku awarii, urządzenie podnoszące ma być natychmiast wycofane z eksploatacji.

**NIEPRAWIDŁOWE STOSOWANIE**

(Lista nie jest kompletna).

Nie należy przekraczać nośności znamionowej (WLL working load limit) urządzenia. Tylko ładunek w zakresie określonej nośności szkieletu chwyłka mogą być podnoszone. Nie należy stosować obciążenia większego niż określone obciążenie minimalne, ponieważ w przeciwnym razie sila zaskoku wymagana do bezpiecznego transportu i podnoszenia zostanie uzyskana.

Ważne modyfikacje zamocowania ładunku podnoszonego są zabronione. Zastrzeżenie jest używanie urządzenia podnoszącego ładunku do transportu osób. Użycie transportowania ładunku należy być pewnym, że obciążenie nie wykręca ruch wadliwego oraz nie wchodzi w kolizję z innymi obiektami.

Tylko jeden dźwign, dźwign lub profil zamocowany urządzeniem przyczepia ładunku może być transportowany w czasie.

Zabrania się stosowania silny porzeczności o kącie nachylenia powyżej 15 ° do urządzenia mocującego podnoszący ładunek.

Zawsze wkładaj obciążenia dokładnie wypełniając gardziel zaskoku.

Nie wolno używać dźwigni białki do mocowania i podnoszenia ładunków.

Nie dopuścić do spadku z dużej wysokości urządzenia mogącego podnoszyć ładunek.

Urządzenie nie powinno być stosowane w przestrzeniach zagrożonych wylubem.

**KONTROLA PRZED PIERWSZYM URUCHOMIENIEM**

Według krajowych / międzynarodowych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom bezpieczeństwa dźwignów i zapobiegania wypadkom sprzęt podnoszący musi być kontrolowany:

- zgodnie z oceną ryzyka określona przez zakład pracy,
- przed pierwszym uruchomieniem,
- przed ponownym włączeniem do użytku po wyłączeniu i serwisie,
- po dokonaniu czynnych zmian,
- przynajmniej raz rocznie, przez kompetentną osobę.

**UWAGA: Ręczne wywołanie pracy (np. w gawno technice) mogą dyktować kontrolę w krótkich odstępkach czasu.**

Prace naprawcze mogą być wykonywane tylko w specjalizowanym warsztacie, który używa oryginalnych części zamiennych TIGIRP. Kontrola (głównie składa się z oględzin i sprawdzenia działania) musi określić, że wszystkie urządzenia bezpieczeństwa są kompletne, w pełni funkcjonalne i zapewniają bezpieczny stan urządzenia, kontrola sprawdza zawieszenie, wyposażenie i konstrukcję nośną, odnosi się do uszkodzeń, stanu zużycia, korozji oraz do zmian i rozszerzeń. Uruchomienie i powtarzające się kontrole muszą być udokumentowane (np. w CMCO działa certyfikat zgodności).

Na wniosek Przemysłowego Stowarzyszenia Wzajemnych Ubezpieczeń Pracodawców wyniki przeglądów i stosownych napraw, muszą zostać zewykonane. Uszkodzenia lakieru powinny być poprawione aby zapobiec korozji. Wszystkie połączenia i powierzchnie ślizgowe powinny być lekko naoliwione. W przypadku ciężkiego zanieczyszczenia, urządzenie musi być oczyszczone.

**KONTROLA PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY**

Upewnij się, że na powierzchni ładunku, w miejscu, gdzie jest zastosowane urządzenie przyczepiające ładunku, nie ma tłuszczu, tarty, zanieczyszczeń i pokrywa zgorzelin i nie ma powłok, tak, że żelby mogą mieć dobry kontakt z powierzchnią ładunku. Sprawdź szczelność zaskoków pod kątem zużycia i wad. Muszą one wykazywać gładki profil.

Sprawdź całe urządzenie do przyczepienia ładunku na uszkodzenia, pełnięcia lub odkształcenia.

Ograniczowanie zamocowanie ładunku w urządzeniu dźwignowym musi być otwierane i zamknięte łatwo i swobodnie.

Sprawdź sprężynę. Rędy dźwignia jest w pozycji "Close" sprężyna musi mieć zawieszoną się naciśnię, gdy ucho zawieszania jest nadzięte.

**KORZYSTANIE Z URZĄDZENIA PRZYLĄCZAJĄCEGO PONOSZĄCYM ŁADUNEK**

Urządzenie przyczepiające podnoszący ładunek jest wyposażone w załącznik bezpieczeństwa. Kiedy dźwignia jest zablokowana w pozycji "open" i zaskoka zaskoka podnosi się i ułacie zaskoku jest łatwo dostawne. W tej pozycji, pochni urządzenie przyczepiające na ładunek, który ma być transportowany, aż zostanie on w pełni wprowadzony w gardziel zaskoku. Przed przełączeniem dźwigni do pozycji "Close", zaskoka zaskoku podnosi się i blokada gardzieli zaskoku jest zwolniona. Szczępa zaskoka jest mocno dościsniona do ładunku poprzez nacisk sprężyny.

To zapewnia, że stosowane urządzenie przyczepiające ładunku porządnie zacisnęte na ładunku sila naciśku sprężyny bez wykorzystywania siły dźwigni. Obciążenie może być podnoszone i transportowane. Pod koniec operacji transportowych, zawieszenie (np. hak, izarino, itp.) musi być obniżone tak, aby urządzenie przyczepiające ładunku było całkowicie uwolnione od obciążenia i / lub ucho zawieszania może być przesunąć swobodnie. Teraz dźwignia może być przełączona na pozycję "open" i urządzenie przyczepiające może zostać zdejmowane z ładunku.

**UWAGA:** Dźwignia białki musi być przesuwana ostrożnie. Zamocowanie dźwigni może spowodować uszkodzenie siłowni zaskoku.

**KONTROLA / SERWIS**

- Według krajowych / międzynarodowych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom bezpieczeństwa dźwignów i zapobiegania wypadkom sprzęt podnoszący musi być kontrolowany:
- zgodnie z oceną ryzyka określona przez zakład pracy,
  - przed pierwszym uruchomieniem,
  - przed ponownym włączeniem do użytku po wyłączeniu i serwisie,
  - po dokonaniu czynnych zmian,
  - przynajmniej raz rocznie, przez kompetentną osobę.

**UWAGA: Ręczne wywołanie pracy (np. w gawno technice) mogą dyktować kontrolę w krótkich odstępkach czasu.**

Prace naprawcze mogą być wykonywane tylko w specjalizowanym warsztacie, który używa oryginalnych części zamiennych TIGIRP. Kontrola (głównie składa się z oględzin i sprawdzenia działania) musi określić, że wszystkie urządzenia bezpieczeństwa są kompletne, w pełni funkcjonalne i zapewniają bezpieczny stan urządzenia, kontrola sprawdza zawieszenie, wyposażenie i konstrukcję nośną, odnosi się do uszkodzeń, stanu zużycia, korozji oraz do zmian i rozszerzeń. Uruchomienie i powtarzające się kontrole muszą być udokumentowane (np. w CMCO działa certyfikat zgodności).

Na wniosek Przemysłowego Stowarzyszenia Wzajemnych Ubezpieczeń Pracodawców wyniki przeglądów i stosownych napraw, muszą zostać zewykonane. Uszkodzenia lakieru powinny być poprawione aby zapobiec korozji. Wszystkie połączenia i powierzchnie ślizgowe powinny być lekko naoliwione. W przypadku ciężkiego zanieczyszczenia, urządzenie musi być oczyszczone.

W razie zużycia materiału w miejscach użytkowania, który obawia się dużym luzem w przesłabach ucha zaczepowego, nakładki opasanych czy szczepi zaskokowej, należy zaprzestali dalszego używania urządzenia chwytającego. Naprawa, tzn. wymiana zużytych elementów jest bezwzględnie konieczna, jeśli luz między szczepi zaskokowej a uchem zaczepowym przekracza 0 mm. Sprawdzanie luzu odbywa się w ten sposób, że jedna ręka przyciśnięta jest szczepi zaskokowej, a druga ponassa się uchem zaczepowym w obie strony w kierunku ciągłości. Sprężynę naciskającą należy przed sprawdzeniem wycofać.

**Naprawy mogą być wykonywane tylko przez specjalizowane warsztaty, które używają oryginalnych części zamiennych TIGIRP.**

Po wykonanych naprawach i / po dużym okresie nieużywania, urządzenie dźwignowe musi być zbudane ponownie przed oddaniem go do użytku. Kontrole muszą być zainicjowane przez przedsięwzięcie obciążeniowe.

**TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE, LIKWIDACJA I UTYLIZACJA**

**Przestrzegaj następujących zasad dotyczących transportu urządzenia:**

- Nie wolno usuwać lub ruszać urządzenia, zważy obciążało go bardzo starannie.
- Należy używać odpowiednich środków transportu. Te zależą od warunków lokalnych.

**Przestrzegaj następujących środków ostrożności przy przechowywaniu lub czuwaniu wyposażenia urządzenia z eksploatacji:**

- Przechowywać urządzenie w czystym i suchym miejscu, gdzie nie ma mrozu.
- Chronić urządzenie przed zabrudzeniem, wilgocią i uszkodzeniem za pomocą odpowiedniego pokrycia.
- Jeśli urządzenie ma być ponownie wykorzystywane po jego wycofaniu z eksploatacji, najpóźniej trzeba ponownie dokonać kontrole przez kompetentną osobę.

**Ustawia:**

Po wycofaniu urządzenia z eksploatacji, należy używać lub pozbyć się go rozłożeniu na części, a w stosownych przypadkach, materiały operacyjne (oleje, smary, itp.) zgodnie z przepisami prawa.

Wiecej informacji oraz instrukcję obsługi do pobrania można znaleźć na stronie [www.cmco.at](http://www.cmco.at)

| Modell          | Tragfähigkeit | Greifbereich           | Gewicht |
|-----------------|---------------|------------------------|---------|
| Modell          | Capacity      | Jaw capacity           | Weight  |
| Modelle         | Capacité      | Capacité de préhension | Poids   |
|                 | [kg]          | [mm]                   | [kg]    |
| <b>TTT 0,75</b> | 750           | 0 - 20                 | 3,0     |
| <b>TTT 1,5</b>  | 1.500         | 0 - 35                 | 6,0     |
| <b>TTT 3,0</b>  | 3.000         | 0 - 40                 | 10,0    |
| <b>TTT 4,5</b>  | 4.500         | 0 - 45                 | 16,0    |

Tab. 1

**Beschreibung**

- 1 Grundkörper
- 2 Aufhängelöse
- 3 Anstellbügel
- 4 Zuglasche
- 5 Klemmblock
- 6 Zugfeder
- 7 Feststake

**Description**

- 1 Base body
- 2 Suspension eye
- 3 Latching lever
- 4 Suspension joint
- 5 Clamping jaw
- 6 Spring
- 7 Fixing jaw

**Description**

- 1 Corps
- 2 Anneau de suspension
- 3 Levier de verrouillage
- 4 Bras
- 5 Mâchoire pivotante
- 6 Ressort
- 7 Mâchoire fixe

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

## ВРЕДЕН

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

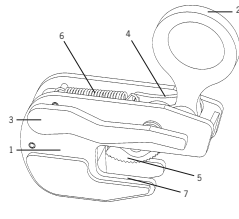
### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

## ПРОВЕРКА ПЕРЕД ПЕРВЫМ ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

## ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

## КОНТРОЛЬ/ОБСЛУЖИВАНИЕ

© 2020 Columbus McKinnon Industrial Products GmbH



| <b>Modell</b><br><b>Model</b><br><b>Modèle</b> | Tragfähigkeit<br>Capacity<br>Capacité | Greifbereich<br>Jaw capacity<br>Capacité de préhension | Gewicht<br>Weight<br>Poids |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                                | [kg]                                  | [mm]                                                   | [kg]                       |
| <b>TTT 0,75</b>                                | 750                                   | 0 - 20                                                 | 3,0                        |
| <b>TTT 1,5</b>                                 | 1.500                                 | 0 - 35                                                 | 6,0                        |
| <b>TTT 3,0</b>                                 | 3.000                                 | 0 - 40                                                 | 10,0                       |
| <b>TTT 4,5</b>                                 | 4.500                                 | 0 - 45                                                 | 16,0                       |

Tab. 1

**ВНИМАНИЕ:** в определенных условиях применения (например, при заливании) может возникнуть необходимость в более частых интервалах проверок.

© 2020 Columbus McKinnon Industrial Products GmbH