

# Yale®



## Yalelift IT, Yalelift LH

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 válido 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 - Orijinal 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 Industrial Products GmbH  
Yale-Allee 30  
42329 Wuppertal  
Deutschland

**CMC**  
COLUMBUS MCKINNON

# DE - Original Betriebsanleitung (gilt auch für Sonderausfertigungen)

## VORWORT

Produkte der CIMCO Industrial Products GmbH sind nach dem Stand der Technik und unter anerkanntem gültigen Regelbau. Durch umfangreiche Handarbeitsarbeiten können dennoch bei der Verwendung der Produkte Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter auftreten bzw. Beschädigungen am Hebezeug oder anderen Sachwerten entstehen.

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

Die Betriebsanleitung ist ein Dokument, das Produkt kennzeichnen und die bestimmungsgemäße Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um ein Produkt sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturen und Adjustierungen zu vermeiden und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Produktes zu erhöhen. Die Betriebsanleitung muss als Bestandteil des Produktes verfügbar sein. Neben der Betriebsanleitung und den in der Verwendung und in die Einzelteile gehörenden zusätzlichen Baugruppen sind auch die anerkannten Regeln der Technik für sicherheits- und sachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Das Personal für Bedienung, Wartung oder Reparatur des Produktes muss die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung lesen und befolgen. Die Anweisungen zu beschreiben Schutzmaßnahmen führen nur dann zu erforderlicher 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 Hebezeug dient zur Heben, Versetzen und Verladen von Lasten bis zur angegebenen maximale Tragfähigkeit, wobei sich das Modell YL11PH/YL11GH durch eine extrem niedrige Bauhöhe auszeichnet.

**ACHTUNG: Das Gerät darf nur in solchen Situationen eingesetzt werden, in denen sich die Tragfähigkeit des Gerätes und der Tragkonstruktion nicht mit der Laststeigerung ändert.**

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für heraus resultierende Schäden haftet Columbus McKinnon Industrial Products GmbH nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender bzw. Betreiber. Das Hebezeug ist für das Anheben von Traglasten (WLL) bis die maximale Last, die angegeben werden.

Sollte das Hebezeug zum häufigsten Ablassen aus großen Höhen oder im Tankbetrieb eingesetzt werden, ist wegen evtl. Überbevölkerung über dem Hersteller Richtmaß zu halten.

Die maximale Fahrwerk als auch Lasten bzw. die Aufhängeseile des Gerätes muss sich im Moment des Anhebers der Last in einer Längsachse über dem Schwerpunkt (S) befinden, um ein Pendeln der Last beim Hebevorgang zu vermeiden. Die Auswahl und Bemessung der geeigneten Tragkonstruktion obliegt dem Betreiber.

Der Anschauungsbild zeigt die Anordnungen für die zu bestimmungsgemäßen Belastungen (Eisenwerkzeug des Gerätes - Tragfähigkeit) (Maß A\*) mit der (FH, FH, etc.) gepunktet. Die maximale Neigung des Tragrafens beträgt 14° nicht übersteigt.

Die Lastbahn und deren Tragkonstruktion muss für die zu erwartenden maximalen Belastungen (Eisenwerkzeug des Gerätes - Tragfähigkeit) ausgelegt sein. Die Lastbahn darf sich dabei um höchstens 1500 der Spanne durchbiegen.

Die Längsgröße der Fahrwerk (ca. 0,2% nicht übersteigen). Der Längsmaß zwischen den Laufrollen kann nicht übersteigen (Maß A\*) muss auf jeder Fahrwerkswelle zwischen 1,0 und 2,5 mm betragen (modellabhängig).

Beim Einhängen des Gerätes ist zu vermeiden dass zu achten, dass das Hebezeug so bedient werden kann, dass der Bediener weder durch das Gerät selbst noch durch das Tragraßel oder die Last getrieben wird.

Der Bediener darf eine Lastbewegung nicht anordnen, wenn er sich davon bewusst hat, dass die Last richtig angehängen ist und sich keine Personen in Gefahrengereich befinden.

Die Bedienung einer eingehängenen Last ist verboten. Lasten nicht über längere Zeit oder unbeaufsichtigt in angetriebenem oder gespanntem Zustand belassen.

Bei Fahrwerken ohne Haspelentlastung muss die eingehängte Last geschoben werden, das darf nicht gezeig werden. Der Bereich vor der Last nicht ausreichend einsehbar, hat die Bedienung ein Hilfestellung zu beachten.

Das Hebezeug kann in der Umarmungsposition zwischen -10°C und +50°C eingesetzt werden. Bei Extrembedingungen muss mit dem Hersteller Rücksprache genommen werden.

**ACHTUNG: Bei Umgebungstemperaturen unter 0°C vor Benutzung durch 2-Schichtes Anheben und Absenken einer kleinen Last möglich, die die Bremsen versetzt.**

## SACHWIDRIGE VERWENDUNG

(Nicht vollständige Auflistung) Die Tragfähigkeit des Gerätes (WLL) bzw. des Tragraßels sowie der Tragkonstruktion darf nicht überschritten werden.

Das Gerät darf nicht zum Lösen von feststehenden Lasten verwendet werden. Es ist ebenso verboten, eine Last in die schiefen Lastketten fallen lassen (Gehär des Kettentriebes).

Das Entleeren oder Verdecken von Beschäftigten (z.B. durch Überbleiben), die Handbewegungen oder die Handbewegungen auf dem Tragraßel sind verboten. Beim Tragen der Last ist eine Pendelbewegung und das Anstoßen an Hindernisse zu vermeiden.

Die Last darf nicht in Bereiche bewegen, die für den Bediener nicht einsehbar sind, Nötigenfalls hat er sich um Hilfestellung zu bemühen. Sonstige Antriebe des Produktes sind nicht zu betreiben.

Das Gerät darf niemals mit mehr als dem Kraft einer Person bedient werden. Schwerearbeiten im Fahrwerk, Haken und Lastkette sind verboten. Die Lastkette darf nicht in Erdanstellung bei Schwerearbeiten verwendet werden. Die Lastkette, die Lastkette nicht klettern oder mit Böden, Schienen, Schweißnähten verbinden. Schweißnähten, die Lastkette des Gerätes, des Gehäuses oder der Unterflurfläche ist verboten. Das Fahrwerk muss sich zu jedem Zeitpunkt komplett über der Last befinden.

Die Lastkette darf nicht als Anschlagstelle (Schlingkette) verwendet werden. Ein ohne Rücksprache mit dem Hersteller verändertes Gerät darf nicht benutzt werden. Die Benutzung des Hebezeuges zum Transport von Personen ist verboten.

Die Lastkette nicht klettern oder mit Böden, Schienen, Schweißnähten verbinden. Schweißnähten, die Lastkette des Gerätes, des Gehäuses oder der Unterflurfläche ist verboten. Das Fahrwerk muss sich zu jedem Zeitpunkt komplett über der Last befinden.

Das Entleeren der Sicherheitsbremse von Trag- bzw. Lastkette ist verboten. Dies ist ein Nötigenfalls nicht betriebsfähige Halbbremse zu verwenden. Das Kettentriebwerk darf nicht als betriebsfähige Halbbremse verwendet werden.

Ein betriebsfähiges Drehen der aufgenommenen Lasten ist verboten, da die vertikale des Gerätes darf nicht kopieren ist, ein betriebsfähiges Drehen vorzuziehen, müssen sich mit Drallstrang eingesetzt werden und es ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.

Eine Veränderte der Einteilung der Fahrwerkabteile, um z.B. einen engeren Kurvenradius zu fahren, ist nicht zulässig. In den Lasthaken des Hebezeuges darf nur ein einzelnes Lastaufnahmegerät gefügt werden.

Niemals in bewegliche Teile fassen. Es sollte immer sachgemäß auf dem Boden abgesetzt werden. Das Gerät darf nicht in explosionsfähiger Atmosphäre eingesetzt werden (Sonderausfertigungen auf Anfrage).

## MONTAGE

### Überprüfung des Anschauungsbildes

Der Anschauungsbild für das Hebezeug ist zu wählen, dass die Tragkonstruktion, an der es montiert werden soll, eine ausreichende Stabilität besitzt und die zu erwartenden Kräfte sicher aufnehmen können. Es ist darauf zu achten, dass sich das Gerät auch unter Last frei ausrichten kann, das ist unzulässig Zusatzbelastungen aufzutreten können. Die Auswahl und Bemessung der geeigneten Tragkonstruktion obliegt dem Betreiber.

### Montageanleitung

#### Yaleitt IPT/ITG, LHP/LHG bis 5.000kg

Die Geräte sind für den Tragraßelbereich A bzw. B ausgelegt, der auf dem Typenschild angegeben ist. Vor der Montage ist sicherzustellen, dass die Laufrollenbreite innerhalb des Tragraßelbereichs liegt. Die weiteren Vorgaben bei der Montage des Gerätes an dem Laufrollenbereich hängt davon ab, ob die Laufrollenbreite ein erreichbares offenes Ende verläuft, ist das Fall, ist es empfehlenswert, das Gerät am Ende des Tragraßels voranzutreiben und anschließend am offenen Ende des Tragraßels aufzumachen.

1. Sicherungsmutter (10) und Sechskantmutter (9) von der Traversen (1) herunterdrücken und beide Seilschlinge (2) von Fahrwerk abschneiden.
2. Flanschschraube (3) des Laufrollenbereichs messen.
3. Einsetzen des Vornstahls (4) zwischen den Schultern der Rundnutten (6) auf den vier freien Gewindenden der Traversen (1). Hierbei muss die vier in der Rundnutten vorhandenen Bohrungen nach außen zeigen. Der Abstand (B) zwischen den Schultern der Rundnutten auf den Traversen zu wählen, dass das Maß (B) der Flanschschraube (3) + 4 mm entspricht. Es ist unbedingt zu beachten, dass die Mittenschlinge (4) zu den Rundnutten (6) mittig positioniert ist.
4. Aufsetzen eines der Seilschlingen. Die in dem Seilschild (2) eingeschlagenen Spannrollen (7) müssen in einer der dafür vorgesehenen vier Bohrungen der Rundnutten (6) aufgenommen werden. Eventuell müssen die Rundnutten hierfür geringfügig verstellbar bzw. nachgestellt werden.
5. Aufsetzen der Schraube (8) und Festziehen der 6-kant Muttern (9). Abschließend die Sicherungsmutter (10) handfest aufschrauben und 1/4 bis 1/2 Umdrehung festziehen.

#### ACHTUNG: Die Sicherungsmutter (10) müssen immer montiert werden!

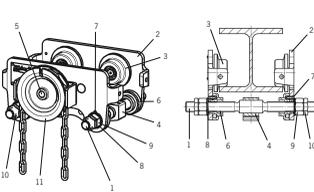
8. Das zweite Seilschild (2) nur lose auf die Traversen aufsetzen. Danach die Schraube (8), die 6-kant Mutter (9) sowie die Sicherungsmutter (10) für die Montage locker aufschrauben.
7. Aufziehen der gesamten vormontierten Einheit auf den Fahrbahnträger.

#### ACHTUNG: Bei den Modellen Yaleitt ITG und LHG auf die Lage des Haspelentriebs (8) achten.

Die eingeschlagenen Spannrollen (7) in dem zweiten Seilschild in eine der dafür vorgesehenen 4 Bohrungen der Rundnutten (6) einfühen. Eventuell die Rundnutten hierfür geringfügig verstellen bzw. nachstellen. Die Festziehen der Schraube (8) und Festziehen der 6-kant Muttern. Abschließend die Sicherungsmutter (10) handfest aufschrauben und 1/4 bis 1/2 Umdrehung festziehen.

#### ACHTUNG: Die Sicherungsmutter (10) müssen immer montiert werden!

10. Prüfung der montierten Einheit:
  - Das seitliche Spiel Maß A\* auf 2 mm zwischen dem Laufrollenkranz (3) und der Außenkante des Tragraßels nicht überschreiten.
  - Die Mittenschlinge (4) muss mit 2 mm zwischen den Seilschildern liegen.
  - Alle Muttern (9) und Sicherungsmutter (10) müssen fest angezogen sein.



## PRÜFUNG VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

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

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

## PRÜFUNG VOR ARBEITSBEGINN

Vor jedem Arbeitsbeginn ist das Gerät einschließl. der Tragraßel, Ausrüstung und Tragkonstruktion auf ausreichende Maßnahme und Fehler wie z.B. Verformungen, Anrisse, Verschleiß, Korrosion und Korrosionsrisiko zu überprüfen. Weiterhin sind die Bremsen und das Kettentriebwerk des Gerätes und der Last zu überprüfen.

### Bremmfunktion prüfen

Vor Arbeitsbeginn unbedingt die Funktion der Bremse prüfen: Das Hebezeug muss auf dem Hebeort fest auf der Last zu liegen, zu ziehen oder zu spannen und wieder abzusinken bzw. zu entlasten. Beim Lösen der Handkette muss die Last in jeder beliebigen Position gehalten werden. Diese Überprüfung soll sichergestellt, dass auch bei Temperaturen unter 0°C die Bremsenbremse nicht versetzt sind. Sie ist mindestens zweimal zu wiederholen, bevor mit der weiteren Arbeit begonnen wird.

### ACHTUNG: Bei Funktionsprüfung der Bremse ist das Gerät sofort außer Betrieb zu setzen und die Rückkette muss dem Hersteller zu halten!

### Überprüfung des Anschauungsbildes

Die Anschauungsbild für das Hebezeug ist zu wählen, dass die Tragkonstruktion, an der es montiert werden soll, eine ausreichende Stabilität besitzt und die zu erwartenden Kräfte sicher aufnehmen können. Es ist darauf zu achten, dass sich das Gerät auch unter Last frei ausrichten kann, das ist unzulässig Zusatzbelastungen aufzutreten können. Die Auswahl und Bemessung der geeigneten Tragkonstruktion obliegt dem Betreiber.

### Überprüfung des Fahrwerks

Die Seilschilder müssen parallel zueinander stehen. Alle Laufrollen müssen auf dem Tragraßel liegen.

### ACHTUNG: Unter keinen Umständen dürfen die Fahrwerke auf Träger aufgesetzt werden, deren Flanschbreite die maximal einstellbare Breite des Fahrwerks überschreitet.

### Überprüfung des Fahrwerks

Die Seilschilder müssen auf dem Hebeort fest auf der Last zu liegen, zu ziehen oder zu spannen und wieder abzusinken bzw. zu entlasten. Beim Lösen der Handkette muss die Last in jeder beliebigen Position gehalten werden. Diese Überprüfung soll sichergestellt, dass auch bei Temperaturen unter 0°C die Bremsenbremse nicht versetzt sind. Sie ist mindestens zweimal zu wiederholen, bevor mit der weiteren Arbeit begonnen wird.

### Überprüfung der Lastkette

Die Lastkette muss auf äußere Fehler, Verformungen, Anrisse, Korrosionsrisiken, Verschleiß und ausreichende Schmierung überprüft werden.

### Überprüfung des Kettentriebwerks

Das Kettentriebwerk muss unbedingt und immer am losen Kettentriebe montiert sein. Abnutzungen bzw. Feststellungen dürfen nicht vorhanden sein.

### Überprüfung der Last- und Tragrahaken (falls vorhanden)

Der Last- und falls vorhanden, der Tragrahaken muss auf Risse, Verformungen, Beschädigungen, Abnutzungen und Korrosionsrisiko überprüft werden. Der Sicherheitsbehälter muss leichtgängig und voll funktionsfähig sein.

### Überprüfung des Kettentraversen der Unterflur

Vor Inbetriebnahme zwei oder mehrtragener Geräte ist darauf zu achten, dass die Kettentraversen nicht verdrängt oder verschoben ist. Bei zwei oder mehrtragener Geräten kann es zu einer Verdrehung z.B. dann kommen, wenn die Unterflur nicht ausgeglichen sind. Bei Kettentraversen ist die richtige Kettentraverse zu achten. Die Kettentraversen müssen nach außen zeigen. Es dürfen nur Lastketten einbezogen werden, die vom Hersteller zugelassen sind. Bei Nichtenthalten dieser Vorgabe ersicht die gesetzliche Gewährleistung bzw. Garantie mit sofortiger Wirkung!

### Überprüfung der Handkettentriebe

Die Handkettentriebe soll so bemessen sein, dass der Abstand des unteren Endes zum Boden zwischen 500 mm und 1000 mm beträgt.

### Funktionprüfung

Vor der Inbetriebnahme ist die einwandfreie Funktion des Kettentriebes im unbelasteten Zustand zu testen.

### FUNKTION / BETRIEB

Aufbau, Wartung, Bedienung und der selbstständigen Bedienung der Hebezeuge dürfen nur Personen betraut werden, die mit den Geräten vertraut sind. Sie müssen vom Unternehmer zum Ausstellen, Warten oder Betätigen der Geräte beauftragt sein. Zudem müssen dem Bediener die Regeln der UVV bekannt sein.

### Beauftragter

Zur Ziehen an der Handkette im Uhrzeigersinn wird die Last abgesetzt.

### ACHTUNG: In Abhängigkeit von der Form der aufgenommenen Last ist bei Auslastungen mit Kettenspeicher die eventual reduzierte Hubhöhe zu beachten!

### Senken der Last

Zur Ziehen an der Handkette entgegen dem Uhrzeigersinn wird die Last abgesetzt.

### Auflegen der Handkette am Fahrwerk

Nur Modell Yaleitt ITG und LHG und Ausfertigungen mit Feststahlrohrführung. Der Schließe am Außenseite des Handkettentriebes muss unterhalb der Handkettentriebe liegen. Die endlose Handkette mit einem beliebigen Glied liegt in dieser Schicht entgegen und in diesem solange halten bis Handkette durch Drehen am Handkettentrieb an beiden Handkettenträgern voll gefüllt ist.

### ACHTUNG: Handkette bei der Montage nicht in sich verdrehen.

### Verfahren des Rollfahrwerks

Die Betriebliche Rollfahrwerke erfolgt durch Schieben der angeschlossenen Last oder des angehängten Lastaufnahmegerätes. Es darf nicht gezogen werden. Verhindern des Rollfahrwerks.

### Bedienung der Feststellvorrichtung (optional für Ausführungen mit integriertem Fahrwerk)

Die Feststellvorrichtung dient ausschließlich dem einfachen Festhalten der unbelasteten Fahrwerks (Parkbremse) der Handkette. Durch Ziehen an entsprechenden Handkettentrang, so dass sich das Kettentriebwerk in Position dreht. Die Handkette in dieser Schicht entgegen und in diesem solange halten bis Handkette durch Drehen am Handkettentrieb an beiden Handkettenträgern voll gefüllt ist. Die Feststellvorrichtung wieder gelöst.

### Yale Überlastschutz (optional)

Die Überlastschutz ist auf ca. 25% bis 150% Überlast eingestellt. Die Einstellung der Überlastschutz ist durch den Hersteller zu ermitteln. Durch Ziehen an entsprechenden Lastaufnehmer der Last, während ein Seilschilder in Funktion und verhindert ein weiteres Anheben der Last, während ein Seilschilder weiterhin möglich.

**PRÜFUNG, WARTUNG & REPARATUR**

- Laut bestehenden national/internationalen Unfallverhaltens- bzw. Sicherheitsvorschriften Hebezeug
- gemäß der Gefahrenbeurteilung des Betriebes,
- vor der ersten Inbetriebnahme,
- vor der Wiederinbetriebnahme nach Stilllegung
- nach gründlicheren Änderungen,
- jedoch mindestens 1 x jährlich durch eine befähigte Person geprüft werden.

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

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

Die Instandsetzungen und die wiederkehrenden Prüfungen müssen dokumentiert werden. Die Prüfungen sind in der CMCO-Werkbescheinigung und der sachdienliche Reparaturdokumentation nachzuweisen, ist das Hebezeug (ab 11t Hubgewicht) auch in einem Fahrplan einzubau und wird mit dem Hebezeug eine gehobene Last in eine oder mehrere Richtungen bewegt, wird die Anlage als Kran betrachtet und es sind ggf. weitere Prüfungen durchzuführen.

Lösbeschädigungen sind auszubessern, um Korrosion zu vermeiden. Alle Gelenkstellen und Geißeln sind leicht zu schmierem. Bei starker Verschmutzung ist das Gerät zu reinigen.

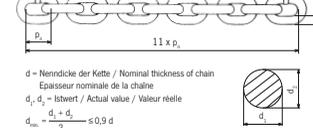
Stellensatz nach 10 Jahren muss der Geräter einer Generalüberholung unterzogen werden. Insbesondere die Maße der Laslette, des Last- und des Traghakens bedürfen der Beachtung.

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

**Prüfung der Laslette (nach DIN 685-5)**  
Die Laslette ist jährlich, jedoch spätestens nach 50 Betriebsstunden auf mechanische Schäden zu untersuchen. Sie muss auf äußere Fehler, Verformungen, Anrisse, Korrosionsstellen, Verschleiß und ausreichende Schweißung überprüft werden. Alle Gelenkstellen und die wiederkehrenden Prüfungen müssen dokumentiert werden. Die Prüfungen sind in der CMCO-Werkbescheinigung und der sachdienliche Reparaturdokumentation nachzuweisen, ist das Hebezeug (ab 11t Hubgewicht) auch in einem Fahrplan einzubau und wird mit dem Hebezeug eine gehobene Last in eine oder mehrere Richtungen bewegt, wird die Anlage als Kran betrachtet und es sind ggf. weitere Prüfungen durchzuführen.

Lösbeschädigungen sind auszubessern, um Korrosion zu vermeiden. Alle Gelenkstellen und Geißeln sind leicht zu schmierem. Bei starker Verschmutzung ist das Gerät zu reinigen.

Stellensatz nach 10 Jahren muss der Geräter einer Generalüberholung unterzogen werden. Insbesondere die Maße der Laslette, des Last- und des Traghakens bedürfen der Beachtung.



**Nenninhalte und Verschleißgrenzen / Nominal values and wear limitation**

VALETT IT / VALETT LH	0.5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Handrohrkraft / Hand crank force	240	290	350	400	470	600	640
Querschnitt / Cross section	26,1	31,9	38,5	44,0	51,7	75,8	79,6
Mal Handhaben / Hook width	14,0	16,0	22,0	30,0	37,0	50,0	54,0
Länge der Kette / Chain length	13,1	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5	53,2
Mal Handhaben / Hook height	17,0	22,0	30,0	38,0	45,0	60,0	65,0
Handrohr zu Kette / Hand crank to chain	16,2	20,9	28,5	36,1	42,8	64,6	69,3

\*Bei Laslette aus Edelstahl ggf. Traglastreduzierung beachten.  
\*Please be aware of a possible capacity reduction if using stainless steel load chains.

\*Es sollte eine, wie angegeben, oder eine noch größere Kette verwendet werden.  
\*It should be used, as specified, or a larger chain should be used.

Tab. 2

**Wartung der Laslette**

- Kettenverschleiß ist in den Gelenkstellen ist in den weitaus meisten Fällen auf ungenügende Fettung der Kette zurückzuführen. Um eine optimale Schmierung der Umlenkrollen zu gewährleisten, muss die Kette in regelmäßigen, auf den Einsatz abgestimmten Zeitabständen mit leichtviskösem Schmierstoff (z.B. Getriebeöl) geschmiert werden. Die verschleißfördernden Umgebungsbedingungen, wie z.B. Sand etc. sollte ein Trockenschiemittel, wie z.B. PFPE-Spray, verwendet werden. Durch eine sorgfältige Schmierung der Laslette kann die Standzeit auf das 20- bis 30-fache gegenüber einer unversorgten Kette verlängert werden.
- Beim Schmiervorgang ist die Kette zu entfetten, damit das Öl die verschleißfördernden Umgebungsbedingungen abweichen kann. Die anwesenden leuchtenden Umlenkrollen müssen stets Schmierstoff aufnehmen, ansonsten kommt es zu einem erhöhten Kettenverschleiß.
- Es genügt nicht, die Ketten von außen zu schmierem, weil sie nicht gewährleistet ist, dass sich in den Umlenkrollen ein Schmierfilm aufbau.
- Bei korrosiven Hubs der Kette muss auf den Umschalbereich von Hub- in Senkbewegung besonders geachtet werden.
- Es ist darauf zu achten, dass die Laslette über ihre gesamte Länge geschmiert wird, auch Teil der Kette, der sich im Gehäuse des Hebezeuges befindet.
- Verschmutzte Ketten mit Petroleum oder einem ähnlichen Reinigungsmittel säubern, kennzeichnend die Kette reinigen.
- Beim Schmiervorgang muss der Verschleißzustand der Kette überprüft werden.

**AUCHTUNG: Es ist dafür Sorge zu tragen, dass kein Schmiermittel in den Bremsen gelangt. Ein Versagen der Bremse kann die Folge sein.**

**Austausch der Laslette**

- Die Laslette ist bei sichtbaren Beschädigungen oder Verformungen, jedoch spätestens bei Erreichen der Ablegelast durch eine neue Kette gleicher Abmessungen und Güte zu ersetzen. Der Austausch einer abgelegenen Laslette darf nur von einer autorisierten Fachwerkstatt durchgeführt werden. Es dürfen nur Lasletten eingebaut werden, die vom Hersteller zugelassen sind. Bei Nichterhaltung dieser Vorgabe erfolgt die gesetzliche Gewährleistung bzw. Garantie mit sofortiger Wirkung.

**HINWEIS: Ein Laslettenwechsel ist ein dokumentationspflichtige Vorgang!**

**AUCHTUNG: Ketten dürfen nur durch Ketten gleichen Materials, gleicher Güte und gleicher Abmessungen ersetzt werden.**

**Einsträngiges Hebezeug**

- Neue Kette nur im entlasteten Zustand einziehen.
- Als Hilfsmittel wird ein offenes Laskettenglied benötigt. Es kann durch Herausheilen eines Stückes aus einem vorhandenen Kettenglied gleicher Dimension hergestellt werden. Dabei muss die Länge des herausgetrennten Stückes mindestens der Kettenfederspitze entsprechen.
- Lashtaken von der alten Laslette demontieren und offenes Laskettenglied in das neue Ende der Laslette einhängen.
- Die neue, geschmierte Laslette ist ebenfalls in das offene Kettenglied einzuhängen und durch das Hubwerk zu ziehen (Kettbewegung HEHEN).
- Kette nicht verdréht einbauen. Die Schweißnähte müssen vom Laskettenrad nach außen weisen.
- Sobald die alte Laslette das Hubwerk durchlaufen hat, kann sie zusammen mit dem offenen Kettenglied ausgehängt und der Lashtaken an der neu eingezogenen Laslette befestigt werden.
- Das Leersträngende der neu eingezogenen Laslette am Gehäuse bzw. Rahmen (modellabhängig) des Hebezeuges befestigen.

**Mehrsträngiges Hebezeug**

- Als Hilfsmittel wird ein offenes Laskettenglied benötigt. Es kann durch Herausheilen eines Stückes aus einem vorhandenen Kettenglied gleicher Dimension hergestellt werden. Dabei muss die Länge des herausgetrennten Stückes mindestens der Kettenfederspitze entsprechen.

**AUCHTUNG: Neue Kette nur im entlasteten Zustand der Unterflanke einziehen, da die Unterflanke sonst beim Lösen der Laslette herunterfallen kann. Verletzungsgefahr!**

- Als Hilfsmittel wird ein offenes Laskettenglied benötigt. Es kann durch Herausheilen eines Stückes aus einem vorhandenen Kettenglied gleicher Dimension hergestellt werden. Dabei muss die Länge des herausgetrennten Stückes mindestens der Kettenfederspitze entsprechen.

- Das Leersträngende der Laslette vom Gehäuse des Hubwerks oder der Unterflanke lösen (nach Modell).
- Vorbereiten, offenes Laskettenglied in das nun freie Laskettenloch hängen.
- Die neue, geschmierte Laslette ebenfalls in das offene Kettenglied einhängen und durch die Unterflanke und das Hubwerk ziehen (Kettbewegung HEHEN).
- Kette nicht verdréht einbauen. Die Schweißnähte müssen vom Laskettenrad nach außen weisen.
- Sobald die alte Laslette das Hubwerk durchlaufen hat, kann sie zusammen mit dem offenen Kettenglied ausgehängt werden.
- Das Leersträngende der neu eingezogenen Laslette am Gehäuse/Rahmen bzw. am Offenerflanke (modellabhängig) des Hebezeuges befestigen.
- Das neue Leersträngende an Stelle der alten Laslette am Hebezeug befestigen.

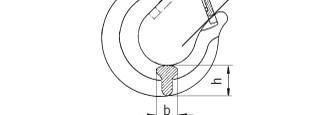
**AUCHTUNG: Das lose Leersträngende muss unbedingt am Kettenfedernstück montiert sein.**

**Prüfung des Last- und Traghakens**

Die Prüfung der Haken auf Verformung, Beschädigung, Oberflächenerosion, Abnutzung und Korrosion ist nach Bedarf, jedoch mindestens einmal im Jahr durchzuführen. Die jeweiligen Einsatzbedingungen können auch kürzere Prüfintervalle erforderlich machen. Haken, die bei Prüfung verwendet wurden, sind durch neue zu ersetzen. Schweißarbeiten, Verschleiß und ausreichende Schweißung überprüft werden. Alle Gelenkstellen und die wiederkehrenden Prüfungen müssen dokumentiert werden. Die Prüfungen sind in der CMCO-Werkbescheinigung und der sachdienliche Reparaturdokumentation nachzuweisen, ist das Hebezeug (ab 11t Hubgewicht) auch in einem Fahrplan einzubau und wird mit dem Hebezeug eine gehobene Last in eine oder mehrere Richtungen bewegt, wird die Anlage als Kran betrachtet und es sind ggf. weitere Prüfungen durchzuführen.

Lösbeschädigungen sind auszubessern, um Korrosion zu vermeiden. Alle Gelenkstellen und Geißeln sind leicht zu schmierem. Bei starker Verschmutzung ist das Gerät zu reinigen.

Stellensatz nach 10 Jahren muss der Geräter einer Generalüberholung unterzogen werden. Insbesondere die Maße der Laslette, des Last- und des Traghakens bedürfen der Beachtung.



**Hakenmaße / Hook dimensions / Dimensions du crochet**

VALETT IT / VALETT LH	0.5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Handrohrkraft / Hand crank force	240	290	350	400	470	600	640
Querschnitt / Cross section	26,1	31,9	38,5	44,0	51,7	75,8	79,6
Mal Handhaben / Hook width	14,0	16,0	22,0	30,0	37,0	50,0	54,0
Länge der Kette / Chain length	13,1	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5	53,2
Mal Handhaben / Hook height	17,0	22,0	30,0	38,0	45,0	60,0	65,0
Handrohr zu Kette / Hand crank to chain	16,2	20,9	28,5	36,1	42,8	64,6	69,3

Tab. 3

**Prüfung der Bremse**

Bei Aufhängen (z.B. defekter Friktionsbremsen) ist sofort mit dem Hersteller Rücksprache zu halten. Alle Bauteile der Bremse sind auf Verschleiß, Beschädigungen, Verformungen durch Überhitzung und Funktion hin zu überprüfen. Friktionsbremsen umbringt frei von Fett, Öl, Wasser und Schmutz halten. Die Verklebung der Friktionsbremsen ist zu überprüfen.

**AUCHTUNG der Handkette**

**AUCHTUNG: Ketten dürfen nur durch Ketten gleichen Materials, gleicher Güte und gleicher Abmessungen ersetzt werden.**

- Als Hilfsmittel wird ein offenes Laskettenglied benötigt. Es kann durch Herausheilen eines Stückes aus einem vorhandenen Kettenglied gleicher Dimension hergestellt werden. Dabei muss die Länge des herausgetrennten Stückes mindestens der Kettenfederspitze entsprechen.
- Alle Handkette Benutzt am Verbindungsstück dürfen und das offene Kettenglied in das neue Ende der Laslette einhängen, welches nach "vor" dem Handkettler liegt.
- Die neue Handkette ist ebenfalls in das offene Kettenglied einzuhängen und durch die Kettenführung und über das Handkettler zu ziehen.
- Kette nicht verdréht einbauen. Die Schweißnähte müssen nach außen weisen.
- Die alte Handkette inklusive dem offenen Verbindungsstück von der neuen Handkette trennen und die beiden Enden der neuen Handkette mittels einem neuen Handkettlerverbindungsstück verbinden.

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

Es dürfen nur Lasletten eingebaut werden, die vom Hersteller zugelassen sind. Bei Nichterhaltung dieser Vorgabe erfolgt die gesetzliche Gewährleistung bzw. Garantie mit sofortiger Wirkung.

**Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.**

**TRANSPORT, LAGERUNG, AUßERBETRIEBNAHME UND ENTSORGUNG**

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

- Das Gerät an einem sauberen und trockenen Ort lagern.
- Hand- und Laslette sind so zu transportieren, dass sie sich nicht verformen können und sich keine Schuffen bilden können.
- Geeignete Transportmittel verwenden. Dies richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten.

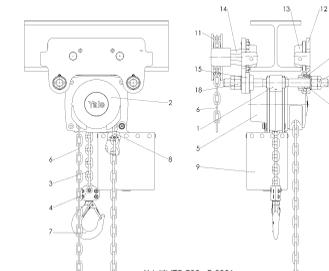
**Bei der Lagerung oder der vorbereitenden Aufbetriebnahme des Gerätes sind folgende Punkte zu beachten:**

- Das Gerät an einem sauberen und trockenen Ort lagern.
- Das Gerät inkl. Anbaueile vor Verschmutzung, Feuchtigkeit und Schäden durch mechanische Einwirkungen des Laststränges im Uhrzeigersinn drehen.
- Haken vor Korrosion schützen.
- Die Ketten sind mit einem leichten Schmierfilm zu überziehen.
- Bei Temperaturen unter 0 °C die Bremsbremsen entspannen können, sollte das Gerät mit geschmierter Bremse getaucht werden. Hierzu das Handkettler mit geschmierter Bremsen im Uhrzeigersinn drehen.
- Bei Ausflüssen mit inertelem Fahrwerk sind sowohl die Traverse als auch die Verbindungsstücke durch Einleiten von Korrosion zu schützen.
- Soll das Gerät nach der Aufbetriebnahme wieder zum Einsatz kommen, ist es vor einer erneuten Prüfung durch eine befähigte Person zu unterziehen.

**Entsorgung**

Nach Aufbetriebnahme sind die Teile des Gerätes entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen der Wiederverwertung zu zuführen bzw. zu entsorgen.

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



Beschreibung	Description	Description
1 Mitnehmertraverse	1 Suspension bar	1 Traverse de suspension
2 Handraddeckel	2 Hand wheel cover	2 Carter de volant
3 Laslette	3 Load chain	3 Chaîne de charge
4 Unterflanke	4 Bottom block	4 Crochet bas
5 Getriebegehäuse	5 Gear cover	5 Capot réducteur
6 Handkette (Fahrwerk)	6 Hand chain (trolly)	6 Chaîne de manœuvre (chariot)
7 Lashtaken mit Schwenneinlagel	7 Load hook with swing support of secure	7 Crochet de charge avec support de sécurité
8 Kettenfederspitze	8 Chain endstop	8 Arrêt de chaîne
9 Kettenbehälter	9 Chain container	9 Bâca à chaîne
10 Sicherungsmutter	10 Locking nut	10 Écrou de sécurité
11 Handkettlerrad	11 Hand chain wheel	11 Volant de manœuvre
12 Seitenstreifen	12 Side plate	12 Plaque latérale
13 Roue de chariot		
14 Hängearbeits	14 Gear drive	14 Engrenage
15 Rundmetall	15 Round nut	15 Rondelle
16 Sperrmutter	16 Locking sleeve	16 Outilsple
17 Kettanker	18 Hex nut	18 Hérisson
18 Sechskantmutter	19 Suspension bolt	19 Barre d'assemblage
19 Traverse		

**VALETT IT / VALETT LH**

Transportier- / Capacity / Capacité	0.5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Maximaler Hubhöhe / Maximal height of chain falls / Hauteur de chaîne	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Kettenabmessung d (1) / Chain dimensions d (1) / Dimensions de chaîne d (1)	26,1	31,9	38,5	44,0	51,7	75,8	79,6
Abmessung der Handkette in m (Hand chain length for 1 m lead)	13,1	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5	53,2

**Abmessung der Handkette in m (Hand chain length for 1 m lead)**

Hand chain length for 1 m lead	0.5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Hand chain length for 1 m lead	13,1	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5	53,2

**Abmessung der Handkette in m (Hand chain length for 1 m lead)**

Hand chain length for 1 m lead	0.5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Hand chain length for 1 m lead	13,1	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5	53,2

**Abmessung der Handkette in m (Hand chain length for 1 m lead)**

Hand chain length for 1 m lead	0.5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Hand chain length for 1 m lead	13,1	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5	53,2

**Abmessung der Handkette in m (Hand chain length for 1 m lead)**

Hand chain length for 1 m lead	0.5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Hand chain length for 1 m lead	13,1	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5	53,2

**Abmessung der Handkette in m (Hand chain length for 1 m lead)**

Hand chain length for 1 m lead	0.5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Hand chain length for 1 m lead	13,1	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5	53,2

**Abmessung der Handkette in m (Hand chain length for 1 m lead)**

Hand chain length for 1 m lead	0.5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Hand chain length for 1 m lead	13,1	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5	53,2

**Abmessung der Handkette in m (Hand chain length for 1 m lead)**

Hand chain length for 1 m lead	0.5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Hand chain length for 1 m lead	13,1	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5	53,2

**Abmessung der Handkette in m (Hand chain length for 1 m lead)**

Hand chain length for 1 m lead	0.5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Hand chain length for 1 m lead	13,1	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5	53,2

## 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 generally accepted engineering standards. Nonetheless, incorrect handling when using the products may cause dangers to life and limb of the user or third parties and/or damage to the equipment and/or other property. The operating company is responsible for the proper and professional instruction of the operating personnel. For this purpose, all operators must read these operating instructions carefully prior to the initial operation. These operating instructions are intended to acquaint the user with the product and enable him to use it in a safe and correct manner. The intended capabilities, the operating instructions contain important information on how to operate the product in a safe, correct and economic way. Adherence to these instructions will lead to avoid risks, reduce repair costs and downtimes and to increase the reliability and lifetime of the product. The operating instructions must always be available at the place where the product is operated. The operating instructions and the accident prevention act valid for the respective country and area where the product is used, the commonly accepted regulations for safe and professional work must also be adhered to. The personal 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/adjusted according to the instructions. The operating company is committed to ensure safe and trouble-free operation of the product.

### CORRECT OPERATION

The hoist is not for lifting, lowering and moving of loads up to the indicated max. load capacity, with model YLLHP/LYHGH using an extremely low headroom.

**ATTENTION: The hoist may be used only in situations in which the load carrying capacity of the device and/or the supporting structure does not change with the load position.**

Any different or exceeding use is considered incorrect. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH will not accept any liability for damage resulting from such use. The risk is borne by the user or operating company alone. The load capacity indicated on the unit is the maximum working load limit (MWL) that the unit can attach. If the hoist is to be used for frequent lowering from large heights or in indirect operation, this must be agreed with the manufacturer. The operating instructions must be read. The trolley and the load hook and/or the clevis of the unit must be in a vertical line above the load centre of gravity (CG) when the load is lifted, in order to avoid sway during the lifting process. The selection and calculation of the appropriate supporting structure are the responsibility of the operating company.

The attachment point and its supporting structure must be designed for the maximum load to be expected (deadweight of the unit + load capacity). The hoist is suitable for a wide range of beam types as well as for various profiles (e.g. NP, IPE, IPB, etc.) with a max. inclination of the beam flange which does not exceed 14°. The runway and its supporting structure must be designed for the maximum loads to be expected (deadweight of the unit + load capacity). The runway must only have a deflection of max. 1/500 of the span. The longitudinal overrun of the travel path surface may not exceed 0.3%. The air gap between the wheel flange and the beam flange ("dimension A") must range between 1.7 and 2.5 mm on either side of the trolley (depends on model). The operator must ensure that the hoist is suspended in a manner that makes it possible to operate the unit without exposing himself or other personnel to danger by the unit itself, the suspension or the load. The operator may start moving the unit only after it has been attached correctly and all persons are clear of the danger zone. Do not allow personnel to step 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.

Loads suspended from a trolley without a gear drive must be pushed. The load must not be pulled. If the area in front of the load is not sufficiently visible, the operator must ensure he is given light. The hoist may be used at ambient temperatures between -10° and +50°C. Consult the manufacturer in the case of extreme working conditions.

**ATTENTION: Before use at ambient temperatures of less than 0°C check the hoist for brittle lifting and lowering a warned adjustment.**

Prior to operation of the hoist in special atmospheres (high humidity, salty, caustic, alkaline or handling hazardous goods (e.g. molten compounds, radioactive materials), consult the manufacturer for advice. Always transport the load in the horizontal direction slowly, carefully and close to the ground.

When the unit is not in use, position the suspension (e.g. beam block, hook) above normal head height, if possible. For attaching a load, only approved and certified lifting tackle must be used. Correct operation involves compliance with the operating instructions and in addition also compliance with the maintenance instructions. In case of functional defects or abnormal operating noise, stop using the hoist immediately!

### INCORRECT OPERATION

(Not to be done)

Do not exceed the rated load capacity (LL) of the unit and/or the suspension and the supporting structure. The unit must not be used for pulling free fixed loads. It is also prohibited to allow loads to drop when the chain is in a slack condition (danger of chain breakage). Removing or covering labels (e.g. by adhesive labels), warning information signs or the identity plate is prohibited. When transporting loads ensure that the load does not swing or come into contact with other objects. The load must not be moved into areas which are not visible to the operator. If necessary, he must ensure he is given help. Driving the unit with a motor is not allowed. The unit must never be operated with more than the power of a person. Welding on trolley, hook and load chain is strictly forbidden. The load chain must never be used as a ground connection during welding.

Side pull, i.e. side loading of the trolley, the housing or the bottom block is forbidden. Coarse trolley must not be used as a chain sling. The load chain must not be used as a chain sling. Unit changed without consulting the manufacturer must be avoided. Do not use the hoist for the transportation of people. Do not knot the load chain or connect it by using pins, bolts, screw drivers or similar. Do not repair load chains directly. The load chain must be replaced by a new one. Removing the safety latches from top and/or load hooks is forbidden. Never attach the load to the top of the hook. The lifting block must always be seated in the saddle of the hook. Do not use the chain stop as an operational limit device. Turning of loads under normal operating conditions (if not allowed, as in both blocks of the hoists are not designed for this purpose. e.g. loads must be turned in normal operation, an anti-twist device must be used or the manufacturer must be consulted. The following applies for all models with integrated trolleys (YLLPT/LYTG and YLLHP/LYHGH): Loads must not be suspended from the wheel flanges as they are not designed for this purpose and the wheel flanges may be pressed against the beam flange (danger of permanent deformation). If loads must be turned in normal operation, an anti-twist device must be used or the manufacturer must be consulted. Enlarging the adjusted travel width, e.g. to enable the trolley to negotiate smaller curve radii, is forbidden.

Only one lifting attachment may be suspended in the load hook of the hoist. Never reach into moving parts of the hoist. Do not allow the unit to fall from a large height. Always place it properly on the ground. The unit must not be used in potentially explosive atmospheres (special models on request).

### ASSEMBLY

#### Inspection of the attachment point

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

### Assembly Instructions

#### YALHPT/LYTG, LHP/LHG up to 5000 kg

The trolleys are built for B beam range A or B which is indicated on the identity plate. Before installation, make sure that the track beam width is within this beam range. The further procedure for assembly of the unit on the track beams depends on whether the track beam has an accessible open end or not. If it is the case, it is recommended that the unit be pre-assembled on the ground and then be pushed onto the open end of the beam.

1. Uncrew locking nuts (10) and hexagonal nuts (9) from the suspension bolt (1) and remove both side plates (2) from the beam.
2. Measure flange width "B" of the track beam.
3. Adjust or adjust dimension "B" between the outer flanges of the round nuts (8) on the four free threaded ends of the suspension bolts (1). Make sure that the four drill holes of the round nuts (8) are in the same line. The distance between the outer flanges of the round nuts on the suspension bolts in such a way that it corresponds to flange width "B" plus 4 mm. Ensure that the suspension bar (4) is centered between the round nuts (8).
4. Assembly of one side plate. The roll pins (7) fitted to the side plate (2) must be seated in one of the four drill holes of the round nuts (8). If necessary the position of the round nuts must be slightly re-adjusted.
5. Position washer (6) and tighten the hexagonal nuts (9). Finally screw on the locking nuts (10) by hand and tighten by 1/4 to 1/2 rotation.

**ATTENTION: The locking nuts (10) must always be fitted!**

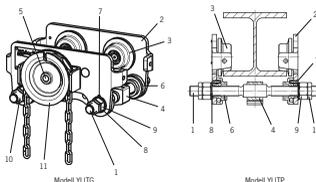
6. Place the second side plate onto the suspension bolts without tightening. Then screw on washers (6), hexagonal nuts (9) and locking nuts (10) without tightening to facilitate assembly.
7. Place the entire pre-assembled unit onto the beam.

**ATTENTION: For Yale-lift/TIG and LHG models, pay attention to the position of the gear drive (5).**

8. Insert the roll pins (7) driven into the second side plate in one of the appropriate four drill holes of the round nuts (8). If necessary the round nuts must be slightly re-adjusted.
9. Tighten the hexagonal nuts (9) on the second side plate. Finally screw on the locking nuts (10) by hand and tighten by 1/4 to 1/2 rotation.

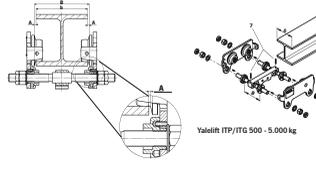
**ATTENTION: The locking nuts (10) must always be fitted!**

10. Check the fitted unit:
  - The lateral play dimension "A" must not exceed 2 mm between the wheel flange (3) and the outer edge of the beam.
  - The suspension bar (4) must be positioned centrally between the side plates.
  - All nuts (9) and locking nuts (10) must be firmly tightened.



Model YLTP

Model YLTP



Yale-lift/TIG 5000 kg

Yale-lift/TIG 10000 kg and 20000 kg Yale-lift LHG 10000 kg

1. Measure the chain width of the beam.
2. Evenly distribute the spacer sleeves and spacer washers on both sides of the suspension bolt accordingly. A clearance of 2 mm between the wheel flange and the beam flange must be maintained (inner dimension = flange width + 4 mm).
3. After adjustment of the inner dimension, evenly distribute the remaining spacer sleeves and spacer washers on the outer side plates on the suspension bolt. In each case, at least 3 spacer washers and 1 spacer sleeve must be mounted between the side plates and the castile nut.
  - For easier assembly, lighten one side plate. Observe the required position of the drive disc. Only slide on the other side plate without tightening.
  - 4. Then lift the entire unit onto the track beam and firmly tighten all castile nuts.
  - 5. Secure all castile nuts with cotter pins.

**ATTENTION: A trolley must never be used on a beam with a flange width that exceeds the maximum adjustable width of the trolley (observe total clearance of 5 mm, depends on model) or with a profile which does not correspond to the profile the trolley has been designed for.**

#### Shorten or extend the hand chain

Adjust the length of the hand chain so that the distance of the lower end to the floor is between 500 – 1000 mm.

**NOTE: For safety reasons, hand chain links may only be used on disc.**

- Look for the non-welded link of the hand chain, bend it open and discard it.
- Shorten or extend the chain to the required length.

**ATTENTION: Always remove or add an even number of chain links.**

- Use a new link to close the loose chain ends by bending it (for extending the hand chain, two new chain links are required).
- **ATTENTION: Make sure that hand chains are not twisted while they are fitted.**

### INSPECTION BEFORE INITIAL OPERATION

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

**Before putting the unit into operation, check functioning of the chain drive in unloaded condition.**

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

### INSPECTION BEFORE STARTING WORK

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

#### Checking the brake function

Before starting work, always check operation of the brake: To do this, lift, put under tension and lower or release a load over a short distance with the unit. When the hand chain is released, the load must be held in any position. This check is intended to ensure that even at temperatures below 0°C, the brake disks are not frozen. Repeat it at least twice, before starting further work.

**ATTENTION: If the brake does not function properly, the unit must be immediately taken out of service and the manufacturer must be contacted!**

#### Inspection of the attachment point

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

#### Inspection of the trolley

The load hooks must be parallel to each other.
 

- All wheels must be in contact with the beam flange.

**ATTENTION: The trolley must never be used on beams with flange widths that exceed the maximum adjustable width of the trolley.**

#### Checking the travel path

Before starting work, check the unit for effortless passage on the beam. Any existing obstacles must be eliminated. In addition, check the correct fastening and position of the end stops.

#### Inspection of the load chain

Inspect the load chain for sufficient lubrication and check for external defects, deformations, superficial cracks, wear and corrosion marks.

#### Inspection of the chain stop

The chain stop must always be fitted to the loose chain end. There must be no wear or incorrect alignment.

#### Inspection of the load hook and top hook (if fitted)

The load hooks and - if fitted - the top hook must be checked for cracks, deformations, damage, wear and corrosion marks. The safety latch must move freely and be fully functional.

#### Inspection of chain reeving in the bottom block

All units with two or more chain links must be checked before initial operation to ensure that the load chain is not twisted or kinked. The chains of hoists with two or more falls may become twisted if the bottom block is rolled over, for example.

When reeving the chain, make sure that the chain is reeved correctly. The chain will most likely fall upwards. Only if a load has previously been approved by the manufacturer. Non-compliance with this specification will render the legal warranty or guarantee void with immediate effect.

#### Inspection of the hand chain length

Adjust the length of the hand chain so that the distance of the lower end to the floor is between 500 – 1000 mm.

#### Function check

Before start-up, check that the chain drive is working in the unloaded condition.

### OPERATION

#### Installation, service, operation

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

#### Lifting the load

Push the hand chain in clockwise direction will raise the load.

**Attention: Depending on the type of load picked up, note that the lifting height may be reduced for loads with chain restraint!**

#### Lowering the load

Push the hand chain in anticlockwise direction will lower the load.

#### Fitting the hand chain on the trolley

Models Yale-lift/TIG and LHG only (models with locking device) To fit the hand chain, position the slot in the outer edge of the hand chain wheel below the chain guide on the end plate. Place one end of the chain vertically into the slot and turn the hand chain wheel until the hand chain has passed the chain guides on both sides.

**ATTENTION: Do not twist the hand chain while lifting.**

#### Travelling the push-type trolley

The push-type trolley is actuated by pushing the attached load or the suspended load lifting attachment. It must not be pulled. Travelling the open-type trolley: Geared-type trolleys are moved by pulling the appropriate hand chain fall.

#### Operation of the locking device (optional for models with interlock)

The locking device is exclusively used for easily locking the unloaded trolley (parking position) in the shipping state, for example. The brake shoes are pressed against the beam flange by pulling on the appropriate hand chain fall so that the chain wheel turns downwards. Chain latches are then closed by hand for this process. The locking device is released again by pulling on the other chain fall.

#### Yale overload protection device (optional)

The overload protection device is set to approx. 25% (±15%) overload. Its adjustment must only be carried out by a competent person. When the limit is exceeded, the overload protection device is activated and prevents further lifting of the load, lowering is still possible.

### INSPECTION, SERVICE & REPAIR

According to national and international occupational prevention and safety regulations, the condition of the unit, suspension, equipment and supporting structure with regard to initial operation:
 

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

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

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

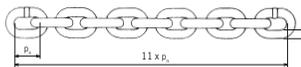
Special operating conditions may be required (e.g. in the CMCO work certificate of compliance). If required, the results of the inspections and appropriate repairs must be verified. If the hoist from 11 lifting weights is fitted on a or trolley and if the hoist is used to move a lifted load in one or several directions, the installation is considered to be a crane and the further instructions must be followed. Part damage should be touched in an order to avoid corrosion. All joints and sliding surfaces should be slightly greased. In the case of heavy contamination, the unit must be cleaned. The unit must be given a general overhaul after 10 years, at the latest. In particular, check the dimensions of the load chain, the load hook and the top hook.

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

**Inspection of the load chain (acc. to DIN 685-8)**

Load chains must be inspected for mechanical damage at annual intervals, however after 50 operating hours, at the latest. Inspect the load chain for sufficient lubrication and check for external defects, deformations, superficial cracks, wear and corrosion must be replaced when the original nominal thickness 'd' on the chain link with the worst wear has been reduced by more than 10%, or when the chain has elongated over one pitch, i.e. by 5% or over 1 1/2 pitches (11 x 40) by 6%.

Round-section steel chains must be replaced when the original nominal thickness 'd' on the chain link with the worst wear has been reduced by more than 10%, or when the chain has elongated over one pitch, i.e. by 5% or over 1 1/2 pitches (11 x 40) by 6%. Nominal dimensions and wear limits are shown in table 2. If one of the limit values is reached, the load chain must be replaced.



d = Nennstärke der Kette / Nominal thickness of chain  
 Epaisseur nominale de la chaîne  
 $d_1, d_2 = \text{Istwert} / \text{Actual value} / \text{Valeur réelle}$   
 $d_2 = \frac{d_1}{2} - 0,9 \text{ d}$

**Nominalwerte und Verschleißgrenzen / Nominal values and wear limitation**

**Values nominal et limites d'usure**

Yalefit ITG	0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Round/standard / Round link chain / Chaîne à maillon	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	13 x 30	16 x 30	20 x 30
Section / Grade / Grade	T1 (P1)	T1 (P1)	T1 (P1)	T1 (P1)	T1 (P1)	T1 (P1)	T1 (P1)
Durchmesser / Diameter / Diamètre	$d_{nom}$	5,0	6,0	8,0	10,0	10,0	10,0
Wear limit	$d_{min}$	4,5	5,2	6,9	9,0	9,0	9,0
Wohlung / Pitch / Division	$p_{nom}$	15,0	18,0	24,0	30,0	30,0	30,0
Elongation	$e_{max}$	15,8	18,1	25,2	31,5	31,5	31,5
Minilänge / Length / Longueur	$l_{min}$	105,0	124,0	164,0	204,0	204,0	204,0
	$l_{max}$	120,0	203,0	271,0	339,0	339,0	339,0

\*Bei Lastketten aus Edelstahl gilt: Traglastreduzierung beachten!  
 \*For stainless steel chains: Please observe the load reduction factor.  
 \*Aux chaînes en inox, les appareils sont livrés avec une capacité inférieure. Se voir des notices.

Tab. 2

**Maintenance of the load chain**

- In most cases, chain wear in the link points is caused by insufficient care of the chain. In order to ensure optimal lubrication of the link contact points, lubricate the chain at regular intervals adapted to the application with creep-type lubricant (e.g. open oil, A dry film lubricant, e.g. PTFE spray), should be used in environments where abrasives like sand, etc. occur. The service life of the load chain can be increased by careful lubrication to 20...30 times compared with a chain that is not serviced.
- When lubricating the chain, the chain link in no-load condition so that the oil can reach the contact points of the chain links which are subject to wear. All chain parts contacting each other must always be coated with lubricant, otherwise increased wear on the chain results.
- It is not sufficient to lubricate the chains on the outside as this does not ensure that a lubricant film can build up in the contact points.
- With a constant lifting path of the chain, the change-over area from lifting to lowering movement must be checked in particular.
- Make sure that the load chain is lubricated over its entire length, also including the part of the chain in the housing of the hoist.
- Clean dry chains with petroleum or a similar cleaning agent, never heat the chain.
- When lubricating the chain, also check the chain for wear.

**ATTENTION: It must be ensured that no lubricant can penetrate into the brake enclosure. This may result in failure of the brake.**

**Replacing the load chain**

The load chain must be replaced by a new chain of the same dimensions and quality in the event of visible damage or deterioration, however when the degrading status has been reached, at the latest. A load chain to be discarded must only be replaced by an authorized specialist workshop. Only load chains which have been approved by the manufacturer. Non-compliance with this specification will render the legal warranty or guarantee void with immediate effect.

**NOTE: Replacement of a load chain must be documented!**

**ATTENTION: Chains must only be replaced by chains of the same material, with the same quality and the same dimensions.**

**Hoist with single fall**

- Only pull up the new chain in no-load condition.
- An open load chain link is required as a tool. It can be obtained by using an abrasive wheel to cut a section from an existing link with the same dimension. The length of the cut section must at least correspond to the thickness of the link.
- Detach the loaded fall end of the load chain from the housing of the hoist unit or the bottom block (depending on model).
- Suspend prepared, open load chain link in the now free load chain link in the loose end of the load chain.
- Suspend the new, lubricated load chain also in the open link and pull it through the hoist unit (LIFTING chain movement).
- Do not fit a twisted chain. The welds must face outwards from the chain wheel.
- When the old load chain has passed through the hoist unit it can be detached together with the open chain link and the load hook can be fitted on the new load chain just pulled in.
- Fix the end of the idle fall of the new load chain on the housing/frame (depending on model) of the hoist.

**Hoist with several falls**

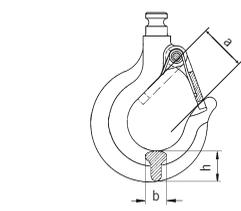
**ATTENTION: Only pull up in the new chain when the bottom block is unloaded, otherwise the bottom block may drop when the load chain is detached. Danger of injury!**

- An open load chain link is required as a tool. It can be obtained by using an abrasive wheel to cut a section from an existing link with the same dimension. The length of the cut section must at least correspond to the thickness of the link.
- Detach the loaded fall end of the load chain from the housing of the hoist unit or the bottom block (depending on model).
- Suspend prepared, open load chain link in the now free load chain link in the loose end of the load chain.
- Suspend the new, lubricated load chain also in the open link and pull it through the bottom block and the hoist unit (chain movement UP).
- Do not fit a twisted chain. The welds must face outwards from the chain wheel.
- When the old load chain has passed through the hoist unit it can be detached together with the open chain link.
- Fix the loaded fall end of the new load chain on the housing/frame or on the bottom block (depending on model) of the hoist.
- Fix the loose end of the idle fall on the hoist instead of the old load chain.

**ATTENTION: The loose end of the idle fall must always be fitted to the chain stop.**

**Inspection of the load hook and top hook**

Inspect the hook for deformation, damage, surface cracks, wear and signs of corrosion, as required, but at least once a year. Actual operating conditions may also dictate shorter inspection intervals. Hooks that do not fulfil all requirements must be replaced immediately. Welding on hooks, e.g. to compensate for wear or damage is not permissible. Top and/or load hooks must be replaced when the mouth of the hook has opened more than 10% or when the nominal dimensions have been reduced by 5% as a result of wear. Nominal dimensions and wear limits are shown in table 3. If a limit value is reached, replace the components.



**Hakenmaße / Hook dimensions / Dimensions du crochet**

Yalefit ITG / Yalefit LM	0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Kettenöffnung / Hook opening	$a_{nom}$	24,0	28,0	35,0	42,0	47,0	60,0
Querschnitt des Crochet	$a_{min}$	26,4	31,9	38,5	44,0	51,7	74,8
Maß Halsbreite / Hook width	$b_{nom}$	14,0	13,0	22,0	30,0	37,0	50,0
Lagerd. des Crochet	$b_{min}$	13,3	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5
Maß Halshöhe / Hook height	$h_{nom}$	17,0	22,0	30,0	38,0	45,0	60,0
Maß Halsdicke	$h_{min}$	16,2	20,9	28,5	36,1	42,8	66,6

Tab. 3

**Inspection of the brake**

Immediately contact the manufacturer, if irregularities are found (e.g. defective friction disks). All components of the brake must be checked for wear, damage, discoloration caused by overheating and for functioning. Friction disks must always be kept free from grease, oil, water or dirt. Check the condition of the friction disks.

**Replacing the hand chain**

**ATTENTION: Chains must only be replaced by chains of the same material, with the same quality and the same dimensions.**

- An open load chain link is required as a tool. It can be obtained by using an abrasive wheel to cut a section from an existing link with the same dimension. The length of the cut section must at least correspond to the thickness of the link.
- Open the old hand chain (preferably on the connection link) and suspend the open link into the loose end of the hand chain which lies in front of the hand chain wheel.
- Suspend the new hand chain also in the open link and pull it through the chain guides and over the hand chain wheel.
- Do not fit a twisted chain. The welds must face outwards.
- Separate the old hand chain including the open connection link from the new hand chain and connect the two loose ends of the new hand chain by means of a new hand chain connection link.

Repairs may only be carried out by authorized specialist workshops that possess an **original Yale spare parts**. After repairs, have been carried out and after extended periods of non-use, the hoist must be inspected again before it is put into service again.

**The inspections have to be initiated by the operating company.**

**TRANSPORT, STORAGE, DECOMMISSIONING AND DISPOSAL**

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

- Do not drag or throw the unit, always deposit it carefully.
- Hand chains and load chains must be transported in a way to avoid knotting and formation of loops.
- 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 in a clean and dry place.
- Protect the unit incl. all accessories against contamination, humidity and damage by means of a suitable cover.
- Protect hooks against corrosion.
- A light lubricant film should be applied to the chains.
- Since the brake disks may freeze at temperature below 0 °C, the hoist must be stored with closed brake. Turn the hand chain wheel clockwise to this effect and hold the load fall at the same time.
- In the case of models with integral trolley, grease the load bar as well as both threaded rods to protect them against corrosion.
- If the unit is to be used again after it has been taken out of service, it must first be inspected again by a competent person.

**Disposal**

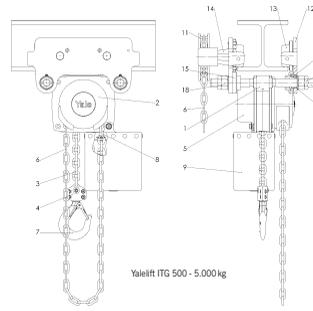
After taking the unit out of service, recycle or dispose of the parts of the unit in accordance with the legal regulations.

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

Beschreibung	Description	Description
1 Mittertraverse	1 Suspension bar	1 Traverse de suspension
2 Handraddeckel	2 Hand wheel cover	2 Carter de volant
3 Lastkette	3 Load chain	3 Chaîne de charge
4 Unterflache	4 Bottom block	4 Crochet bas
5 Getriebedeckel	5 Gear cover	5 Capot réducteur
6 Handtelle (Fahrwerk)	6 Hand chain (trolley)	6 Chaîne de manœuvre (chariot)
7 Lastfall mit Sicherheitsschloss	7 Load hook with safety latch	7 Crochet de charge avec levage de sécurité
8 Ketteneinstück	8 Chain endstop	8 Arrêt de chaîne
9 Kettenspeicher	9 Chain container	9 Bac à chaîne
10 Sicherungsring	10 Locking nut	10 Écrou de sécurité
11 Handtellerflanz	11 Hand chain wheel	11 Volant de manœuvre
12 Stielblech	12 Shaft plate	12 Plaque laterale
13 Lauffläche	13 Trolley wheel	13 Roue de chariot
14 Hängedarmtrieb	14 Engine drive	14 Enginematrice
15 Rundmutter	15 Round nut	15 Écrou rond
16 Spannmutter	16 Locking sleeve	16 Goupille
17 Schwabe	17 Washer	17 Rondelle
18 Sechskantmutter	18 Hex. nut	18 Écrou hexagonal
19 Traverse	19 Suspension bolt	19 Barre d'assemblage

Yalefit ITG / Yalefit LM	0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Tragfähigkeit / Capacity / Capacité	100	1.000	2.000	3.000	5.000	10.000	20.000
Anzahl Kettensegmente / Number of chain falls / Nombre de brins	1	1	1	1	2	3	6
Kettensegmentlänge l / Chain dimensions d x l	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	13 x 30	16 x 30	20 x 30
Abmessungen der Handtelle je 1 m Fall / Dimensions de la chaîne de manœuvre	[mm]	30	40	71	87	174	261
Abmessungen der Handtelle je 1 m Fall / Hand chain container per 1 m of hoist	[mm]	33	20	34	32	6	4
Abmessungen der Handtelle je 1 m Fall / Hand chain container per 1 m of hoist	[mm]	33	20	34	32	6	4
Handtelle mit Nennwert / Hand pull at rated load	[kN]	21	30	38	34	44	21,44
Handtelle mit Nennwert / Hand pull at rated load	[kN]	21,0	27,0	44,0	77,0	125,0	-
Handtelle mit Nennwert / Hand pull at rated load	[kN]	24,0	32,0	49,0	80,0	130,0	202,0
Handtelle mit Nennwert / Hand pull at rated load	[kN]	27,0	35,0	63,0	107,0	152,0	-
Handtelle mit Nennwert / Hand pull at rated load	[kN]	31,0	40,0	66,0	112,0	157,0	238,0

Tab. 1



Yalefit ITG 500 - 5.000 kg



**INSPECTION, SERVICE ET REPARATION**

En accord avec les réglementations nationales et internationales pour la prévention des accidents et de la sécurité, les appareils de levage doivent être inspectés :

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

**ATTENTION : Les conditions peuvent émettre l'exemple, l'emploi dans les installations de construction) doivent respecter les normes de plus courts intervalles d'inspection.**

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

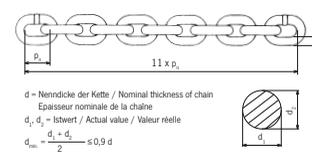
La mise en service et les inspections périodiques doivent être documentés (par exemple dans le carnet de maintenance). Si nécessaire, les résultats des inspections et des réparations peuvent être vérifiés. Si le palan (Capacité à partir de 1 t) est monté sur un chariot et le palan est utilisé pour déplacer un charge dans une ou plusieurs directions, l'inspection est considérée comme un pont et à besoin des inspections supplémentaires doivent être effectuées. Les détails de peinture doivent être renouvelés afin d'éviter la corrosion. Tous les joints et les surfaces de glissement doivent être légèrement graissés. Si l'appareil est très sale, il faut le nettoyer.

L'appareil doit être soumis à une révision générale au moins une fois tous les 10 ans. En particulier, vérifiez les dimensions de la chaîne de charge, du crochet de charge et du crochet de suspension. Ils doivent être comparés avec les dimensions spécifiées dans la table.

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

**Inspection de la chaîne de charge (acc à DIN 685-6)**

Les chaînes de charge doivent être inspectées pour dommages mécaniques à intervalles annuels, mais au moins toutes les 50 heures d'emploi. Inspectez la chaîne de charge en vérifiant que la lubrification est suffisante et en recherchant des défauts (dents, déformations, fissures, marques d'usure de la corrosion). Une chaîne en acier rond doit être remplacée lorsque l'épaisseur nominale originale d'un des maillons de la chaîne a été réduite de plus de 10 % par l'usure ou lorsque le pas d'un maillon "fort" est allongé de 1 % ou plus de 2% sur 11 maillons (11 x 10). Les dimensions nominales et les limites d'usure se trouvent dans le tableau 2. Si la limite de l'une des valeurs est atteinte, la chaîne de charge doit être remplacée.



d = Nennstärke der Kette / Nominal thickness of chain  
 Epaisseur nominale de la chaîne  
 $d_1 = d - \text{Intervall} / \text{Valeur usure} / \text{Valeur réelle}$   
 $d_2 = d - d_1$   
 $d_3 = d - d_2$

**Nominallwerte und Verschleißgrenzen / Nominal values and wear limitation**

Nennwert / Nominale Value	Valeurs nominales et limites d'usure					
	0,5/1	1/2	3/4	1	1,5	2/2,5
Nennstärke / Nominale Value	0,5/1	1/2	3/4	1	1,5	2/2,5
Intervall / Intervalle	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4
Wahlmaß / Outside / Outside	0,6/1,1	1,2/1,7	1,7/2,1	2,1/2,6	2,6/3,1	3,1/3,6
Durchmesser / Diameter / Diameter	5,0	6,0	8,0	10,0	16,0	20,0
Wahlmaß / Outside / Outside	4,5	5,4	7,2	9,0	14,0	18,0
Nennwert / Nominale Value	15,0	16,0	24,0	30,0	30,0	30,0
Wahlmaß / Outside / Outside	11,8	18,1	25,2	31,5	31,5	31,5
Nennwert / Nominale Value	16,0	18,0	24,0	30,0	30,0	30,0
Wahlmaß / Outside / Outside	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0

\*Bei Lastketten aus Edelstahl gilt Tragfähigkeitskategorie 2.  
 \*Please be aware of possible capacity reduction using stainless steel load chains.  
 \*Sur chaînes inox, les appareils sont classés avec une capacité inférieure. Riser des risques.

Tab. 2

**Maintenance de la chaîne de charge**

- Dans la plupart des cas, l'usure de la chaîne aux points de liaison est causée par une maintenance insuffisante de la chaîne. Afin d'assurer une lubrification optimale des points de contact de maillons, lubrifier la chaîne à intervalles régulières, avec un lubrifiant adapté (par exemple de l'huile de transmission). Un lubrifiant à film sec, par exemple un aérosol PTFE, est recommandé dans des environnements abrasifs comme le sable, etc. La durée de vie de la chaîne de charge peut être augmentée de 20 à 30 fois par une bonne lubrification périodique par rapport à une chaîne qui n'est pas lubrifiée.
- Lors de la lubrification de la chaîne, assurez-vous que la chaîne est sans charge afin qu'elle puisse atteindre les points de contact des maillons de chaîne qui sont particulièrement soumis à l'usure. Les points de contact des maillons de chaîne doivent toujours être recouverts de lubrifiant, sinon cela résulte en une grande usure de la chaîne.
- Il n'est pas suffisant de lubrifier les chaînes à l'extérieur car cela ne garantit pas qu'un film lubrifiant puisse s'accumuler aux points de contact.
- En cas de levée et descente permanente, la zone de changement entre la descente et la levée doit être particulièrement vérifiée.
- Assurez-vous que la chaîne de charge est lubrifiée sur toute sa longueur, y compris la partie de la chaîne dans le mécanisme du palan.
- Nettoyez les chaînes sales avec de l'eau ou produit de nettoyage similaire, ne jamais chauffer la chaîne.
- Lors de la lubrification de la chaîne vérifiez l'usure de la chaîne.

**ATTENTION : Il faut s'assurer qu'aucun lubrifiant ne puisse pénétrer dans le frein. Le frein risque de cesser de fonctionner.**

**Remplacer la chaîne de charge.**

La chaîne de charge doit être remplacée par une nouvelle chaîne de même dimensions et qualité, dans le cas où la chaîne est endommagée ou déformée, mais aussi au plus tard à la fin du temps de vie. Une chaîne de charge doit toujours être remplacée par un spécialiste autorisé. Utiliser seulement des chaînes qu'il est approuvé par le fabricant. La garantie sera immédiatement déclarée nulle, non-venue et sans effet si cette specification n'est respectée.

**NOTE : le remplacement d'une chaîne de charge doit être documenté !**

**ATTENTION : Les chaînes doivent uniquement être remplacées par des chaînes de même matière, de même qualité et de mêmes dimensions.**

**Palans à un brin**

- Toujours monter la chaîne sans charge.
- Un maillon de chaîne de charge ouvert est nécessaire comme outil. Il peut être obtenu en utilisant une meuleuse d'angle pour couper une section d'un maillon existant de même dimension. La longueur de la section coupée doit au moins correspondre à l'épaisseur du maillon.
- Retirer le crochet de charge de la vieille chaîne et suspendre le maillon de chaîne ouvert à l'extrémité de la chaîne.
- Suspendre la nouvelle chaîne de charge lubrifiée dans le maillon ouvert et faire passer à travers le boîtier du palan (mouvement de levage de la chaîne).
- Ne pas monter une chaîne vieille. Les soudures doivent faire face vers l'extérieur de la roue de levage.
- Lorsque la vieille chaîne a passé complètement le boîtier du palan, il peut être détaché en même temps que le maillon de chaîne ouvert et le crochet de charge peut être monté sur la nouvelle chaîne de charge qui est maintenant en place dans le boîtier.
- Fixer l'autre extrémité de la nouvelle chaîne sur le boîtier ou le châssis (selon le modèle) du palan.

**Palans à plusieurs brins**

**ATTENTION : Monter la nouvelle chaîne seulement quand le moufle du crochet est sans charge, sinon la moufle peut fuir autour la chaîne de charge et se détacher. Danger de blessure !**

• Un maillon de chaîne de charge ouvert est nécessaire comme outil. Il peut être obtenu en utilisant une meuleuse d'angle pour couper une section d'un maillon existant de même dimension. La longueur de la section coupée doit au moins correspondre à l'épaisseur du maillon.

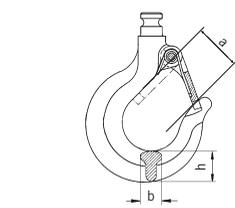
- Détacher l'extrémité de la chaîne de charge du corps du palan ou du moufle (selon le modèle).
- Suspendre le maillon de chaîne ouvert à l'extrémité de la chaîne.
- Suspendre la nouvelle chaîne de charge lubrifiée dans le maillon ouvert et faire passer à travers la moufle et le corps du palan (mouvement de levage de la chaîne).
- Ne pas monter une chaîne vieille. Les soudures doivent faire face vers l'extérieur de la roue de levage.
- Lorsque la vieille chaîne a passé complètement le corps du palan, elle peut être détachée en même temps que le maillon de chaîne ouvert.
- Attacher le brin libre de la chaîne manœuvre sur le corps du palan ou sur le crochet bas du palan (cela dépend du modèle).
- Fixer l'autre extrémité de la nouvelle chaîne sur le boîtier à la place de la vieille chaîne.

**ATTENTION : L'extrémité du brin doit toujours être montée à l'arrêt de la chaîne.**

**Inspection du crochet de charge et suspension.**

Inspecter le crochet pour toute déformation, dommage, fissure de surface, usure et signes de corrosion, au moins une fois par an. Les conditions d'emploi peuvent également inclure des intervalles d'inspection plus fréquents.

Les crochets qui ne satisfont pas à toutes les exigences doivent être remplacés immédiatement. Il n'est pas permis de faire des soudures sur les crochets, par exemple pour compenser l'usure ou des dommages. Les crochets de suspension et / ou de charge doivent être remplacés lorsque le crochet s'est ouvert de plus de 10 % ou lorsque les dimensions nominales ont diminués de 5 % à cause de l'usure. Les dimensions nominales et les limites d'usure se trouvent dans le tableau 3. Si la limite de l'une des valeurs est atteinte, le composant doit être remplacé.



a = Nennstärke der Kette / Nominal thickness of chain  
 Epaisseur nominale de la chaîne  
 $d_1 = d - \text{Intervall} / \text{Valeur usure} / \text{Valeur réelle}$   
 $d_2 = d - d_1$   
 $d_3 = d - d_2$

**Hakenmaß / Hook dimensions / Dimensions du crochet**

Nennwert / Nominale Value	Valeurs nominales et limites d'usure					
	0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3 20/6
Nennwert / Nominale Value	0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3 20/6
Hakenhöhe / Hook height	21,0	27,0	40,0	47,0	60,0	60,0
Querschnitt des Crochet	25,4	31,5	38,5	45,0	51,7	78,8 70,4
Mal-Hakenbreite / Hook width	14,0	19,0	22,0	30,0	37,0	50,0 56,0
Largueur du crochet	13,3	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5 53,2
Mal-Hakenhöhe / Hook height	17,0	22,0	30,0	38,0	45,0	60,0 65,0
Hauteur du crochet	16,2	20,9	28,5	36,1	42,8	64,6 69,9

Tab. 3

**Inspection du frein**

Contactez immédiatement le fabricant, si des irrégularités sont trouvées (par ex. des disques de friction défectueux). Tous les composants du frein doivent être vérifiés pour l'usure, les dommages, la décoloration causée par la surchauffe et le fonctionnement. Les disques de friction doivent toujours être maintenus exempts de graisse, d'huile, d'eau ou de saletés. Vérifiez si les disques de friction sont entre collés.

**Remplacer la chaîne de manœuvre**

**ATTENTION : Les chaînes doivent uniquement être remplacées par des chaînes de même matière, qualité et dimensions.**

• Un maillon de chaîne de manœuvre ouvert est nécessaire comme outil. Il peut être obtenu en utilisant une meuleuse d'angle pour couper une section d'un maillon existant de même dimension. La longueur de la section coupée doit au moins correspondre à l'épaisseur du maillon.

- Couper la vieille chaîne de manœuvre (préférentiellement au maillon de connexion) et suspendre le lien ouvert dans l'extrémité de la chaîne de manœuvre qui se trouve en face de la roue de la chaîne de manœuvre.
- Suspendre la nouvelle chaîne de manœuvre dans le maillon ouvert et faire passer à travers les guides de chaîne et la roue de la chaîne de manœuvre.
- Ne pas monter une chaîne vieille. Les soudures doivent être face vers l'extérieur.
- Séparer la vieille chaîne de manœuvre, y compris le maillon ouvert de la nouvelle chaîne de manœuvre et connecter les deux bouts de la nouvelle chaîne de manœuvre au moyen d'un nouveau maillon de connexion.

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

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

**Les inspections doivent être initiées par la société propriétaire.**

**TRANSPORT, STOCKAGE, MISE HORS SERVICE ET DESTRUCTION.**

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

- ne pas laisser tomber ou jeter l'appareil, toujours le poser soigneusement.
- Les chaînes de manœuvre et de charge doivent être transportées de façon à éviter la formation de boucles et de nœuds.
- Utiliser un moyen approprié de levage. Celui-ci dépend des conditions locales.

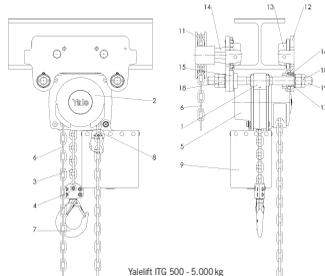
**Observer les instructions suivantes pour le stockage ou la mise temporaire hors service :**

- Stocker l'unité dans un endroit propre et sec.
- Protéger l'appareil ind. tous les accessoires contre la contamination, l'humidité et les dommages avec une couverture convenable.
- Protéger les crochets contre la corrosion.
- Un léger film de rouille doit être appliqué sur les chaînes.
- Commencez les disques de frein peuvent sécher à des températures inférieures à 0 ° C.
- Lorsque l'unité est stockée avec frein fermé. A cet effet, tourner la roue de la chaîne de manœuvre dans le sens aiguilles d'une montre et tenir en même temps le brin de charge.
- Dans le cas de modèles avec chariot intégré, graisser la traverse de charge ainsi que les deux tiges fileuses pour le pendule contre la corrosion.
- Si l'appareil doit être utilisé après avoir été mis hors service, il doit d'abord être inspecté par une personne compétente.

**Élimination**

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

**Trouver plus d'informations et les modes d'emploi en téléchargement [www.cmcrc.eu](http://www.cmcrc.eu) !**



Beschreibung	Description	Description
1 Mitteltraverse	1 Suspension bar	1 Traverse de suspension
2 Handabdeckel	2 Hand wheel cover	2 Carter de volant
3 Lastöse	3 Load chain	3 Chaîne de charge
4 Liftöffnarische	4 Lifting device	4 Crochet bas
5 Getriebegehäuse	5 Gear cover	5 Capot réducteur
6 Handkette (Führkette)	6 Hand chain (trolley)	6 Chaîne de manœuvre (chariot)
7 Lastochse mit Schwennein角度	7 Load hook with swing latch	7 Crochet de charge avec anglet de sécurité
8 Kettenrad	8 Chain endstop	8 Arrêt de chaîne
9 Kettenstopper	9 Chain container	9 Bâc à chaînes
10 Sicherungsmutter	10 Locking nut	10 Ecrou de sécurité
11 Handchain wheel	11 Hand chain wheel	11 Volant de manœuvre
12 Seitenstütze	12 Side support	12 Poutre latérale
13 Trolley wheel	13 Trolley wheel	13 Roue de chariot
14 Hängelabtrieb	14 Gear drive	14 Engrenage
15 Rundmutte	15 Round nut	15 Béc à écrou
16 Spindelöse	16 Locking sleeve	16 Douille
17 Schalter	17 Switch	17 Bouton
18 Sechskantmutter	18 Hex nut	18 Ecrou hexagonal
19 Traverse	19 Suspension bolt	19 Barre d'assemblage

**Valfrett ITG / Valfrett LH**

	0,5/1	1/2	3/1	5/2	10/3 20/6
Transporthöhe / Capacity / Capacité	1000	1000	2000	3000	5000 10000 20000
Maximale Förderhöhe / Maximal lifting height / Hauteur de levage max.	1	1	2	3	5 10 20
Reifenabmessung R 1 / Chain dimension R 1 / Dimensions de la chaîne R 1	10 x 15	16 x 24	20 x 30	10 x 30	32 x 30 32 x 30

Abmessungen der Handkette in cm (Hals)  
 Hand chain dimension in cm (Neck)

Erweichung der Kette von manœuvre pour 1 m de levée

1 m 1 m 1 m 1 m 1 m

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49 21 87 174 261 522

10 49

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

## INTRODUCCIÓN

Los productos de CMCO Industrial Products GmbH o sus filiales fabricados de acuerdo con estándares de seguridad más altos. Sin embargo, un manejo incorrecto de los productos puede originar peligro de muerte o de lesiones en los miembros en el caso de un tercer personal o como daño al polidato o para propiedad. La empresa usuaria es responsable de la instrucción especializada y profesional del personal usuario. Para este propósito, todos los operarios deben leer detenidamente estas instrucciones de funcionamiento antes del primer uso. Estas instrucciones de funcionamiento pretenden familiarizar al usuario con el producto y permitirle usarlo al máximo de su capacidad de funcionamiento. El usuario debe obtener información importante sobre cómo montar el producto de forma segura, correcta y económica. Actuar de acuerdo a estas instrucciones ayuda a evitar peligros, reducir riesgos de rotación y tiempos de parada. La instalación y la vida útil del producto. Las instrucciones de funcionamiento deben estar siempre disponibles en el lugar donde se usará o se mantendrá el producto. Las instrucciones de funcionamiento deben estar disponibles para la prevención de accidentes valedos en el país o la zona respectiva en caso de que sea está usando el producto. Las instrucciones de funcionamiento deben ser aceptadas para un trabajo seguro y profesional. El personal responsable del manejo, o el mantenimiento o la reparación del producto debe leer y comprender estas instrucciones de funcionamiento. Las medidas de protección individuales para la seguridad necesaria, si se opera en el producto y se instala y mantiene de acuerdo a estas instrucciones. La compañía usuaria debe comprometerse a asegurar un manejo seguro y sin problemas del producto.

## USO CORRECTO

El elevador permite la elevación, la bajada y el transporte de la carga hasta la capacidad de carga máxima indicada. En ellos, el modelo YLHP/ITLGG destaca por su escasa altura.

## ATENCIÓN: El aparato se puede utilizar solamente en situaciones en las que la capacidad de carga del aparato y/o la estructura no cambie con la posición de la carga.

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

El uso de la capacidad de carga máxima en la unidad es la capacidad máxima (CMU) que puede ser amarrada.

Si hubiese que utilizar el elevador para el traslado frecuente desde grandes alturas a un modo control de ciclo, habría que consultar con el fabricante previamente acerca de un modo control sobrecalentamiento.

Tanto el mecanismo de transporte como el gancho de carga o la anilla de suspensión respectivamente del aparato tiene que encontrarse en una vertical sobre el centro de gravedad (G) de la carga en el momento de la elevación de la carga con el fin de evitar el balanceo de la carga durante la elevación.

La selección y medición de la estructura adecuada que diseñarse para la carga máxima esperada (peso muerto del aparato + capacidad de carga).

El elevador está concebido para una extensión área de vías y para perfiles diferentes (e. g., INP, IPE, IPR, etc.). No superar la inclinación máxima 14° de su trid de vía.

La pista de rodadura y su estructura tienen que diseñarse para la carga máxima esperada (peso muerto del aparato + capacidad de carga). La pista de rodadura puede sobrecalentarse máximo 1500 de rodadura de la sección.

Tanto el mecanismo de transporte como el gancho de carga o la anilla de suspensión respectivamente del aparato tiene que encontrarse en una vertical sobre el centro de gravedad (G) de la carga en el momento de la elevación de la carga con el fin de evitar el balanceo de la carga durante la elevación.

El elevador está concebido para una extensión área de vías y para perfiles diferentes (e. g., INP, IPE, IPR, etc.). No superar la inclinación máxima 14° de su trid de vía.

La pista de rodadura y su estructura tienen que diseñarse para la carga máxima esperada (peso muerto del aparato + capacidad de carga). La pista de rodadura puede sobrecalentarse máximo 1500 de rodadura de la sección.

Tanto el mecanismo de transporte como el gancho de carga o la anilla de suspensión respectivamente del aparato tiene que encontrarse en una vertical sobre el centro de gravedad (G) de la carga en el momento de la elevación de la carga con el fin de evitar el balanceo de la carga durante la elevación.

El elevador está concebido para una extensión área de vías y para perfiles diferentes (e. g., INP, IPE, IPR, etc.). No superar la inclinación máxima 14° de su trid de vía.

La pista de rodadura y su estructura tienen que diseñarse para la carga máxima esperada (peso muerto del aparato + capacidad de carga). La pista de rodadura puede sobrecalentarse máximo 1500 de rodadura de la sección.

Tanto el mecanismo de transporte como el gancho de carga o la anilla de suspensión respectivamente del aparato tiene que encontrarse en una vertical sobre el centro de gravedad (G) de la carga en el momento de la elevación de la carga con el fin de evitar el balanceo de la carga durante la elevación.

El elevador está concebido para una extensión área de vías y para perfiles diferentes (e. g., INP, IPE, IPR, etc.). No superar la inclinación máxima 14° de su trid de vía.

La pista de rodadura y su estructura tienen que diseñarse para la carga máxima esperada (peso muerto del aparato + capacidad de carga). La pista de rodadura puede sobrecalentarse máximo 1500 de rodadura de la sección.

Tanto el mecanismo de transporte como el gancho de carga o la anilla de suspensión respectivamente del aparato tiene que encontrarse en una vertical sobre el centro de gravedad (G) de la carga en el momento de la elevación de la carga con el fin de evitar el balanceo de la carga durante la elevación.

El elevador está concebido para una extensión área de vías y para perfiles diferentes (e. g., INP, IPE, IPR, etc.). No superar la inclinación máxima 14° de su trid de vía.

La pista de rodadura y su estructura tienen que diseñarse para la carga máxima esperada (peso muerto del aparato + capacidad de carga). La pista de rodadura puede sobrecalentarse máximo 1500 de rodadura de la sección.

Tanto el mecanismo de transporte como el gancho de carga o la anilla de suspensión respectivamente del aparato tiene que encontrarse en una vertical sobre el centro de gravedad (G) de la carga en el momento de la elevación de la carga con el fin de evitar el balanceo de la carga durante la elevación.

El elevador está concebido para una extensión área de vías y para perfiles diferentes (e. g., INP, IPE, IPR, etc.). No superar la inclinación máxima 14° de su trid de vía.

La pista de rodadura y su estructura tienen que diseñarse para la carga máxima esperada (peso muerto del aparato + capacidad de carga). La pista de rodadura puede sobrecalentarse máximo 1500 de rodadura de la sección.

## MONTAJE

**Construcción del punto de amarre**  
El punto de amarre para el elevador debe seleccionarse teniendo en cuenta que la estructura sobre la que se le tiene que montar sea lo suficientemente estable y se pueda asegurar la resistencia a las fuerzas previstas. Antes del montaje, debe asegurarse de que el punto de amarre sea capaz de soportar el peso del aparato y la carga. También hay que tomar en consideración que el aparato con carga se pueda dirigir libremente, ya que en caso contrario podrían surgir cargas adicionales no previstas. La selección y medición de la estructura adecuada es responsabilidad del usuario.

## Instrucciones de montaje

### Yalelit ITLGG, LHP/LHG hasta 5000 kg

- Los aparatos están diseñados para la zona de la viga A o B respectivamente, la cual se indica en la placa de características. Antes del montaje, debe asegurarse de que el ancho de la viga de la pista de rodadura se encuentre dentro de esa área de viga. El siguiente paso del montaje del aparato en la viga de la pista de rodadura depende de si la viga de la pista de rodadura dispone de un extremo abierto alcanzable. Si se dice en este caso, se desmontará el aparato en el suelo y posteriormente empujar en el extremo abierto de la viga.
  1. Girar hacia abajo la contraválvula (1) y el tornillo hexagonal (2) del balancín (1) y desmontar ambas piezas laterales (2) del mecanismo de transporte.
  2. Medir ancho del ala -b- de la viga de la pista de rodadura.
  3. Ajustar o consultar la medida "a" entre los hombros de las luercas redondas (6) o los cuatro extremos libres del cablestane del balancín (1). En este caso, los oficios de las luercas redondas tienen indicar hacia fuera. Seleccionar la distancia "a" entre los hombros de las luercas redondas o los balancines de forma que la medida "B" se corresponda con el ancho del ala de viga -b-> + 4 mm. Tener en cuenta obligatoriamente que el balancín control (1) está colocado en el centro de las luercas redondas (6).
  4. Colocación de una chapa lateral: Los mangos de sujeción (7) clavados en la chapa lateral (2) tienen que introducirse en uno de los cuatro orificios previstos para ello de las luercas redondas (6). Posiblemente, para esto, las luercas redondas tengan que ajustarse o reajustarse mínimamente.
  5. Colocación del disco (8) y fijación del tornillo hexagonal (9). Finalmente, atornillar firmemente con la mano las contraválvulas (10) y girar para su fijación entre 1-4 hasta 1/2°.

### ATENCIÓN: Las contraválvulas (10) deben estar siempre montadas.

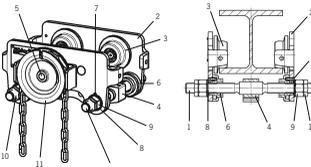
- Colocar la segunda chapa lateral solamente suelta en los balancines. Después, atornillar los discos (8) y los contraválvulas (10) para el montaje.
- Colocar toda la unidad premontada en la viga de la pista de rodadura.

### ATENCIÓN: En los modelos Yalelit ITG/LHG, tener en cuenta la posición del accionamiento de carroc (9).

- Los 8 mangos de sujeción (7) clavados en la segunda chapa lateral tienen que introducirse en uno de los 4 orificios previstos para ello de las luercas redondas (6). Posiblemente, para esto, las luercas redondas tengan que ajustarse o reajustarse mínimamente.
- Fijación de los tornillos hexagonales (9) a la segunda chapa lateral. Finalmente, atornillar firmemente con la mano las contraválvulas (10) y girar para su fijación entre 1/4 hasta 1/2°.

### ATENCIÓN: Las contraválvulas (10) deben estar siempre montadas.

- Inspección de la unidad de montaje:
  - El juego lateral, medida -A-; no puede exceder los 2 mm entre la corona de rodillos (5) y el carroc (9).
  - Las luercas control (4) debe estar en el centro entre las chapas laterales.
  - Todas las barras (3) y contraválvulas (10) deben estar bien apretadas.



## INSPECCIÓN ANTES DEL PRIMER USO

Antes del primer uso, antes de la nueva puesta en marcha y tras cambios sustanciales, el personal autorizado tiene que inspeccionar el producto, incluida su estructura. Deberá inspeccionar siempre una inspección visual y funcional. Esas inspecciones deben asegurarse que el elevador se encuentre en estado seguro, está montado debidamente y se para y funciona correctamente en todo caso. Dado el caso, se detecten daños o defectos y se solucione.

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

## Antes del uso, hay que comprobar el funcionamiento sin carga del engranaje de la cadena.

## INSPECCIÓN ANTES DE COMENZAR EL TRABAJO

Antes de comenzar cada trabajo, hay que comprobar el medio de carga, la instalación y la estructura en cuanto a defectos y errores visuales como, por ejemplo, deformaciones, torsiones, desajustes y corrosión. Además, hay que comprobar los frenos y que el aparato y la carga estén correctamente suspendidos.

## Comprobar función de frenado

Antes de iniciar el trabajo, hay que verificar el funcionamiento del freno obligatoriamente. Además, hay que evitar, reducir y sujetar con el aparato una carga en una distancia suficiente y volver a bajar o descargar, según correspondiera. Al soltar la cadena manual tiene que mantener la carga en cualquier posición. Esta comprobación debe asegurarse que los discos de los frenos no se congelen a temperaturas bajo cero. Debe repetirse dos veces, como mínimo, antes de empezar con el trabajo siguiente.

## ATENCIÓN: En caso de avería del funcionamiento de los frenos, debe ponerse fuera de servicio el aparato y hay que ponerse en contacto con el fabricante.

## Comprobación del punto de amarre

El punto de amarre para el elevador debe seleccionarse teniendo en cuenta que la estructura sobre la que se le tiene que montar sea lo suficientemente estable y se pueda asegurar la resistencia a las fuerzas previstas. Antes del montaje, debe asegurarse de que el punto de amarre sea capaz de soportar el peso del aparato y la carga. También hay que tomar en consideración que el aparato con carga se pueda dirigir libremente, ya que en caso contrario podrían surgir cargas adicionales no previstas. La selección y medición de la estructura adecuada es responsabilidad del usuario.

## Comprobación del mecanismo de transporte

Las chapas laterales deben estar sueltas entre sí. - Todos los patines deben estar sobre el ala de viga.

## ATENCIÓN: En ningún caso, se pueden colocar mecanismos de transporte sobre vigas, cuyo ancho de brida exceda el tamaño máximo ajustable del mecanismo de transporte.

## Comprobación del recorrido

Antes de comenzar cada trabajo, hay que comprobar el correcto paso en la vía. Si existen posibles obstáculos, además, comprobar la fijación y posición correcta de los amarres libres.

## Comprobación de la cadena de carga

Hay que comprobar la cadena de carga ante posibles defectos externos, deformaciones, roturas, corrosión, desgaste y lubricación insuficiente.

## Comprobación de la pieza del extremo de la cadena

La escasa del extremo de la cadena tiene que estar montada obligatoriamente siempre en los extremos sueltos de la cadena. No puede haber deterioros ni defectos.

## Comprobación de gancho de carga y de transporte (si los hubiera).

Hay que comprobar el gancho de carga y -si lo hubiera- el gancho de transporte ante posibles roturas, deformaciones, daños, deterioro y corrosión. El soporte de seguridad debe funcionar totalmente.

## Comprobación del mecanismo de cadena de la polea de gancho

Antes de cada puesta en marcha de aparatos con dos o más eslingas, tener en cuenta que la cadena no esté rotada o doblada. En aparatos de dos o más eslingas, pueden presentarse torsiones, p. ej., si se amarra la polea de gancho. Durante la sustitución de la cadena, tener en cuenta el mecanismo correcto de cadena. La codificación de la cadena debe estar dirigida hacia arriba.

## Comprobación de la longitud de la cadena de carga

La longitud de la cadena manual debe calcularse de forma que la distancia del extremo inferior hacia el suelo sea de 500 mm y 1000 mm.

## Comprobación del funcionamiento

Antes del uso, hay que comprobar el funcionamiento correcto sin carga del engranaje de la cadena.

## FUNCIONAMIENTO USO

### Montaje, mantenimiento, servicio

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

### Elevación de la carga

La carga se eleva tirando de la cadena manual en el sentido de la carga en el sentido de la carga.

### Descarga de la carga

La carga se baja tirando de la cadena manual en el sentido contrario de las agujas del reloj.

### ATENCIÓN: En función de la forma de la carga admitida, hay que tener en cuenta en todo momento la altura reducida de elevación en modelos con recogedor de cadena.

### Calculación de la cadena manual en el mecanismo de transporte

El mecanismo de transporte Yalelit ITLGG/ITLP debe ser usado con mecanismo de fijación) La carga situada en el borde exterior de la rueda de la cadena manual debe estar colocada debajo de la guía de la cadena manual. Introducir la cadena manual de extremos sueltos con un estribón cablestane de forma vertical y sujetar esta hasta que se leve la cadena manual a ambas guías de la cadena manual mediante giro de la rueda de la cadena manual.

### ATENCIÓN: No retorcer la cadena manual durante el montaje.

### Procedimiento del mecanismo de transporte con ruedas

El accionamiento del mecanismo de transporte con ruedas se realiza mediante arrastre de la carga amarrada o del dispositivo de elevación colgado. No se puede arrastrar ni tirar ni empujar.

### Uso del dispositivo de sujeción (opcional para modelos con mecanismo de transporte incluido)

El dispositivo de sujeción permite únicamente la fijación segura del mecanismo de transporte sin carga posición de arrastre en barcos, p. ej., tirando de la eslinga de los extremos sueltos con un estribón cablestane de forma vertical y sujetar esta hasta que se leve la cadena manual a ambas guías de la cadena manual mediante giro de la rueda de la cadena manual, se vuelve a activar el dispositivo de sujeción.

### Seguro de sobrecarga Yale (opcional)

El seguro de sobrecarga está ajustado para una sobrecarga de aprox. 25 % (±15 %). La instalación del seguro de sobrecarga solamente podrá realizarse para una persona cualificada. Si excede el límite de carga, el seguro de sobrecarga funciona para evitar la elevación de carga, mientras que si se permite una bajada.

**COMPROBACION, MANTENIMIENTO Y REPARACION**

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

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

**ATENCIÓN: Las condiciones de empleo correspondientes (p. 6), en el galvanizado pueden necesitar cortos intervalos de comprobación.**

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

Documentar las puestas en marcha y las inspecciones que se realicen (p. 6), en el certificado de fábrica de CMCO.

Si se requieren, habrá que demostrar los resultados de las inspecciones y de las debidas reparaciones realizadas. Si el elevador (a partir de 11 de peso de elevación) estuviese montado o en un mecanismo de transporte y se quisiese mover con el elevador una carga elevada, una o más direcciones, la instalación se debe inspeccionar y/o probar, y en dicho caso, habrá que efectuar más inspecciones.

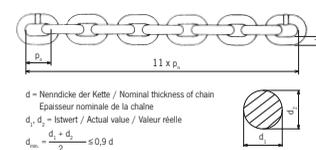
Los datos por defecto deben corresponder con el fin de evitar la corrosión. Lubricar ligeramente las articulaciones y las superficies deseadas. Limpiar el aparato en caso de acumulación de suciedad.

Tras 10 años, como máximo, hay que someter al aparato a una revisión general. Sobre todo, la medida de la cadena de carga, del gancho de carga y del gancho de transporte requieren inspección.

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

**Inspección de la cadena de carga (según DIN 688-5)**

La cadena de carga debe ser inspeccionada, como máximo, tras 50 horas de servicio ante posibles daños mecánicos. Hay que comprobar la cadena de carga ante posibles defectos mecánicos: roturas, roturas, corrosión, desgaste y lubricación insuficiente. Las cadenas de acero recortado tienen que cambiarse si el peso nominal original "P" se reduce más de un 10 % en un estado de carga máxima desdiseñado o a la cadena experimentada con una separación "p" un alargamiento del 5% con t + 1 separaciones (11 x p) un alargamiento del 3%. Los valores nominales y los límites de desgaste deben tomarse de la tabla 2. Si se alcanza un valor límite, la cadena de carga debe cambiarse.



**Nominales values and Verschleißgrenzen / Nominal values and wear limitation Values nominales et limites d'usure**

Yalelift HF / Yalelift LH	0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Yalelift/HF / Yalelift LH / Chain / chaîne / en français	5 x 15	5 x 15	8 x 24	10 x 20	10 x 20	10 x 20	10 x 20
Diámetro / Ø outside / Ø ext.	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>
Diámetro / Ø inside / Ø int.	d <sub>8</sub>	d <sub>9</sub>	d <sub>10</sub>	d <sub>11</sub>	d <sub>12</sub>	d <sub>13</sub>	d <sub>14</sub>
Diámetro / Ø inner / Ø int.	d <sub>15</sub>	d <sub>16</sub>	d <sub>17</sub>	d <sub>18</sub>	d <sub>19</sub>	d <sub>20</sub>	d <sub>21</sub>
Diámetro / Ø hole / Ø trou	d <sub>22</sub>	d <sub>23</sub>	d <sub>24</sub>	d <sub>25</sub>	d <sub>26</sub>	d <sub>27</sub>	d <sub>28</sub>
Diámetro / Ø pin / Ø piquet	d <sub>29</sub>	d <sub>30</sub>	d <sub>31</sub>	d <sub>32</sub>	d <sub>33</sub>	d <sub>34</sub>	d <sub>35</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>8</sub>	h <sub>9</sub>	h <sub>10</sub>	h <sub>11</sub>	h <sub>12</sub>	h <sub>13</sub>	h <sub>14</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>15</sub>	h <sub>16</sub>	h <sub>17</sub>	h <sub>18</sub>	h <sub>19</sub>	h <sub>20</sub>	h <sub>21</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>22</sub>	h <sub>23</sub>	h <sub>24</sub>	h <sub>25</sub>	h <sub>26</sub>	h <sub>27</sub>	h <sub>28</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>29</sub>	h <sub>30</sub>	h <sub>31</sub>	h <sub>32</sub>	h <sub>33</sub>	h <sub>34</sub>	h <sub>35</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>36</sub>	h <sub>37</sub>	h <sub>38</sub>	h <sub>39</sub>	h <sub>40</sub>	h <sub>41</sub>	h <sub>42</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>43</sub>	h <sub>44</sub>	h <sub>45</sub>	h <sub>46</sub>	h <sub>47</sub>	h <sub>48</sub>	h <sub>49</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>50</sub>	h <sub>51</sub>	h <sub>52</sub>	h <sub>53</sub>	h <sub>54</sub>	h <sub>55</sub>	h <sub>56</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>57</sub>	h <sub>58</sub>	h <sub>59</sub>	h <sub>60</sub>	h <sub>61</sub>	h <sub>62</sub>	h <sub>63</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>64</sub>	h <sub>65</sub>	h <sub>66</sub>	h <sub>67</sub>	h <sub>68</sub>	h <sub>69</sub>	h <sub>70</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>71</sub>	h <sub>72</sub>	h <sub>73</sub>	h <sub>74</sub>	h <sub>75</sub>	h <sub>76</sub>	h <sub>77</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>78</sub>	h <sub>79</sub>	h <sub>80</sub>	h <sub>81</sub>	h <sub>82</sub>	h <sub>83</sub>	h <sub>84</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>85</sub>	h <sub>86</sub>	h <sub>87</sub>	h <sub>88</sub>	h <sub>89</sub>	h <sub>90</sub>	h <sub>91</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>92</sub>	h <sub>93</sub>	h <sub>94</sub>	h <sub>95</sub>	h <sub>96</sub>	h <sub>97</sub>	h <sub>98</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>99</sub>	h <sub>100</sub>	h <sub>101</sub>	h <sub>102</sub>	h <sub>103</sub>	h <sub>104</sub>	h <sub>105</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>106</sub>	h <sub>107</sub>	h <sub>108</sub>	h <sub>109</sub>	h <sub>110</sub>	h <sub>111</sub>	h <sub>112</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>113</sub>	h <sub>114</sub>	h <sub>115</sub>	h <sub>116</sub>	h <sub>117</sub>	h <sub>118</sub>	h <sub>119</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>120</sub>	h <sub>121</sub>	h <sub>122</sub>	h <sub>123</sub>	h <sub>124</sub>	h <sub>125</sub>	h <sub>126</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>127</sub>	h <sub>128</sub>	h <sub>129</sub>	h <sub>130</sub>	h <sub>131</sub>	h <sub>132</sub>	h <sub>133</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>134</sub>	h <sub>135</sub>	h <sub>136</sub>	h <sub>137</sub>	h <sub>138</sub>	h <sub>139</sub>	h <sub>140</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>141</sub>	h <sub>142</sub>	h <sub>143</sub>	h <sub>144</sub>	h <sub>145</sub>	h <sub>146</sub>	h <sub>147</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>148</sub>	h <sub>149</sub>	h <sub>150</sub>	h <sub>151</sub>	h <sub>152</sub>	h <sub>153</sub>	h <sub>154</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>155</sub>	h <sub>156</sub>	h <sub>157</sub>	h <sub>158</sub>	h <sub>159</sub>	h <sub>160</sub>	h <sub>161</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>162</sub>	h <sub>163</sub>	h <sub>164</sub>	h <sub>165</sub>	h <sub>166</sub>	h <sub>167</sub>	h <sub>168</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>169</sub>	h <sub>170</sub>	h <sub>171</sub>	h <sub>172</sub>	h <sub>173</sub>	h <sub>174</sub>	h <sub>175</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>176</sub>	h <sub>177</sub>	h <sub>178</sub>	h <sub>179</sub>	h <sub>180</sub>	h <sub>181</sub>	h <sub>182</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>183</sub>	h <sub>184</sub>	h <sub>185</sub>	h <sub>186</sub>	h <sub>187</sub>	h <sub>188</sub>	h <sub>189</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>190</sub>	h <sub>191</sub>	h <sub>192</sub>	h <sub>193</sub>	h <sub>194</sub>	h <sub>195</sub>	h <sub>196</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>197</sub>	h <sub>198</sub>	h <sub>199</sub>	h <sub>200</sub>	h <sub>201</sub>	h <sub>202</sub>	h <sub>203</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>204</sub>	h <sub>205</sub>	h <sub>206</sub>	h <sub>207</sub>	h <sub>208</sub>	h <sub>209</sub>	h <sub>210</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>211</sub>	h <sub>212</sub>	h <sub>213</sub>	h <sub>214</sub>	h <sub>215</sub>	h <sub>216</sub>	h <sub>217</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>218</sub>	h <sub>219</sub>	h <sub>220</sub>	h <sub>221</sub>	h <sub>222</sub>	h <sub>223</sub>	h <sub>224</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>225</sub>	h <sub>226</sub>	h <sub>227</sub>	h <sub>228</sub>	h <sub>229</sub>	h <sub>230</sub>	h <sub>231</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>232</sub>	h <sub>233</sub>	h <sub>234</sub>	h <sub>235</sub>	h <sub>236</sub>	h <sub>237</sub>	h <sub>238</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>239</sub>	h <sub>240</sub>	h <sub>241</sub>	h <sub>242</sub>	h <sub>243</sub>	h <sub>244</sub>	h <sub>245</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>246</sub>	h <sub>247</sub>	h <sub>248</sub>	h <sub>249</sub>	h <sub>250</sub>	h <sub>251</sub>	h <sub>252</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>253</sub>	h <sub>254</sub>	h <sub>255</sub>	h <sub>256</sub>	h <sub>257</sub>	h <sub>258</sub>	h <sub>259</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>260</sub>	h <sub>261</sub>	h <sub>262</sub>	h <sub>263</sub>	h <sub>264</sub>	h <sub>265</sub>	h <sub>266</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>267</sub>	h <sub>268</sub>	h <sub>269</sub>	h <sub>270</sub>	h <sub>271</sub>	h <sub>272</sub>	h <sub>273</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>274</sub>	h <sub>275</sub>	h <sub>276</sub>	h <sub>277</sub>	h <sub>278</sub>	h <sub>279</sub>	h <sub>280</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>281</sub>	h <sub>282</sub>	h <sub>283</sub>	h <sub>284</sub>	h <sub>285</sub>	h <sub>286</sub>	h <sub>287</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>288</sub>	h <sub>289</sub>	h <sub>290</sub>	h <sub>291</sub>	h <sub>292</sub>	h <sub>293</sub>	h <sub>294</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>295</sub>	h <sub>296</sub>	h <sub>297</sub>	h <sub>298</sub>	h <sub>299</sub>	h <sub>300</sub>	h <sub>301</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>302</sub>	h <sub>303</sub>	h <sub>304</sub>	h <sub>305</sub>	h <sub>306</sub>	h <sub>307</sub>	h <sub>308</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>309</sub>	h <sub>310</sub>	h <sub>311</sub>	h <sub>312</sub>	h <sub>313</sub>	h <sub>314</sub>	h <sub>315</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>316</sub>	h <sub>317</sub>	h <sub>318</sub>	h <sub>319</sub>	h <sub>320</sub>	h <sub>321</sub>	h <sub>322</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>323</sub>	h <sub>324</sub>	h <sub>325</sub>	h <sub>326</sub>	h <sub>327</sub>	h <sub>328</sub>	h <sub>329</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>330</sub>	h <sub>331</sub>	h <sub>332</sub>	h <sub>333</sub>	h <sub>334</sub>	h <sub>335</sub>	h <sub>336</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>337</sub>	h <sub>338</sub>	h <sub>339</sub>	h <sub>340</sub>	h <sub>341</sub>	h <sub>342</sub>	h <sub>343</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>344</sub>	h <sub>345</sub>	h <sub>346</sub>	h <sub>347</sub>	h <sub>348</sub>	h <sub>349</sub>	h <sub>350</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>351</sub>	h <sub>352</sub>	h <sub>353</sub>	h <sub>354</sub>	h <sub>355</sub>	h <sub>356</sub>	h <sub>357</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>358</sub>	h <sub>359</sub>	h <sub>360</sub>	h <sub>361</sub>	h <sub>362</sub>	h <sub>363</sub>	h <sub>364</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>365</sub>	h <sub>366</sub>	h <sub>367</sub>	h <sub>368</sub>	h <sub>369</sub>	h <sub>370</sub>	h <sub>371</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>372</sub>	h <sub>373</sub>	h <sub>374</sub>	h <sub>375</sub>	h <sub>376</sub>	h <sub>377</sub>	h <sub>378</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>379</sub>	h <sub>380</sub>	h <sub>381</sub>	h <sub>382</sub>	h <sub>383</sub>	h <sub>384</sub>	h <sub>385</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>386</sub>	h <sub>387</sub>	h <sub>388</sub>	h <sub>389</sub>	h <sub>390</sub>	h <sub>391</sub>	h <sub>392</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>393</sub>	h <sub>394</sub>	h <sub>395</sub>	h <sub>396</sub>	h <sub>397</sub>	h <sub>398</sub>	h <sub>399</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>400</sub>	h <sub>401</sub>	h <sub>402</sub>	h <sub>403</sub>	h <sub>404</sub>	h <sub>405</sub>	h <sub>406</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>407</sub>	h <sub>408</sub>	h <sub>409</sub>	h <sub>410</sub>	h <sub>411</sub>	h <sub>412</sub>	h <sub>413</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>414</sub>	h <sub>415</sub>	h <sub>416</sub>	h <sub>417</sub>	h <sub>418</sub>	h <sub>419</sub>	h <sub>420</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>421</sub>	h <sub>422</sub>	h <sub>423</sub>	h <sub>424</sub>	h <sub>425</sub>	h <sub>426</sub>	h <sub>427</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>428</sub>	h <sub>429</sub>	h <sub>430</sub>	h <sub>431</sub>	h <sub>432</sub>	h <sub>433</sub>	h <sub>434</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>435</sub>	h <sub>436</sub>	h <sub>437</sub>	h <sub>438</sub>	h <sub>439</sub>	h <sub>440</sub>	h <sub>441</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>442</sub>	h <sub>443</sub>	h <sub>444</sub>	h <sub>445</sub>	h <sub>446</sub>	h <sub>447</sub>	h <sub>448</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>449</sub>	h <sub>450</sub>	h <sub>451</sub>	h <sub>452</sub>	h <sub>453</sub>	h <sub>454</sub>	h <sub>455</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>456</sub>	h <sub>457</sub>	h <sub>458</sub>	h <sub>459</sub>	h <sub>460</sub>	h <sub>461</sub>	h <sub>462</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>463</sub>	h <sub>464</sub>	h <sub>465</sub>	h <sub>466</sub>	h <sub>467</sub>	h <sub>468</sub>	h <sub>469</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>470</sub>	h <sub>471</sub>	h <sub>472</sub>	h <sub>473</sub>	h <sub>474</sub>	h <sub>475</sub>	h <sub>476</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>477</sub>	h <sub>478</sub>	h <sub>479</sub>	h <sub>480</sub>	h <sub>481</sub>	h <sub>482</sub>	h <sub>483</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>484</sub>	h <sub>485</sub>	h <sub>486</sub>	h <sub>487</sub>	h <sub>488</sub>	h <sub>489</sub>	h <sub>490</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>491</sub>	h <sub>492</sub>	h <sub>493</sub>	h <sub>494</sub>	h <sub>495</sub>	h <sub>496</sub>	h <sub>497</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>498</sub>	h <sub>499</sub>	h <sub>500</sub>	h <sub>501</sub>	h <sub>502</sub>	h <sub>503</sub>	h <sub>504</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>505</sub>	h <sub>506</sub>	h <sub>507</sub>	h <sub>508</sub>	h <sub>509</sub>	h <sub>510</sub>	h <sub>511</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>512</sub>	h <sub>513</sub>	h <sub>514</sub>	h <sub>515</sub>	h <sub>516</sub>	h <sub>517</sub>	h <sub>518</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>519</sub>	h <sub>520</sub>	h <sub>521</sub>	h <sub>522</sub>	h <sub>523</sub>	h <sub>524</sub>	h <sub>525</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>526</sub>	h <sub>527</sub>	h <sub>528</sub>	h <sub>529</sub>	h <sub>530</sub>	h <sub>531</sub>	h <sub>532</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>533</sub>	h <sub>534</sub>	h <sub>535</sub>	h <sub>536</sub>	h <sub>537</sub>	h <sub>538</sub>	h <sub>539</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>540</sub>	h <sub>541</sub>	h <sub>542</sub>	h <sub>543</sub>	h <sub>544</sub>	h <sub>545</sub>	h <sub>546</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>547</sub>	h <sub>548</sub>	h <sub>549</sub>	h <sub>550</sub>	h <sub>551</sub>	h <sub>552</sub>	h <sub>553</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>554</sub>	h <sub>555</sub>	h <sub>556</sub>	h <sub>557</sub>	h <sub>558</sub>	h <sub>559</sub>	h <sub>560</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>561</sub>	h <sub>562</sub>	h <sub>563</sub>	h <sub>564</sub>	h <sub>565</sub>	h <sub>566</sub>	h <sub>567</sub>
Longitud / Length / Longueur	h <sub>568</sub>	h <sub>569</sub>	h <sub>570</sub>	h <sub>571</sub>	h <sub>572</sub>	h	

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

### PREMESSA

I prodotti di CMCO Industrial Products GmbH sono stati costruiti in conformità agli standard tecnici di ultima generazione generalmente approvati. Tuttavia, l'uso non corretto dei prodotti può causare pericoli all'incolumità e alla vita degli utenti o i terzi ed è darsi al paranco o alla fune.

La società utilizzatrice è responsabile dell'operatore commerciale e professionale del personale operativo. A tal fine, tutti gli operatori devono leggere attentamente queste istruzioni prima della prima messa in funzione. Le presenti istruzioni per l'uso hanno lo scopo di far familiarizzare l'utente con il modo di utilizzare le catene di ancoraggio. Le istruzioni per l'uso contengono informazioni importanti su come utilizzare il prodotto in modo sicuro, corretto ed economico. Seguendo queste istruzioni si possono evitare pericoli per i terzi e l'operatore e si può assicurare un utilizzo sicuro e prolungato dell'attrezzatura e la durata del prodotto. Le istruzioni devono essere sempre consultate nel luogo dove è funzionante il prodotto. Oltre alle norme per l'uso e alla norma per la prevenzione degli infortuni in vigore nel paese in cui viene utilizzato il prodotto, devono essere rispettate le norme comunali, statali e nazionali. Il personale responsabile per il funzionamento, la manutenzione o la riparazione del prodotto deve leggere, comprendere e seguire queste istruzioni per l'uso. Le misure di protezione indicate e le avvertenze sono necessarie solo se il prodotto viene utilizzato correttamente e installato ed è sottoposto a manutenzione come indicato nelle istruzioni. La società utilizzatrice si impegna a garantire un funzionamento del prodotto sicuro ed esente da pericoli.

### UTILIZZO CONFORME

Il caricatore è usato per il sollevamento, l'abbassamento e l'avanzamento di carichi fino alla portata massima indicata su questa particolare occasione. Il modello YLPH/LLYHG si contraddistingue per un'altezza d'ingombro estremamente ridotta.

**ATTENZIONE: l'unità deve essere utilizzata in particolari situazioni in cui la sua portata e/o la struttura portante non vengano modificate dalla posizione del carico.**

Onni uso diverso o improprio è sconsigliato. Columbia McKinnon Industrial Product non accetterà nessuna responsabilità per danni dovuti a tale uso. Il rischio è a carico del singolo utilizzatore o della società. La portata indicata sull'unità (WLL) e il carico massimo sollevato, stabilizzando il caricatore per il recupero, abbassamento o sollevamento, sono il funzionamento sicuro, è necessario consultare in precedenza la guida produttiva per eventuali autorizzazioni.

Durante il sollevamento del carico, sia il carrello sia il carcano o fochietto di sospensione dell'unità devono essere perpendicolari al banco (0) del carcano, per prevenire l'oscillazione o l'eventuale rotazione. La selezione e il calcolo della struttura portante idonea spettano alla società utilizzatrice.

Il punto di ancoraggio e la sua struttura portante devono essere progettati per i carichi massimi previsti (per il proprio dell'unità e i dati massimi previsti) e per i profili più diversi (es. INP, NPE, PIP) ecc.) o l'inclinazione massima della fungia della trave non superare 14°.

Le guide di scorrimento della struttura portante devono essere progettate per i carichi massimi previsti (per il proprio dell'unità e i dati massimi previsti) e per l'angolo di inclinazione della superficie del percorso di guida non deve superare lo 0,3%. Il diametro della trave a croce del rullo di scorrimento e la fungia della trave (dimensione A) deve corrispondere tra 1,0 e 2,5 mm su ogni lato del carrello (a seconda del modello).

Al momento di procedere alla sospensione dell'unità, l'operatore deve assicurarsi che il carcano, l'unità stessa, la sospensione e il carico non possano creare pericoli e sé stesso durante l'operazione.

L'operatore deve iniziare a muovere il carico solo dopo che sia stato agganciato correttamente e che tutte le persone siano al fuori della zona di pericolo. Non è permesso restare a passare al di sotto di un carico sospeso.

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

In carichi senza ancoramento a ingranaggi, è necessario spingere il carico sospeso, se non deve essere tirato. Se la zona antistante al carico non è sufficientemente vivibile, l'operatore deve ricorrere con protezione ausiliaria.

Il paranco può essere impiegato a una temperatura ambiente tra -10°C e +30°C. Consultare la guida produttiva in caso di condizioni di lavoro estreme.

**ATTENZIONE: in caso di temperature ambiente inferiori a 0°C, verificare prima dell'uso la presenza di ghiaccio sul freno, sollevatore e abbassando un piccolo carico per 2-3 volte.**

Consultare la guida produttiva prima dell'uso e il paranco viene imballato in ambienti particolari (alto tasso di umidità, corrosione, salinità, alcalinità) o per sostanze particolarmente pericolose (es. materiali lussu e ad alte temperature e radioattivi). Trasportare il carico orizzontalmente, con un'alta prossimità del carico.

In caso di mancato utilizzo dell'unità, la sospensione (es. bozzello con attacco inferiore) deve essere posizionata in un luogo sicuro e al di sopra dell'altezza della testa. Per l'ancoraggio di un carico, è necessario utilizzare solo strumenti omologati e collaudati.

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

In caso di malfunzionamenti o anomalie funzionali, è necessaria l'immediata messa fuori funzione del paranco.

### UTILIZZO NON CONFORME (elenco non completo)

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

L'unità non deve essere utilizzata per lo spostamento di carichi fissi. È altresì vietato lasciare cadere un carico nella catena allentata (rotella di rottura della catena).

È vietata la rimozione o la copertura delle dottrine (es. i movimenti adesivi), dei segnali di avvertenza o della targhetta di identificazione.

Durante il trasporto del carico è necessario prevenire il sovraccarico strutturale e l'urto con ostacoli.

Il carico non deve muoversi nelle zone non visibili dall'operatore. Se necessario, deve intervenire alla posizione di arresto e non deve essere lasciato andare.

È vietato l'azionamento motorizzato dell'unità. L'unità deve essere azionata da una sola persona.

Non sono vietati i lavori di saldatura sul carcano, sul carcano e sulla catena di carico. La catena di carico non deve essere utilizzata come cavo di messa a terra durante i lavori di saldatura.

È vietata la trazione obliqua, ovvero i carichi laterali con l'aggiungimento o del bozzello con attacco inferiore. Il carrello deve trovarsi in qualsiasi momento perpendicolare al carico.

La catena di carico non deve essere utilizzata come catena di ancoraggio (braca a laterali).

Non deve essere utilizzata l'unità modificata senza la consultazione della guida produttiva.

È vietato l'uso del paranco per il trasporto di persone.

Non avanzare la catena di carico né collegarla con perni, viti, cacciaviti o simili. Le catene di carico integrate in modo fisso nei paranchi non devono essere riparate.

È vietata la rimozione della staffa di sicurezza dal ganio di sospensione o di carico. Il carico si caricherà in tutta la sua lunghezza. Lo strumento di ancoraggio deve sempre trovarsi alla base del ganio.

È vietata la trazione obliqua, ovvero i carichi laterali con l'aggiungimento o del bozzello con attacco inferiore. Il carrello deve trovarsi in qualsiasi momento perpendicolare al carico.

### MONTAGGIO

#### Verifica dei punti di ancoraggio

Il punto di ancoraggio per il carcano deve essere scelto in modo tale che la struttura portante, sulla quale deve essere montato, abbia una stabilità sufficiente e che le forze previste possano essere caricate in modo sicuro. È necessario far in modo che l'unità possa anche allinearsi liberamente sotto il carico, in caso contrario possono verificarsi carichi aggiuntivi non consentiti. La selezione e il calcolo della struttura portante idonea spettano alla società utilizzatrice.

#### Istruzioni di montaggio

##### Yaleiti IPT/IT, LPH/LHG fino a 5000 kg

L'unità è stata progettata per la gamma di travi A o B, indicata sulla targhetta di identificazione. Prima del montaggio è necessario verificare che la larghezza della trave della guida di scorrimento rientri in questa gamma. La fase successiva del montaggio dell'unità sulla trave della guida di scorrimento dipende dal fatto che la trave abbia un'estremità fissa (non regolabile). In tal caso, si consiglia di premontare l'unità sul pavimento e successivamente di inserirla nell'estremità aperta della trave. 1. Svitare il dado di sicurezza (10) e il dado esagonale (9) da traversa (1) e smontare entrambi i pannelli laterali (2) del carrello. 2. Misurare la larghezza della flangia «a» della trave della guida di scorrimento. 3. Regolare o preavanzare la dimensione «a» tra la flange esterne del carrello (4) sulle quattro estremità filettate libere delle traverse (1). A questo proposito è necessario che i quattro fori presenti sul dado cilindrico vengano allineati. La distanza «a» tra le flange esterne dei due cilindri sulla flange deve essere selezionata in modo che la dimensione «B» corrisponda alla larghezza della flangia «a» + 4 mm. È assolutamente necessario verificare che la traversa centrale (4) venga posizionata al centro dei due cilindri (6). 4. Posizionamento di uno dei pannelli laterali: La spine laterali (7) inserite nella pannello laterale (2) devono essere allineate in uno dei quattro fori previsti dai due cilindri (6). All'occorrenza è necessario regolare leggermente o ruotamente i dati cilindri (6). 5. Posizionamento della rondella (8) e serraggio dei dati esagonali (9). Successivamente avvitare a mano i dati di sicurezza (10) e serrare a 14-12 giri.

**ATTENZIONE: i dati di sicurezza (10) devono sempre essere montati.**

6. Posizionare il secondo pannello laterale sulle traverse senza serrarlo. Successivamente avvitare senza serrare le rondelle (8), i dati esagonali (9) e i dati di sicurezza (10) per il montaggio. 7. Posizionamento dell'intera unità premontata sulla guida di scorrimento.

**ATTENZIONE: nei modelli Yaleiti IT e LHG osservare la posizione dell'azionamento a ingranaggi (5).**

8. Guidare le spine laterali inserite (7) nel secondo pannello laterale in uno dei 4 fori previsti dai due cilindri (6). All'occorrenza regolare leggermente o ruotamente i dati cilindri (6).

9. Serraggio dei dati esagonali (9) ed il secondo pannello laterale. Successivamente avvitare a mano i dati di sicurezza (10) e serrare a 14-12 giri.

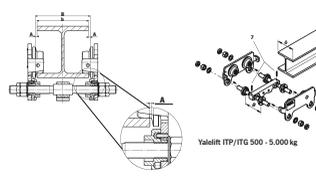
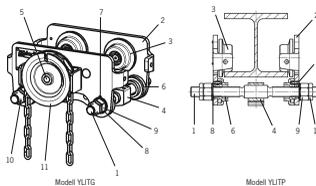
**ATTENZIONE: i dati di sicurezza (10) devono sempre essere montati.**

##### 10. Collaudo dell'unità manuale

«Il gioco laterale, la dimensione «A» non deve superare i 2 mm tra la corona del rullo di scorrimento (3) o lo spazio estremo della trave.

«La traversa centrale (4) deve trovarsi al centro tra i pannelli laterali.

«Tutti i dati (9) e i dati di sicurezza (10) devono essere serrati.



##### Yaleiti IT 1000 kg e 2000 kg Yaleiti LHG 1000 kg

1. Misurare la larghezza della flangia della guida di scorrimento. 2. Successivamente montare le busselle e le rondelle distanziali uniformemente su entrambi i lati della traversa (1) e assicurarsi di mantenere un gioco di 2 mm tra la flangia della trave e la corona (dimensione interna) - larghezza flangia = 4 mm. 3. Al termine della regolazione della dimensione interna, distribuire le busselle e le rondelle distanziali rimanenti negli estremi dei pannelli laterali (2). È necessario posizionare almeno 3 rondelle e 1 bussella tra il pannello laterale e il dado a corona. Suggerimento: per un montaggio più semplice, serrare un pannello laterale. Osservare l'andamento della dimensione desiderata del lato comando. L'altro pannello laterale e per ora inserito senza serrarlo. 4. Sollevare l'unità sulla guida di scorrimento e serrare tutti i dati a corona. 5. Proteggere tutti i dati a corona con tappetini.

**ATTENZIONE: in nessun caso il carrello deve essere posizionato sulla trave, la cui larghezza della flangia supera quella massima regolabile del carrello (rispettare il gioco laterale di 3 mm max totale, a seconda del modello) o il cui profilo non corrisponde a quello costruito per il carrello.**

##### Allungamento o accorciamento della catena manuale

La lunghezza della catena manuale deve essere regolata in modo che la distanza dell'estremità inferiore dal pavimento corrisponda tra 500 mm e 1000 mm.

**NOTA: per motivi di sicurezza gli anelli della catena manuale devono essere utilizzati solo una volta.**

«Individuare l'anello non saldato nella catena manuale, aprirlo piegando e rimuoverlo. «Allungare o accorciare la catena sulla lunghezza desiderata.

**ATTENZIONE: è necessario inserire o rimuovere sempre il numero corretto di anelli.**

«Chiudere piegando le estremità allentate della catena con il nuovo anello (allungando la catena manuale) risultando necessari due nuovi anelli).

**ATTENZIONE: non ruotare le catene manuali durante il montaggio.**

### COLLAUDO PRIMA DELLA PRIMA MESSA IN FUNZIONE

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

«Tali le persone qualificate riterranno ad es. gli installatori di manutenzione della casa produttiva o del fornitore. L'impreditore può incaricare anche il personale specializzato, istruito conformemente, della propria azienda per l'esecuzione del collaudo.

**Prima della messa in funzione è necessario testare la funzione della trasmissione a catena in condizioni sicure.**

### COLLAUDO PRIMA DELL'INIZIO DEL LAVORO

Prima di ogni inizio di lavoro, è necessario verificare la presenza di difetti e quasi tutti gli altri fattori di rischio. Assicurarsi che non ci siano corrosioni sull'unità, inclusa la sospensione, l'aztrezzatura e la struttura portante. È necessario inoltre controllare il freno e il corretto aggancio dell'unità e del carico.

#### Controllo del funzionamento del freno

Prima dell'inizio del lavoro controllare accuratamente il funzionamento del freno. La gestione è necessario soffrire, tirare o tirare un carico per una breve distanza con l'unità, quindi abbassarlo e scaricarlo. Rilasciando la catena manuale, il carico deve essere mantenuto in qualsiasi posizione. Tale controllo deve garantire che i dischi del freno non ghiacciano anche con temperature inferiori a 0°C. Ripetere almeno due volte prima di iniziare con il lavoro successivo.

**ATTENZIONE: in caso di malfunzionamento del freno, è necessario mettere l'unità immediatamente fuori servizio e consultare la guida produttiva.**

#### Verifica dei punti di ancoraggio

Il punto di ancoraggio per il paranco deve essere scelto in modo tale che la struttura portante, sulla quale deve essere montato, abbia una stabilità sufficiente e che le forze previste possano essere caricate in modo sicuro. È necessario far in modo che l'unità possa anche allinearsi liberamente sotto il carico, in caso contrario possono verificarsi carichi aggiuntivi non consentiti. La selezione e il calcolo della struttura portante idonea spettano alla società utilizzatrice.

#### Verifica del carrello

«I pannelli laterali devono essere parati.

«Tutti i carichi di ancoraggio devono trovarsi sulla flangia della trave.

**ATTENZIONE: in nessun caso i carrelli devono essere posizionati sulla trave, la cui larghezza della flangia supera l'altezza massima regolabile del carrello.**

#### Verifica della corsa

Prima di ogni inizio di lavoro, è necessario verificare il libero passaggio sulla trave. Eventuali ostacoli devono essere rimossi.

«Inoltre, è necessario controllare l'aggancio e la posizione corretta degli arresti di fine corsa.

#### Verifica della catena di carico

È necessario verificare la presenza di difetti esterni, deformazioni, fessure, segni di corrosione, usura e la corretta lubrificazione della catena di carico.

#### Verifica del terminale della catena

Il terminale della catena deve sempre e assolutamente essere montato sull'estremità allentata e non deve essere usurato né allentato in modo estremo.

#### Controllo del carico di carico e di sospensione (se presente)

È necessario verificare la presenza di fessure, deformazioni, danni, usura e segni di corrosione sul ganio di carico e di sospensione (se presenti). La staffa di sicurezza deve essere facilmente manovrabile e completamente funzionante.

**Verifica dello scorrimento della catena di blocco con attacco inferiore** Prima di ogni messa in funzione di unità a due o più sezioni, è necessario verificare che la catena di carico non sia attorcigliata o intrecciata. In unità a due o più sezioni, è possibile che si verifichi una torsione, se ad es. il bozzello con attacco inferiore è stato ribaltato.

«In caso di torsione della catena è necessario osservare il corretto scorrimento della catena. Il cordone di saldatura della catena deve indicare verso l'esterno. Devono essere montati solo catene di carico autorizzate dalla casa produttiva. L'impreditore si riserva il diritto di annullare la garanzia legata con effetto immediato.

#### Verifica della lunghezza della catena manuale

La lunghezza della catena manuale deve essere misurata in modo che la distanza dell'estremità inferiore dal pavimento corrisponda tra 500 mm e 1000 mm.

#### Controllo funzionale

Prima della messa in funzione è necessario testare la funzione perfetta della trasmissione a catena in condizioni sicure.

### FUNZIONE / FUNZIONAMENTO

**Installazione, manutenzione, controllo** Solo persone che hanno dimestichezza con le unità, possono essere incaricate dell'installazione, della manutenzione e del controllo indipendente dei paranchi. È compito dell'impreditore incaricarsi dell'installazione, della manutenzione e dell'attivazione dell'unità. L'operatore deve inoltre conoscere le normative di sicurezza specifiche del paese.

#### Sollevamento del carico

Il carico viene sollevato tirando la catena manuale in senso orario.

**Attenzione: a seconda della forma del carico sollevato, è necessario verificare l'eventuale azione di sollevamento ridotto in versioni con raccogliatore.**

#### Abbassamento del carico

Il carico viene abbassato tirando la catena manuale in senso antiorario.

#### Montaggio della catena manuale sul carrello

«Solo i modelli Yaleiti IT e LHG e le versioni con dispositivi di blocco) La fungia sul bordo superiore della ruota della catena manuale deve trovarsi al di sotto della guida di scorrimento e deve essere verificata nella misura della catena manuale continua con un anello qualsiasi e mantenuta in questa posizione. In tal caso il suo inserimento dev'essere a entrambe le guide girando a ruota libera.

**Attenzione: non ruotare la catena manuale durante il montaggio.**

#### Avanzamento del carrello a ruota

Il carrello a ruota viene azionato inserendo il carico ancorato o lo strumento di ancoramento allentato nel bozzello con attacco inferiore.

«Avanzamento del carrello a ingranaggi Il carrello a ingranaggi viene azionato tirando il rispettivo spezzone della catena manuale.

**Aziionamento del dispositivo di blocco (opzionale per le versioni con carrello integrato)** Il dispositivo di blocco è usato esclusivamente per il fissaggio semplice del carrello non caricato (posizione di parcheggio ad es. nella navigazione). Tirando il rispettivo spezzone della catena manuale, in modo che la ruota della catena si in senso orario, il bozzello con freno viene spinto sulla flangia della trave. Procedere manualmente al serraggio massimo della catena. Tirando l'altro spezzone della catena, il dispositivo di blocco viene allentato nuovamente.

#### Dispositivo di protezione da sovraccarico (opzionale)

Il dispositivo di protezione da sovraccarico è regolato a circa 25% (15% del sovraccarico). Il dispositivo di protezione da sovraccarico deve essere regolato esclusivamente da una persona qualificata.

«Superando il limite di carico il dispositivo entra in funzione e previene un ulteriore sollevamento del carico, mentre l'abbassamento è ancora possibile.

**COLLAUDO, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE**  
 In conformità alle normative di sicurezza e antinfortistiche nazionali/internazionali vigenti, i paranchi devono essere collaudati:  
 • in conformità alla valutazione dei rischi da parte della società utilizzatrice  
 • prima della prima messa in funzione  
 • prima della messa in funzione dopo un arresto  
 • dopo modifiche sostanziali  
 almeno una volta all'anno da parte di una persona qualificata

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

Gli interventi di riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da officine specializzate che utilizzano Yale. Il collaudo (ostentatamente un controllo visivo e funzionale) deve comprendere la verifica della completezza ed assenza dei dispositivi di sicurezza necessari alle condizioni d'impiego, della sicurezza delle sospensioni, dell'attrezzatura e della struttura portante per quanto concerne la presenza di danni, usura, corrosione o altre variazioni.

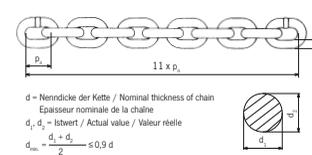
La messa in funzione e i controlli periodici devono essere documentati (es. nel certificato di conformità CMACO).  
 Se richiesto, i risultati dei controlli e l'esecuzione conforme della riparazione possono essere consultati. Se a paranco (a partire da un peso di sollevamento di 1 t) è montato a su un carrello e consente il movimento di un carico sollevamento in una più direzione, l'impianto deve essere autorizzato a un piano di allineamento risulta necessaria l'esecuzione di ulteriori controlli.  
 I danni alla verruca devono essere segnalati per prevenire la corrosione. Tutti i punti di attacco e le superfici di scorrimento devono essere regolarmente lubrificati. In caso di sostituzione resistente, pulire l'anello.  
 Sottoporre l'unità a una revisione generale ed non oltre i 10 anni.  
 In particolare è necessario controllare le dimensioni della catena di carico, del garano di carico e di sospensione.

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

**Verifica della catena di carico (conforme a DIN 8555)**

La catena di carico deve essere ispezionata annualmente o entro il 50 di periodo per verificare la presenza di danni meccanici. È necessario verificare la presenza di danni esterni, deformazioni, segni di corrosione, usura e la corretta lubrificazione.

La catena in acciaio a sezione circolare deve essere sostituita se lo spessore nominale originale «d» si è ridotto di oltre il 10% sull'anello maggiormente usurato e se la catena ha subito un allungamento del 5% su un passo «p» o un allungamento del 2% su 11 passi (11 x p).  
 I valori nominali e i limiti di usura sono disponibili nella tabella 2. Il raggiungimento di uno dei valori limite comporta la sostituzione della catena di carico.



d = Nennstärke der Kette / Nominal thickness of chain  
 t = Epaisseur nominale de la chaîne

d<sub>1</sub>, d<sub>2</sub> = Intervall / Actual Value / Valeur réelle

d<sub>max</sub> = d<sub>1</sub> + d<sub>2</sub> < 0,0 d

**Nominwerte und Verschleißgrenzen / Nominal values and wear limit**

Valori nominali e limiti d'usura	0,5/1 t	1/2 t	3/1 t	5/2 t	10/3 t	20/6 t
Intervalli / Intervall / Intervalle	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Distanze / Ovale / Oval	7 (8/1)	7 (7/1)	7 (7/1)	7 (7/1)	7 (7/1)	7 (7/1)
Diametro / Diameter / Diamètre	5,0	6,0	8,0	10,0	16,0	10,0
Spessore / Thickness / Épaisseur	4,5	5,4	7,2	9,0	12,0	9,0
Passo / Pitch / Division	15,0	18,0	24,0	30,0	30,0	30,0
Spessore / Thickness / Épaisseur	11,8	18,1	25,2	31,5	31,5	31,5
Spessore / Thickness / Épaisseur	16,0	19,6	26,4	33,0	33,0	33,0
Spessore / Thickness / Épaisseur	22,0	22,1	29,4	33,0	33,0	33,0

\*Bei Lastketten aus Edelstahl gilt Tragfähigkeitskategorie Bauschaft.  
 \*Please be aware of possible capacity reduction if using stainless steel fasteners.  
 \*avec chaînes en acier inoxydable, voir une capacité inférieure. (à voir des spécifications.)

**Tab. 2**

**Lubrificazione della catena di carico**

La messa della catena nei punti di articolazione è da ricondursi, nella maggior parte dei casi, a una manutenzione insufficiente della catena. Per garantirne l'eccezionale performance dei punti di articolazione, è necessario lubrificare la catena, a intervalli regolari e stabili in base all'uso, con un prodotto penetrante (es. olio per trasmissione). Nel caso di effetti usuranti degli aspetti atmosferici, quali ad. es. sabbia ecc., utilizzare un lubrificante a secco, come ad. es. spray FPL. La lubrificazione accurata della catena di carico consente di prolungare la durata utile di 20-30 volte rispetto a una catena non sottoposta a manutenzione.  
 • Durante la lubrificazione la catena deve essere scarica in modo che l'olio possa raggiungere i punti di giunzione usurati. I punti di giunzione usurati devono essere sempre lubrificati; diversamente, l'usura della catena sarà maggiore.  
 • Non è sufficiente lubrificare le catene dall'esterno, poiché non si garantisce la formazione della pellicola lubrificante nei punti di articolazione.  
 • Con una corsa di sollevamento costante della catena, è necessario prestare particolare attenzione alla zona di connessione del movimento di sollevamento a quello di abbassamento.  
 • È necessario verificare che la catena di carico sia lubrificata per tutta la sua lunghezza, compresa la parte che si trova nell'allungamento del paranco.  
 • Pulire le catene imbrattate con petrolio o detersivi simili, in alcun caso riscaldare la catena.  
 • Durante la lubrificazione è necessario verificare le condizioni di usura della catena.

**ATTENZIONE: verificare che il lubrificante non penetri nel fuso. La conseguenza potrebbe consistere in un guasto del freno.**

**Sostituzione della catena di carico**  
 In caso di danni o deformazioni visibili, o entro il raggiungimento della durata utile, la catena deve essere sostituita da una nuova, avente le stesse dimensioni e qualità. La sostituzione di una catena di carico deve essere eseguita esclusivamente da un'officina specializzata autorizzata. Devono essere montate solo catene di carico autorizzate dalla casa produttrice. L'inadempimento di tale direttiva annulla la garanzia legale con effetto immediato.

**NOTA: la sostituzione della catena di carico è una procedura che richiede la compilazione di una documentazione.**

**ATTENZIONE: le catene devono essere sostituite esclusivamente da catene aventi lo stesso materiale, la stessa qualità e le stesse dimensioni.**

**Paranco a sezione singolo**

- Tirare la nuova catena solo in condizioni sicure.
- Un anello aperto della catena di carico lunga da attrezzare, ottenibile estraendo la parte di un anello presente con le stesse dimensioni. La lunghezza della parte estratta deve corrispondere almeno allo spessore dell'anello.
- Smontare il garano di carico della vecchia catena e agganciare l'anello aperto della catena di carico nell'estremità allentata dell'anello aperto.
- Anche la nuova catena di carico lubrificata deve essere agganciata all'anello aperto e tirata con il dispositivo di sollevamento (movimento della catena di SOLLEVAMENTO).
- Non montare catene attorcigliate. I cordoni di saldatura devono indicare verso l'esterno dalla nuova catena di carico.
- Non appesa la vecchia catena di carico ha attraversato il dispositivo di sollevamento, è possibile sganciarla con l'anello aperto e fissare il garano di carico alla catena appena inserita.
- Fissare l'estremità dello spezzone vuoto della catena di carico, appena inserita, allungandolo o al telaio (a seconda del modello) del paranco.

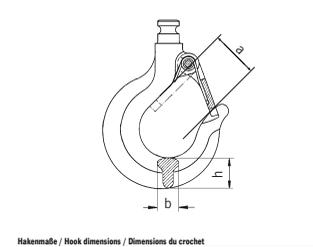
**Paranco a sezioni multipli**

**ATTENZIONE: inserire la nuova catena solo in condizioni sicure del bozzello con attacco inferiore, poiché quest'ultimo potrebbe cadere con fallimento della catena di carico. Pericolo di lesioni.**  
 • Un anello aperto della catena di carico lunga da attrezzare, ottenibile estraendo la parte di un anello presente con le stesse dimensioni. La lunghezza della parte estratta deve corrispondere almeno allo spessore dell'anello.

- Allentare l'estremità dello spezzone della catena di carico dall'alloggiamento dei dispositivi di sollevamento o dal bozzello con attacco inferiore (a seconda del modello).
- Appoggiare l'anello aperto e aperto della catena di carico nell'estremità relativa libera.
- Agganciare anche la nuova catena di carico lubrificata all'anello aperto e tirare con il bozzello con attacco inferiore e il dispositivo di sollevamento (movimento della catena di SOLLEVAMENTO).
- Non montare catene attorcigliate. I cordoni di saldatura devono indicare verso l'esterno dalla nuova catena di carico.
- Non appesa la vecchia catena di carico ha attraversato il dispositivo di sollevamento, è possibile sganciarla con l'anello aperto.
- Fissare l'estremità dello spezzone di carico della catena di carico, appena inserita, allungandolo o al telaio (a seconda del modello) del paranco.

**ATTENZIONE: l'estremità allentata dello spezzone vuoto deve assolutamente essere montata sul terminale della catena.**

**Verifica del garano di carico e di sospensione**  
 La verifica di deformazioni, danni, fessure in superficie, usura e corrosione dei garani deve essere eseguita all'occorrenza, o almeno una volta all'anno. Le reati condizioni di utilizzo possono richiedere intervalli di verifica più periodici.  
 I danni, risultati curati alla verifica, devono essere sostituiti. Non sono consentite saldature sul garano, ad. es. per rinnovare l'usura. Il garano di sospensione è di carico essere sostituito se l'apertura dell'imbocco è aumentata del 10% o se le dimensioni nominali sono ridotte del 5%, dall'usura. I valori nominali e i limiti di usura sono disponibili nella tabella 3. Il raggiungimento di uno dei valori limite comporta la sostituzione dei componenti.



**Hakenmaß / Hook dimensions / Dimensions du crochet**

Valori / Values / Valeurs	0,5/1 t	1/2 t	3/1 t	5/2 t	10/3 t	20/6 t
Hakenhöhe / Hook opening / a <sub>nom</sub> [mm]	24,0	27,0	35,0	40,0	47,0	60,0
Querschnitt du Haken / Hook opening / a <sub>nom</sub> [mm]	26,4	31,5	38,5	44,0	51,7	78,4
Mal Hakenhöhe / Hook width / b <sub>nom</sub> [mm]	14,0	19,0	22,0	30,0	37,0	50,0
Länge der Kette / Hook height / h <sub>nom</sub> [mm]	13,3	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5
Mal Hakenhöhe / Hook height / h <sub>nom</sub> [mm]	17,0	22,0	30,0	38,0	45,0	60,0
Mal Hakenhöhe / Hook height / h <sub>nom</sub> [mm]	16,2	21,0	28,5	36,1	42,8	64,0

Tab. 3

**Verifica del freno**  
 In caso di irregolarità (es. dischi frizione difettosi) consultare immediatamente la casa produttrice. Controllare l'usura i danni, gli scricchiolii da surriscaldamento e il funzionamento di tutti i componenti del freno.  
 Mantenere i dischi frizione assolutamente essenti da grasso, olio, acqua e sporca. Verificare l'adesione dei dischi frizione.

**Sostituzione della catena manuale**

**ATTENZIONE: le catene devono essere sostituite esclusivamente da catene aventi lo stesso materiale, la stessa qualità e le stesse dimensioni.**

- Un anello aperto della catena di carico lunga da attrezzare, ottenibile estraendo la parte di un anello presente con le stesse dimensioni. La lunghezza della parte estratta deve corrispondere almeno allo spessore dell'anello.
- Anziché la vecchia catena manuale (preferibilmente sull'anello di giunzione) e sganciare l'anello aperto all'estremità allentata della catena manuale, che si trova ancora «prima» della ruota.
- Anche la nuova catena manuale deve essere agganciata all'anello aperto e spinta dalla guida sulla ruota.
- Non montare catene attorcigliate. I cordoni di saldatura devono indicare verso l'esterno.
- Separare la vecchia catena manuale, compreso l'anello di giunzione aperto, da quella nuova e collegare entrambe le estremità allentate della catena nuova con un nuovo anello.

Gli interventi di riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da officine specializzate autorizzate che utilizzano parti di ricambio originali Yale.  
 In seguito a una riparazione o dopo un periodo di riposo prolungato, è necessario verificare nuovamente il paranco prima della messa in funzione.

I controlli devono essere predisposti dalla società utilizzatrice.

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

- Durante il trasporto dell'unità, è necessario osservare i seguenti punti:**
- Non lasciare cadere o gettare l'unità, depositare sempre con cura.
  - La catena manuale e di carico devono essere trasportate in modo da non formare nodi o anelli.
  - Utilizzare mezzi di trasporto idonei, dipendenti dalle condizioni locali.

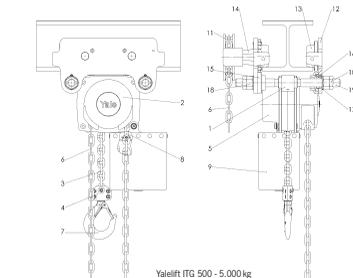
**Durante lo stoccaggio o la messa fuori servizio temporanea dell'unità, è necessario osservare i seguenti punti:**

- Immagazzinare l'unità in un luogo asciutto e pulito.
- Proteggere l'unità e i suoi componenti da sporcizia, umidità e danni con una protezione idonea.
- Proteggere il garano dalla corrosione.
- Utilizzare una speciale pellicola lubrificante sulle catene.
- Considerare la possibile formazione di ghiaccio con temperature inferiori a 0°C. L'unità deve essere immagazzinata con il freno chiuso. A questo proposito, girare la ruota della catena in senso orario contemporaneamente ai serraggi dello spezzone di carico.
- Nelle versioni con carrello integrato, è necessario ingrossare sia la traversa sia entrambe le barre filettate per la protezione antiscorrimento.
- Se l'unità deve essere utilizzata dopo un periodo di fuori servizio, è necessario prima sottoporla a un nuovo collaudo da parte di una persona qualificata.

**Smaltimento**

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

Consultare il sito [www.emco.eu](http://www.emco.eu) per ottenere ulteriori informazioni e per scaricare le istruzioni per l'uso.



Beschreibung	Description	Description
1 Mitnehmertraverse	1 Suspension bar	1 Traversa di sospensione
2 Handraddeckel	2 Hand wheel cover	2 Carter di volant
3 Ladekette	3 Load chain	3 Catena di carica
4 Untertaste	4 Bottom button	4 Cavo di carica
5 Gabelreductor	5 Fork reducer	5 Cavo di riduzione
6 Handkette (Führkette)	6 Hand chain (trolley)	6 Catena di manovra (carrico)
7 Lasthaken mit Schwenneinrichtung	7 Load hook with swingy latch	7 Crocchio di carica avec angard de charge
8 Kettenendestück	8 Chain endstop	8 Arrêt de chaîne
9 Chaincontainer	9 Chain container	9 Beca a catene
10 Sicherungsmutter	10 Locking nut	10 Ecran de sécurité
11 Handkettenscheibe	11 Hand chain wheel	11 Roue de manœuvre
12 Seitenstück	12 Side plate	12 Plaque latérale
13 Trollyrollwagen	13 Trolley wheel	13 Roue de chariot
14 Hauptabtrieb	14 Gear drive	14 Engrenage
15 Rundmetall	15 Round steel	15 Ecran de métal
15 Sperrmutter	15 Locking sleeve	15 Douille
17 Schlüssel	17 Wrench	17 Clé
18 Schraubnut	18 Hex nut	18 Écrou hexagonal
19 Suspensionbolzen	19 Suspension bolt	19 Barre d'assemblage

**Yalelift ITG / Yalelift LH**

	0,5/1 t	1/2 t	3/1 t	5/2 t	10/3 t	20/6 t
Transporthöhe / Capacity / Capacité	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Maximale Hubhöhe / Maximal height / Hauteur de levée	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Kettenspannungsgang / Chain dimensions of 1 / Dimensions de la chaîne #1	15 x 15	18 x 18	24 x 24	30 x 30	30 x 30	30 x 30

Abmessungen der Handkette in 1m Höhe  
 Hand chain vertical for 1 m high

Entsprechend der Größe der Kettenspannung für 1m de levée

1000 1000 1000 1000 1000 1000

15 x 15 18 x 18 24 x 24 30 x 30 30 x 30 30 x 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

15 18 24 30 30 30

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

### INTRODUCTIE

De producten van CMCO Industrial Products GmbH zijn vervaardigd naar de laatste stand van techniek en algemeen erkende normen. Door onderzoek gebrek kunnen desondanks ergens ontlasping voor zijn en leven van de fabrikant of de eventuele aanschaffers aan het hijsplan of andere zaken. De gebruikers moeten voor eerste gebruik geïnstrueerd worden. Hiervoor moeten alle gebruikers deze handleiding zorgvuldig lezen.

Deze handleiding is bedoeld om het product te leren kennen en zijn capaciteiten optimaal te kunnen benutten. De handleiding bevat belangrijke informatie om het juiste en veilige gebruik te garanderen. Het nalezen hiervan helpt u om overaren te vermijden, reparatieskosten, downtime te verminderen en de betrouwbaarheid en levensduur van het product te verbeteren. Deze handleiding moet altijd bij de gebruiker worden gehouden. Naar de handleiding en de daarbij behorende omliggende veiligheidsvoorschriften moeten ook de algemeen erkende regels voor veiligheid en productveiligheid worden toegepast. Het is niet toegestaan het product te repareren of te wijzigen. Het is niet toegestaan het product te gebruiken voor andere doeleinden dan die bedoeld zijn in de handleiding. De beschreven maatregelen lenen alleen tot het vereiste niveau van veiligheid, als het product gebruikt wordt in overeenstemming met de bestemming en getoelicht door de onderdelen worden volgens de afbeeldingen. De apparatuur is verplicht om een betrouwbaar en veilige werking te garanderen.

### CORRECT GEBRUIK

Het hijsmiddel wordt gebruikt voor hijsen, laden en bewegen van lasten tot aan de aangegeven maximale capaciteitswaarde. Het YLPH/LYGH/LGH wordt gebruikt voor een extreem lage bouwhoogte.

**LET OP: De draagkracht mag alleen gebruikt worden in situaties waarbij de opbouw van het apparaat en de of draagconstructie niet verandert met de positie van de last.**

Eik ander of overschrijdend gebruik wordt als niet correct gebruikt. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade van welke aard ook die voortvloeit uit het gebruik van het hijsmiddel. Het risico ligt alleen bij de gebruiker of het bedrijf waar het apparaat is geplaatst.

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

Als u het hijsmiddel maximaal gebruikt wordt voor het laden/zakken van grote hoeveelheden of continue gebruik wordt, dient vanwege eventuele oververhitting eerst de fabrikant raadplegen te worden.

Zowel de loopkat als de onderkast, het ophangoep van het apparaat moet zich op het moment van hijsen van de last in een locktoestand (in boven het zwaartepunt (S)) van de last bevinden om slingeren van de last te voorkomen.

De keuze en berekening van de geschikte draagconstructie zijn de verantwoordelijkheid van het bedrijf dat de last draagt.

Het bevestigingsaanstap en zijn draagconstructie moet ontworpen zijn om de te vervoeren maximale belasting (draagkracht) van het apparaat te kunnen aanpakken voor verschillende profielen (buis, IPE, IPE pro ext.) geschikt, waarvan de maximale helling van de balk 15° niet overschrijdt.

De rails en diens draagconstructie moet voor de te vervoeren maximale belasting (draagkracht) van het apparaat te kunnen aanpakken. De rails mag maximaal belastingen van 1500 N van de spanning doorlopen.

De helling van de rijwiel mag niet meer dan 0,3% zijn.

De luchtremmen tussen de wielrennen en de bakkerij ("almeling") Aft mag om een elke kant van de loopkat tussen 1,0 en 2,5 mm bedragen (afhankelijk van het model).

De hijsing van de last, moet de gebruiker ervoor zorgen dat deze zo kan worden bediend dat hijzelf of anderen niet in gevaar worden gebracht door de last, zelf, de omgeving of de last.

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

Personeel mag nooit onder een hangende last lopen of zich onderhouden.

Als het gehoeven of geklemde last mag niet onbetreft blijven of geteigen of geklemde blijven voor langere tijd.

Bi loopkatten zonder mechanische aandrijving mag de last alleen worden geduwd. De last mag niet worden getrokken.

Als de omgeving aan de voorkant van de last is niet voldoende zichtbaar, is moet de gebruiker ervoor zorgen dat hij het kan zien.

De taken kan in een omgevingstemperatuur tussen -10°C en +50°C gebruikt worden. Bij extreme omstandigheden dient de fabrikant geraadpleegd te worden.

**Let op: bij omgevings temperatuur onder 0°C wordt gebruik controle van de rem benutten is door 2-3 keer een kleine last te hijsen en te laten zakken.**

Vooruit u de tabel kunt gebruiken in speciale omgevings (hoge luchtvochtigheid, zout, corrosief, chemisch) of het verplaatsen van zware/steile goederen (bijvoorbeeld gestompen stoffen, radioactief materiaal) moet er overleg gepleegd worden met de fabrikant.

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

Als het apparaat niet in gebruik is, dient het bevestigingsmiddel (bijv. onderkast, haak), indien mogelijk, boven hoofdhoogte geplaatst te worden.

Als de last vast te maken mogen alleen gedroogde en gecalficeerde hijsmiddelen worden gebruikt.

Juste gebruik houdt in dat niet alleen de handleiding in acht genomen moet worden maar dat ook de onderaansluitingen opgesteld moeten worden.

Bi functionele onderkast of aanomaal geluid tijdens gebruik dient het gebruik van de tabel direct gestopt te worden.

### INCORRECT GEBRUIK

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

Het apparaat mag niet voor het losmaken van vastzittende last gebruikt worden. Het is eveneens verboden om een last in de slappe ketting te laten vallen (het gewaar bestaat dat de ketting breekt).

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

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

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

Het is niet toegestaan om het apparaat gemonteerd aan te drijven.

Het apparaat mag niet meer kracht dan de kracht van een persoon bediend worden.

Lassen aan de loopkat, haak en kettling is ten strengste verboden. De lastkettling mag niet worden gebruikt als aarlding bij het lassen.

Scheel trekken, ofwel het zijdelingse belasten van de loopkat, behuizing en / of het onderkast is verboden. De loopkat altijd moet loodrecht boven de last hangen.

De lastkettling mag niet als slingerketting gebruikt worden.

Een apparaat dat veranderd is zonder de fabrikant te raadplegen mag niet gebruikt worden.

Het is verboden om de tabel voor het transport van personen te gebruiken.

Maak geen knopen in de kettling. De lastkettling niet met doulen, schroeven, schroefdraaibussen of losse draadjes met elkaar verbinden. Lastkettling niet met de hijsinbeugel zijn mogen niet gepareerd worden.

Het is verboden de veiligheidsvoorschriften van de boven- of onderkast te verwijderen.

De punt van de haak niet belasten. Het hijsmiddel moet altijd onder de haak geplaatst zijn.

Het kettlingmiddel mag niet als bedragslijme hisbevestiging toegepast worden.

Het draaien van lasten onder normale werkomstandigheden is niet toegestaan (bevoeden de onderkotten van het apparaat hiervoor niet geschikt zijn). Als de last bij normaal gebruik rondspaat moet kunnen worden, dient een water getuigt te worden of moet met de fabrikant overlegd worden.

Voor alle modellen met geïntegreerde loopkat model YLTP/YLTH/G en YLPH/YLGH/LGH opzet:

Het is verboden om de last bij normaal gebruik te draaien, aangezien de loopkat draaien niet geschikt is en de wielrennen tegen de baklijnen duwen kunnen worden (de knurmen dan worden ontlast). Als de last bij normaal gebruik rondspaat moet kunnen worden, dient een water getuigt te worden of moet met de fabrikant overlegd worden.

Het is verboden om de breedte van de indesteekte loopkat te veranderen bij, om deze in staat te stellen door bochten te kunnen komen met een kleinere radius.

Er mag slechts één lasttransportmiddel in de onderkast van de tabel ophangen worden.

Nooit naar bevoegde dienen toeren.

Het apparaat niet voor grote hoogte laden. Het dient altijd correct op de grond geplaatst te worden.

Het apparaat mag niet worden gebruikt in explosiegevaarlijke omgevingen (speciale modellen op aanvraag).

### MONTAGE

#### Controlen van het ophangoep

Het ophangoep voor de tabel moet zo worden gekozen dat de draagconstructie waarvan deze component wordt voldoende stabiel biedt en de te vervoerde last voldoende veilig ondersteunen kunnen worden. De knur en het ontwerp van de geschikte draagconstructie zijn op de gebruiker. Zorg ervoor dat het apparaat zich zelfs onder last kan uittreken, anders kunnen er momenteel extra krachten optreden.

#### Montagehandleiding

**Yalefit IT/IT LHP / LHG tot 5000 kg**

De loopkat zijn lsbouw op de bakken in het A of B bereik te passen, dit wordt aangegeven op het naamplaatje (tabel 1). Controleer voor installatie of de breedte van de draabak binnen het bereik past. De verdere procedure voor de montage van het loopkat op de baan bakken hangt af van de vraag of de draabak een lossekapelle een einde heeft of niet. Als dit het geval is, wordt aangegeven op de loopkat voor te gebruiken op de grond en anderszels op het ophangoep uitende van de bak.

1. Draa borstomeren (10) en zakkenomeren (9) af de traverse (1) los en verwijder bij de loopkat.

2. Meet de fersbreedte "B" van de draabak.

3. Instellen of voorstellen van almeling "B" tussen de schouders van de ronde draabak (8) en de vier wielrennen (6). Indien nodig de positie van de ronde moer aan de vier hoeken van de ronde moeren naar buiten wijzen. Stel almeling "B" tussen de schouders van de ronde moeren op de traverse zodanig dat de beide gelijk zijn aan de fersbreedte "B" van de draabak.

4. Monteer aan een van de zijplaten. De beplaten (7) aan de zijplaat (2) bevestigd zijn worden geplaatst in een van de vier boringen van de ronde moer (8). Indien nodig de positie van de ronde moer moet bijgesteld.

5. Plaats de ring (8) en draa de zakkenomeren (9) aan. Draai tot slot de borstomeren (10) handvast aan en zet vast met een 1/4 tot een 1/2 extra omwenteling.

**LET OP: De borstomeren (10) moet altijd worden gemonteerd!**

6. Plaats de beide zijplaten op de traverse zonder deze vast te stellen. Draai vervolgens op ringen (8), zakkenomeren (9) en borstomeren (10) handvast om de montage te verankeren/klinken.

7. Plaats de voorgegomteerde loopkat op de bak.

**LET OP: Voor Yalefit IT/IT LHP en LHG modellen de positie van de haspelbandrijng (5) is acht nemen.**

8. Plaats de rolpijpen (7) bevestigd in de tweede zijplaat in een van de bitorborede vier boringen van de ronde moeren (8). Indien nodig de positie van de ronde moer aan de bak.

9. Draa de zakkenomeren (9) op de tweede zijplaat. Draai tot slot de borstomeren (10) handvast aan en zet vast met een 1/4 tot een 1/2 extra omwenteling.

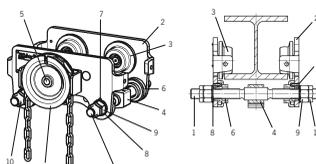
**LET OP: De borstomeren (10) moet altijd worden gemonteerd!**

10. Controleer de gemonteerde loopkat.

11. De zijwaaie speling "X" mag niet meer dan 2 mm zijn tussen de wielrenns (6) en de buulerwand van de bak.

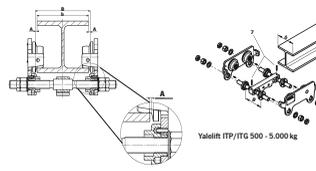
12. De midden-traverse (4) moet gecentreerd zijn tussen de zijplaten.

13. - A-bouten (9) en moeren (10) moet goed vastgedraaid zijn.



Model YLTH

Model YLTP



Yalefit IT/IT LHP 500 - 5000 kg

**Yalefit IT/IT LHP 5000 kg en 2000 kg, Yalefit LHG 10000 kg**

1. Meet de fersbreedte "A" van de draabak.

2. Verdeel de speling aan ringen gelijkmatig aan weerszijden van de traverse. Een speling van 2 mm tussen de wielrenns en de baklijnen moeten ahouden (Binnenmaat = fersbreedte + 4 mm).

3. Na afstelling van de binnenmaat de resterende speling en rinnen verdelen over de buitenmaat (Binnenmaat - fersbreedte = 4 mm).

4. De draabak moet worden bevestigd aan de traverse met een 1/2 spacer gemonteerd tussen tussen de zijplaten en de kroonroer.

5. Het is niet toegestaan de draabak te gebruiken op de zwareste positie van de aandrijfsijde. Schud de onderzijde plaat op de traverse zonder de draabak.

6. TB gehoe op de bak en draai alle kroonroeren stevig aan.

7. Zet alle kroonroeren vast met spijlpenen.

**Zet een loopkat mag nooit worden gebruikt op een bak met een fersbreedte groter dan de maximaal insteekbreedte van de loopkat (hoor rekening met een losse speling van 2 mm, modelafhankelijk) of met een profiel dat niet overeenkomt met het profiel waarvoor de loopkat is bedoeld.**

#### Verkort en verlenen van de handleiding

Stel de lengte van de handleiding zo in dat de afstand van de onderkast tot de voer tussen 500 - 1000 mm is.

#### OPMERKING: Om veiligheidsredenen mogen handleidingsschakels slechts een keer worden gebruikt.

- Kijk voor de niet-gepaste schakel van de handleiding, bijg deze openen en gooï hem weg.

- Veront of verleg de kettling op de gewenste lengte.

**LET OP: Verwijder of voigt altijd een een aantal kettlingsschakels toe.**

- Gebruik een nieuwe link of de losse kettlinglinks in de sluitlen door deze te buigen (voor het verleggen van de handleiding zijn twee nieuwe schakels nodig).

**LET OP: Verlaag de handleiding niet tijdens de montage.**

### INSPECTIE VOOR INGEBRUUKNAME

Voor de eerste inbruikname, voor het ophopen in gebruik nemen en na wezenlijke veranderingen dienen zowel product als draagconstructie voor een betonnen persoon geïnspecteerd te worden. De inspectie bestaat voornamelijk uit een zicht- en functioneeltoets. Deze inspecties dienen er voor om vast te stellen dat de tabel veilig, correct functioneert en klaar voor gebruik en dat eventuele defecten of schade vastgesteld en verholpen zijn.

- Bewakne personen kunnen bijv. de onderhoudsmonteurs van de fabrikant of leverancier zijn. De ondernemer kan de controle echter ook laten voeren door eigen personeel dat speciaal daarvoor opgesteld is.

Voor ingebruikname de kettlingaandrijving in onbelaste toestand testen.

### INSPECTIE VOOR WERKAANVANG

Voor elk gebruik het apparaat inclusief de ophanging, uitrusting en draagconstructie op zichtbare gebreken en schade zoals vervormingen, scheuren, slijtage en corrosie onderzoeken. Hiernaast de rem controleren en of de tabel en de last correct zijn ingehangen.

### Controlen van de remwerking

De remwerking moet altijd de bedoelde afwijking van de rem: Om dit te doen, hijs, trek of span een last in laat deze weer laten zakken/ontlasten over een korte afstand. Wanneer de handleiding wordt losgelaten, moet de last in elke positie voldoende remmen.

Deze controle is er voor om te zorgen dat ook bij temperaturen onder 0 ° C, de remschijven niet bevroren. Hetzelfde bij temperatuurverandering, voordat er verder wordt gewerkt.

**LET OP: Als de rem niet goed werkt, moet het apparaat onmiddellijk buiten gebruik worden gesteld en de fabrikant moet ingelicht worden!**

### Inspectie van het aanslagpunt

Het bevestigingspunt voor de tabel moet zo gekozen worden dat de draagconstructie vast aan het gemonteerd moet worden voldoende stabiel biedt en dat de te vervoeren krachten veilig overgenomen kunnen worden.

Zorg ervoor dat het apparaat ook onder last kan bewegen, aangezien er anders onbetrouwbare resultaten kan ontstaan.

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

### Inspectie van de loopkat

De zijplaten moeten evenwijdig aan elkaar zijn.

- Als wielrennen in contact zijn met de baklijnen.

### WAARSCHUWING: In geen geval mag de loopkat worden gemonteerd op balken die de maximaal insteekbreedte van de loopkat overschrijden.

### Controlen van de loopkatbaan

Controleren voor verankering van de loopkat probeerders over de hele baan verplaatst kan worden. Eventuele hindernissen moeten verwijderd worden.

Controleren bovendien de juiste bewegingsrichting en de positie van de eindschakelaars.

### Inspectie van de lastkettling

Inspectie van de lastkettling op voldoende smering, externe gebreken, vervormingen, scheurtjes, slijtage en corrosie.

### Inspectie van het kettlingindepot

Het kettlingindepot moet altijd worden bevestigd aan het losse uiteinde van de onbelaste streng. Deze mag niet verklein of losgeschakeld zijn.

### Inspectie van de boven- en onderkast (indien aanwezig)

De haspelhaak of de bovenste haak moet worden gecontroleerd op scheuren, vervormingen, beschadigingen, slijtage en corrosie. De veiligheidsketting moet zijn kunnen bewegen en functioneren zijn.

### Inspectie van de kettlingverloop in het onderbalk

Alle apparaten met twee of meer kettlingstromen moeten worden gecontroleerd voordat het eerste gebruik om ervoor te zorgen dat de lastkettling niet oedaard of verholten is. Bij de bak met twee of meer strengen kunnen de kettlingen worden vedaard als de onderkast ontbreken is.

Bij het veranderen van de kettling, controleer dat de kettlingverloop juist is. De onderkast moet worden ontlast.

Plaats alleen kettling die toelaten zijn door de fabrikant. Het niet respecteren van deze specificaties zal tot gevolg hebben dat de granarie met onmiddellijke ingang verboden is.

### Controlen van de lengte van de handleiding

De handleidingenlengte moet zodanig zijn dat de afstand tussen de onderkast en de voer tussen 500 en 1000 mm bedraagt.

### Functionele test

Voor de inbruikname moet de goede werking van de kettlingaandrijving worden getoond in onbelaste toestand.

### FUNCTIEGEBRUIK

#### Installatie, onderhoud en gebruik

De paragrafen betrekken tot de installatie, het onderhoud of het onafhankelijke gebruik van het hijsmiddel moeten vertrouwd zijn met de werking van de apparaten.

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

#### Laden

Door met de klok mee aan de handleiding te trekken wordt de last geladen.

**LET OP: Afhankelijk van de vorm van de last, moet er rekening mee worden gehouden dat de hijsgoete kan vermindern voor modellen met kettlingaaf!**

#### Traag verleggen

Door te trekken in aan de handleiding te trekken wordt de last verlegd.

#### Montage van de handleiding op de loopkat

(alleen voor modellen Yalefit IT/IT LHP en LHG en modellen met verenging/rol)

Om de handleiding te monteren, slijt de deef in de buulerwand van het kettlingindepot onder de kettlingindepot. Plaats een link van de eindsloze handleiding verticaal in de deef en draai de handleidingenlengte tot dat de handleiding voorbij de kettlingdeuren aan beide zijden is.

#### LET OP: verlaag de handleiding niet tijdens de montage.

#### De duwplootje verrijden

De duwplootje wordt verplaatst door tegen de ophangings last of het aanslagindepot te duwen. Het mag niet getrokken worden.

#### De mechanische loopkat verrijden

De mechanische loopkat wordt bewogen door het trekken van de juiste handleidingstreng.

#### Bediening van de verenging (optioneel voor modellen met geïntegreerde loopkat)

De verenging wordt uitsluitend gebruikt voor het eenvoudige veranderen van de onbelaste loopkat (bv. parkeren) in de scheepscapaciteit. De remschouwen worden tegen de fers draad op de juiste zijste te trekken zodat het kettlingindepot de klok meedraait. Hijs moet de handleiding maximaal handvat worden aangetrokken. De verengingdier weer vrijgegeven door het trekken aan de andere kettlingstreng.

#### Yale overbelasting (optioneel)

De overbelasting is ingesteld op ca. 25% (+15%) overbelasting. Het instellen mag alleen worden uitgevoerd door een bevoegd persoon.

Wanneer de maximale belasting wordt overschreden, wordt de overbelasting geactiveerd en voorkomt het overbelasten van de last. Deze lasten zakken bij mogelijk.

**INSPECTIE, ONDERHOUD EN REPARATIE**

- Volgens bestaande nationale/internationale voorschriften ter voorkoming van ongelukken, respectievelijk voorschriften moeten hiernaast:
  - overeenkomstig de overeenkomstige beoordeling van de gebruiker,
  - voor de eerste ingebruikname,
  - voor het repareren in verband met een buitengebruikstelling,
  - na fundamentele veranderingen.
- i.v.g. minstens 1 x per jaar door een bevoegd persoon gecontroleerd worden.

**LET OP: Bij bepaalde gebruikssituaties (bijv. bij quansilveren) kunnen kortere periodes tussen de controles noodzakelijk maken.**

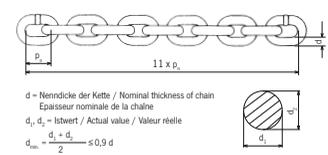
Reparatie- en onderhoudsoperaties moeten alleen door verkwalificaten of anderszins 'Valte' oordelen getrainde uitvoerders worden. De controle (in wezen zicht- en functioneel) dient zich te richten op de volledigheid en werking van de veiligheidsinstructies met betrekking tot beschadigde, slijtage, corrosie of andere veranderingen.

De inspectie kan in de periodieke controles worden opgenomen (zie bijv. in het CMUC-werkboek). Zie hiervoor ook de onderhouds- en inspectie-intervallen op bijlage 5. Op verzoek dienen de uitkomsten van de controles en de desondanksiding van de uitgevoerde reparaties bewaard te zijn, het hijsmiddel (naast 1 hijsaccapiteit) in een enkelvoudig document en wordt het hijsmiddel een gebreuk last in een of meerdere richtingen bewaard, dan wordt deze als kapot beschouwd en dienen er verdere controles uitgevoerd te worden. Lakbeschadigingen moeten worden bijgewerkt om corrosie te voorkomen. Alle bevestigende delen en gelijkrijke moeten licht worden gesmeerd. Bij sterke vervuiling het apparaat reinigen. Na uiterlijk 10 jaar moet het apparaat grondig geïnspecteerd worden. Controleer met name de afmetingen van de lasketting en de boven- en onderhaak.

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

**Inspectie van de lasketting (naar DIN 685-0)**

Laskettingen moeten jaarlijks worden gecontroleerd op mechanische beschadigingen, maar in ieder geval na elke 50 gebruiksuren. Controleer de lasketting op volgende slijtage, externe defecten, vervormingen, opspiegelingen, opspiegelingen en corrosie. Een schakelring moet worden vervangen als de originele nominale dikte "d" van de schakel met de meeste slijtage met meer dan 10% is afgenomen of als de ketting met 5% is uitgeleerd over een sterk "p" of 2% over 11 kettingen (11 x p). Nominale afmetingen en slijgemaatregelen staan aangegeven in tabel 2. Als een van de linkjes is bereikt moet de ketting worden vervangen.



$d$  = Nennstärke der Kette / Nominal thickness of chain  
 Epaisseur nominale de la chaîne  
 $d_1, d_2, \dots, d_{10}$  = Istwert / Actual value / Valeur réelle  
 $d_{11} = \frac{d_1 + d_2 + \dots + d_{10}}{10} \pm 0,9 d$

- De ketting niet verdraaid uitvoeren. De lassen moeten naar buiten wijzen op het kettingoppervlak.
- Als de oude ketting of de tabel is getrokken kan hij worden vervangen samen met de goedgepaste schakel.
- Bevestiging de laatste string van de nieuwe lasketting aan het huis/frame of aan het onderdek (afhankelijk van het model) van de tabel.
- Bevestig het losse einde van de onderlaste string aan de tabel in plaats van de oude ketting.

**LET OP: Het losse einde van de onderlaste string moet altijd aan de kettingstopper bevestigd worden.**

**Inspectie van de last- en bovenhaak.**

De haak en moeten worden geïnspecteerd op vervorming, schade, oppervlakteschade, slijtage en corrosie als nodig, maar ten minste eenmaal per jaar. Door bepaalde gebruikssituaties moet de keuringsfrequentie mogelijk hoger zijn. Haken, die na keuring niet meer blijken te voldoen, moeten worden vervangen door nieuwe. Lassen en slijtage van de haak, bijvoorbeeld voor de reparatie van alliage en scheren, is niet toegestaan. Een last of ophanghaak moet worden vervangen als de middelenring meer dan 10% is toegenomen of als de nominale afmetingen door slijtage met meer dan 5% zijn afgenomen. De nominale waarden en grenswaarden voor slijtage zijn te vinden in tabel 3. Wanneer een van de grenswaarden is bereikt, moeten de onderdelen worden vervangen.



**Hakenmaat / Hook dimensions / Dimensions du crochet**

Yalelift® / Yalelift LH	0,5/1	1/2	3/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Yalelift® / Hoop opening $a_{min}$ [mm]	24,0	29,0	35,0	40,0	47,0	60,0	64,0
Quaertem du crochet $a_{max}$ [mm]	26,4	31,9	38,5	44,0	51,7	74,8	70,4
Max. Haakbreedte / Hook width $b_{max}$ [mm]	14,0	17,0	22,0	30,0	37,0	50,0	56,0
Langste haakbreedte $b_{max}$ [mm]	13,0	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5	53,0
Max. Haakdiepte / Hook height $c_{max}$ [mm]	17,0	22,0	30,0	38,0	45,0	60,0	68,0
Haakbreedte $d_{max}$ [mm]	16,0	19,0	28,5	36,1	42,8	54,6	60,8

Tabel 3

**Inspectie van de rem**

Omscheidende contact opnemen met de fabrikant, als onregelmatigheden worden vastgesteld (bij defecte remschijven). Alle onderdelen van de rem moeten worden geïnspecteerd op slijtage, beschadiging, vervuiling door oververhitting en op functioneertijd.

Remschijven moeten altijd vrij van vet, olie, water of vuil zijn. Controleer op vervuiling van de remschijven.

**De hantering vervangen**

**LET OP: Kettingen moeten worden vervangen door kettingen van hetzelfde materiaal, kwaliteit en afmetingen.**

- Een goedgepaste schakel is nodig als gereedschap. Deze kan worden vervangen door een stuk van een schakel met dezelfde afmetingen weg te slijpen met behulp van een haakse slijper. Het weggeslepen stuk moet minstens dezelfde lengte hebben als de dikte van de schakel.
- Open de oude hantering (het lefel) aan de verbindingsschakel en haak de goedgepaste schakel in het losse kettingende dat zich aan de voorkant van het hanteringslefel bevindt.
- Hang de nieuwe hantering kwijt in de goedgepaste schakel en trek hem door de kettingleiders en over het hanteringslefel.
- De ketting niet verdraaid uitvoeren. De lassen moeten naar buiten wijzen.
- De oude hantering en goedgepaste schakel verwijderen en de twee losse eind van de nieuwe ketting verbinden met behulp van een verbindingsschakel.

Reparaties moeten alleen door erkende of opgeschoolde werklieden worden uitgevoerd die gebruiksaanwijzingen van originele reserveonderdelen van Yale. Na een reparatie of lange periode zonder gebruik moet de tabel opnieuw worden getoetst voor ingebruikname.

**De keuringen moeten worden getuimd door de eigenaar.**

**TRANSPORT, OPSLAG EN VERWIJDERING**

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

- Noot met het apparaat gooien, altijd voorzichtig neerzetten.
- De hand- en lasketting te transporteren dat deze niet in de knoop kunnen raken en lussen kunnen vormen.
- Gebruik passende verveersmiddelen. Dit hangt af van de plastische omstandigheden.

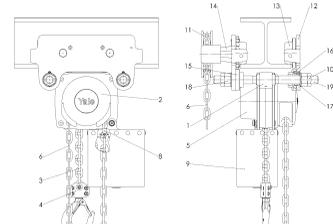
**Bij opslag of de tijdelijke buitengebruikstelling van het apparaat moet de volgende punten in acht worden genomen:**

- Bewaar het apparaat op een schone, droge plaats.
- Bescherm het apparaat met inbegrip van alle bijbehorende onderdelen, tegen vuil, vocht en schade door middel van een geschikte afdekking.
- Bescherm de taken tegen corrosie.
- Een dunne film smeermiddel moet worden aangebracht op de kettingen.
- Omdat de remschijven kunnen bezwijken bij temperaturen onder 0°C moet het apparaat met een opstelen en opgevoerd worden. Draai hiervoor het bandketting met de klok mee terwijl de lasketting wordt vastgehouden.
- Voor modellen met opsluiting toepast moet zowel de ophanghaak als twee draadslangen inwiel worden om corrosie te voorkomen.
- Als het apparaat weer in gebruik wordt genomen na een periode van buitengebruikstelling moet het apparaat opnieuw worden getoetst door een bevoegd persoon.

**Verwijdering:**

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

**Meer informatie en downloadbare handleidingen zijn beschikbaar op [www.cmc.eu](http://www.cmc.eu)**



Yalelift ITG 500-5.000 kg

Beschreibung	Description	Description
1 Mitransverse	1 Suspension bar	1 Twaars van suspensie
2 Handwiel cover	2 Hand wheel cover	2 Carter of volant
3 Laskette	3 Lead chain	3 Chaîne de charge
4 Unterflurische	4 Bottom flange	4 Crochet bas
5 Gabelreductor	5 Gear reducer	5 Capot réducteur
6 Handste (Führwerk)	6 Hand chain (trolley)	6 Chaîne de manœuvre (chariot)
7 Lastoch met Schwennegele	7 Load hook with swivel joint	7 Crochet de charge avec articulation
8 Kettingschakel	8 Chain endlink	8 Artêt de chaîne
9 Kettingopsteker	9 Chain container	9 Boîte à chaîne
10 Scherengemmer	9 Locking nut	10 Clou de sécurité
11 Handwielrad	11 Hand chain wheel	11 Volant de manœuvre
12 Sinterstaple	12 Side plate	12 Plaque latérale
13 Roue de chariot		13 Roue de chariot
14 Hoesgaftrabst	14 Gear cover	14 Engrenage
15 Randaarrest	15 Round nut	15 Rond bout
16 Spaarpluise	16 Locking sleeve	16 Dougille
17 Schakel	17 Link	17 Maillon
18 Scharbanchtrabst	18 Hex nut	18 Rond bout hexagonal
19 Twaars	19 Suspension bolt	19 Barre de suspension

**Yalelift® / Yalelift LH**

	0,5/1	1/2	3/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Transportgewicht / Capacity / Capacité	500	1.000	2.000	3.000	5.000	10.000	20.000
Max. Heffehoogte / Max. Lift height / Hauteur de levage	1	1	2	3	5	10	20
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 1	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 2	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 3	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 4	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 5	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 6	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 7	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 8	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 9	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 10	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 11	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 12	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 13	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 14	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 15	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 16	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 17	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 18	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 19	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 20	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 21	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 22	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 23	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 24	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 25	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 26	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 27	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 28	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 29	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 30	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 31	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 32	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 33	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 34	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 35	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 36	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 37	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 38	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 39	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 40	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 41	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 42	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 43	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 44	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 45	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 46	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 47	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 48	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 49	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 50	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 51	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 52	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 53	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 54	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 55	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 56	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 57	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 58	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 59	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Rekkelingsmaat / Lift / Chain dimensions d 60	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30</			





## RO - Traducerea instruciunilor (sunt valabile și pentru versiunile speciale)

### INTRODUCERE

Produsele CMO Industrial Products GmbH au fost executate în conformitate cu standardele de inginerie de ultimă oră reconstruite. Totuși, manipulați încorect la folosirea produselor precizând un pericol de moarte și răniri executate cu ușurință și ușor și poate dăuna distragându-vă atenția de utilizarea indicată. Aceste instrucțiuni de operare sunt create pentru a obține utilizatorul cu produsul și a permite utilizarea corectă în conformitate cu scopul. Instrucțiunile de operare conțin informații importante privind utilizarea produsului în mod sigur, corect și economic. Respectarea acestor instrucțiuni alina la evitarea pericolului, la reducerea costurilor de întreținere și la o operare fiabilă și durabilă la utilizarea produsului. Instrucțiunile de operare trebuie să fie disponibile permanent în locul de utilizare a produsului și să fie ușor accesibile și de citit și să fie în limba de lucru. Pentru a preveni accidente în viața personală și în zona în care este folosit produsul, vor fi de asemenea respectate regulamentele de siguranță și toate obligațiile recunoscute.

Personalul responsabil pentru operare, întreținere sau reparări pentru produse trebuie să fie instruit, instruit și instruit în conformitate cu instrucțiunile de operare. Măsurile de protecție vor asigura siguranța necesară doar dacă produsul este utilizat corect și înțeles și/sau înțeles în conformitate cu instruciunile de operare. Conștientizarea utilizatorilor se angajează să asigure utilizarea sigură și fără probleme a produsului.

### UTILIZARE CORECTĂ

Planul este folosit pentru ridicarea, coborârea și deplasarea sarcinilor oâna la capacitatea de încărcare nominală indicată, la modelul YLHP/LLHG este disponibil un spațiu de manevră foarte mic.

**ATENȚIE:** Utilizarea trebuie utilizată numai în situații în care capacitatea de încărcare a unității și/sau a structurii portante se modifică în funcție de poziția sarcinii.

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

Capacitatea de încărcare indicată pe utilitate este limita maximă a sarcinii cu rolul (WLL) cu toate că este atestată.

Dacă sarcinile nu se folosesc pentru coborârea frecventă de la înălțimi mari sau la operele variabile, consultați inginerii producătorului pentru sfaturi privind posibile supraîncălziri.

Trotu și cârligul de sarcină și/sau scară trebuie să fie pe o linie verticală de echilibrare, centrul de greutate al sarcinii să fie în linia de ridicare sarcinii, pentru a evita balansarea sarcinii în timpul procesului de ridicare.

Selecția și calcularea sarcinilor de ridicare adecvate sunt responsabilitatea companiei utilizatorului.

Pentru a evita dezechilibrul și structura să se deplaseze trebuie să fie proiectată pentru sarcinile maxime prevăzute (greutatea proprie a utilității + capacitatea de ridicare). Sarcinile este proiectate pentru o gamă largă de grinzi cu o pentru diferite profile (cum ar fi IPE, IPE, IPE, etc.) cu o înălțime maximă a flanșei grinzii nu depășește 14".

Calea de rulare și structura sa de susținere trebuie să fie proiectate pentru sarcinile maxime prevăzute (greutatea proprie a utilității + capacitatea de ridicare). Calea de rulare trebuie să aibă o deversare de minimum 1/500 din descăderile.

Încălzirea longitudinală a suprafeței căii de circulație nu poate depăși 0,3%. Descăderile între flanșele roții și flanșele grinzii (dimensiunea A) trebuie să varieze între 1,0 și 2,5 mm pe fiecare parte a trotului (în funcție de model).

Operațiunile vor fi executate în condiții de siguranță și numai cu permisiunea operatorului și se exagere pe sine sau alte persoane la perioade din partea utilității și, în special, sarcinii.

Operațiunile pot însoți mișcarea sarcinii doar după ateparea corectă și toate persoanele sunt în afara zonei de pericol.

Nu permiteți personalului să întindă sau să treacă pe sau o sarcină suspendată. O sarcină ridicată sau prinsă nu trebuie lăsată nesupravegheată sau să rămână ridicată sau prinsă pentru un timp lung.

Sarcinile suspendate de un trotu fără unitate de transmisie trebuie să fie impuse. Sarcinile nu trebuie să fie trase.

Dacă zona din fața sarcinii nu oferă o vizibilitate suficientă, operațiunile trebuie să se oprească.

Planul poate fi folosit pentru lucrurile medii între -10 °C și +50 °C. Consultați producătorul în cazul unor condiții de temperatură extreme.

**ATENȚIE:** Înainte de utilizarea la temperaturi ale mediului mai mici de -2 °C, verificați faza pentru îngheț prin ridicare și coborârea unei sarcini mici de 2 - 3 kg.

Înainte de utilizarea planului în atmosferă specială (umiditate ridicată, aer sărat, caustic, acizii) sau în medii particulare (corupți biogeni, materiale radioactive) consultați producătorul pentru informații.

Introducerea transportului sarcinii pe direcția orizontală este, cu o excepție de la aceasta, în funcție de unitate nu este utilizată, deoarece suspendarea (cum ar fi în localul inferior, cârligul este înălțarea numai a unei persoane, dacă este posibil).

Pentru a ateparea unei sarcini se va folosi doar o anchetă de ridicare aprobată și certificată.

Operațiunile corecte implică conformitatea cu instrucțiunile de utilizare și, în plus, conformitatea cu instrucțiunile de întreținere.

În cazul unor defecte funcționale sau zgornit de funcționare anumite înțeles) imediat folosirea planului.

### OPERARE ÎNCORECTĂ

(Lăsa în urmă)

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

Utilitatea nu va fi utilizată pentru eliberarea prin tragea a sarcinilor fixe. Este deosebit de importantă lăsa sarcinile să cadă atunci când trageți fără este necesar (pe baza de rușere a lantului).

Îndepărtarea sau acoperirea etichetelor (de exemplu cu vâchete adese) și simbolurilor informative de avertizare sau plăci de identificare este interzisă. La transportarea sarcinilor verificați ca sarcina să nu se balanseze sau să nu intre în contact cu alte obiecte.

Sarcinile nu va fi deplășate în zone care nu sunt vizibile pentru operare. Dacă este necesar, acesta va primi avertisment.

Comandarea utilității cu un motor nu este permisă.

Utilitatea nu va fi folosită cu mai mult de o putere unei persoane.

Sarcinile unității, cârligul de sarcină și/sau trotul nu trebuie să atace interzicții. Lantul de sarcină nu va fi folosită niciodată ca racord de îmbinare în timpul sudării.

Asesarea laterală și anume ridicarea laterală a încărcăturii ca sarcină blocată inferior este interzisă. Trotul trebuie să fie perpendicular deasupra sarcinii în orice moment.

Utilitatea nu va fi folosită cu mai puțin de o parte din cheia din țel.

Nu se va utiliza o unitate modificată fără consensul producătorului.

Nu folosiți planul pentru transportul persoanelor.

Nu încercați lantul de sarcină și/sau în corecții fotoșni și bolzi, suruburile sau obiecte similare. Nu reparați lantul de sarcină instalate în bolzi.

Îndepărtarea etichetelor de siguranță de pe cârligurile superioare și/sau de sarcină este interzisă.

Nu atepăți sarcinile de vârful cârligului. Urceșea de ridicare va fi întotdeauna pozată în zona cârligului.

Nu folosiți cotul de lanț ca dispozitiv de limită operațională.

Utilitatea sarcinilor în condițiile normale de operare nu este permisă, deoarece blocarea este posibilă nu sunt proiectate pentru aceste operațiuni. Dacă sarcinile trebuie să fie în stare în timpul utilizării normale, sa folositi un pivot anti-riscure sau se folosește produsul producătorului.

Mășinile și/sau scaune a trotului, de exemplu pentru a permite trotului să treacă de o bară de curbură mai mică, este interzisă.

Nu permiteți unghiul atepării de ridicare sarcinii poate fi suspendat de cârligul planului.

Nu introduceți mâna în șleasa mediu.

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

Utilitatea nu va fi utilizată în atmosferă potențial explozivă (modele speciale disponibile la cerere).

### ASAMBLARE

#### Încercarea punctului de stabilire

Punctul de atepare pentru palete trebuie selectat astfel încât tracțiunea de susținere de care se va fi înțat să aibă o stabilitate suficientă și să asigure absorbția sarcinii a forțelor aplicate.

Utilitatea trebuie de asemenea să se alinieze liber sau sarcină pentru a evita încălzirea suplimentară nepermisă.

Selecția și calcularea sarcinilor de susținere adecvate sunt responsabilitatea companiei de operare.

#### Instrucțiuni asamblare

##### Yalelift TPT/ITG, LHP-LLHG până la 5000 kg

Trotul este construit pentru a se potoli la intervalul grinzii A sau B care este indicat pe placa de identificare. Înainte de instalare, verificați ca lățimea sârmei de rulare să fie în același interval de rulare. Procedura următoare pentru asamblarea unității pe șinele de placare de existență sau lăsa unu capăt deschis accesibil pe sârma de rulare. Dacă acesta este cazul, se recomandă ca unitatea să fie pre-asamblată la 10 m sau împinsă pe capăt deschis al sârmei.

1. Deschideți puștile de blocare (10) și utilizați șuruburile (11) de pe bolțul de susținere (1) și îndepărtați ambrele plăci laterale (2) de pe trotu.

2. Misurați lățimea flanșei „J” pentru sârma de rulare.

3. Trebuie să se pre-întindă dimensiunea „B” între flanșele extenderilor ale puștilor rotunde (6) de cele patru capace flanelle liberă ale bolțurilor de susținere (1). Verificați ca toate puștile orificii perforate în puștile rotunde să fie orientate către interior. Selecția dimensiunii „T” între flanșele extenderilor ale puștilor rotunde pe bolțurile de susținere astfel încât să corespundă lățimii flanșei „b” plus 4 mm. Verificați ca bara de susținere (4) să fie centrată între puștile rotunde (6).

4. Asamblarea unei rețele laterale: Poni de rulare (7) fixați pe placa laterală (8). Trebuie atepați în unul din cele patru orificii perforate din puștile rotunde (6). Dacă este necesar se va realiza ușor poziția puștilor rotunde (6).

5. Poziționați șaltul (9) și strângeți puștile hexagonale (9). În final înșurubiți puștile de blocare (10) manual și strângeți cu 1/4 până la 1/2 trotu.

##### ATENȚIE: Puștile de blocare (10) trebuie să fie întotdeauna fixate!

6. Pozați a doua placă laterală pe bolțurile de susținere fără strângere. Aciți înșurubiți șaltul (9) puștile hexagonale (9) și puștile de blocare (10) lăra a strângere pentru a fi înțat la montare.

7. Plasați unitatea pre-asamblată peștrăș pe grinză.

##### ATENȚIE: Pentru modelele Yalelift ITG și LHG, fixați alinați la poziția unității de transmisie (5).

8. Introduceți grinzi de rulare (7) fixați pe a doua placă laterală în cele patru orificii perforate adecvate din puștile rotunde (6). Dacă este necesar se va realiza ușor poziția puștilor rotunde (6) și înșurubiți șaltul (9) puștile hexagonale (9).

9. Strângeți puștile hexagonale (9) de pe a doua placă laterală. În final înșurubiți puștile de blocare (10) manual și strângeți cu 1/4 până la 1/2 trotu.

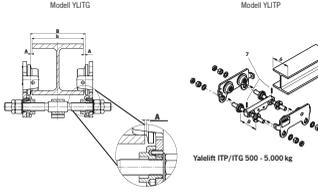
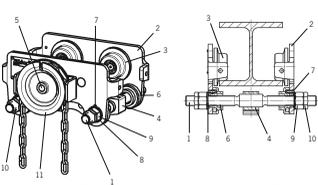
##### ATENȚIE: Puștile de blocare (10) trebuie să fie întotdeauna fixate!

10. Verificați unitatea fixată:

• „Jocul lateral” pentru dimensiunea „A” nu trebuie să depășească 2 mm între flanșele roții (2) și marginile extenderilor a sârmei.

• Bara de susținere (4) trebuie poziționată central pe plăci laterale.

• Toate puștile (9) și puștile de blocare (10) trebuie să fie bine strânse.



##### Yalelift ITG 10000 kg și 20000 kg Yalelift LHG 10000 kg

1. Misurați lățimea flanșei pentru grinză.

2. Distribuți uniform câmpurile distanțier și șabote distanțier pe ambrele părți ale bolțului de susținere corespunzător. Se va atepa o deschidere de 2 mm între flanșele roții și flanșele sârmei (dimensiunea internă = lățimea flanșei + 4 mm).

3. Dacă lățimea internă a câmpurilor distanțier și șabote distanțier este mai mică decât lățimea flanșei, se va atepa o deschidere de 2 mm între flanșele roții și flanșele sârmei (dimensiunea internă = lățimea flanșei + 4 mm).

4. Dacă lățimea internă a câmpurilor distanțier și șabote distanțier este mai mică decât lățimea flanșei, se va atepa o deschidere de 2 mm între flanșele roții și flanșele sârmei (dimensiunea internă = lățimea flanșei + 4 mm).

5. Dacă lățimea internă a câmpurilor distanțier și șabote distanțier este mai mică decât lățimea flanșei, se va atepa o deschidere de 2 mm între flanșele roții și flanșele sârmei (dimensiunea internă = lățimea flanșei + 4 mm).

6. Dacă lățimea internă a câmpurilor distanțier și șabote distanțier este mai mică decât lățimea flanșei, se va atepa o deschidere de 2 mm între flanșele roții și flanșele sârmei (dimensiunea internă = lățimea flanșei + 4 mm).

7. Dacă lățimea internă a câmpurilor distanțier și șabote distanțier este mai mică decât lățimea flanșei, se va atepa o deschidere de 2 mm între flanșele roții și flanșele sârmei (dimensiunea internă = lățimea flanșei + 4 mm).

8. Dacă lățimea internă a câmpurilor distanțier și șabote distanțier este mai mică decât lățimea flanșei, se va atepa o deschidere de 2 mm între flanșele roții și flanșele sârmei (dimensiunea internă = lățimea flanșei + 4 mm).

9. Dacă lățimea internă a câmpurilor distanțier și șabote distanțier este mai mică decât lățimea flanșei, se va atepa o deschidere de 2 mm între flanșele roții și flanșele sârmei (dimensiunea internă = lățimea flanșei + 4 mm).

10. Dacă lățimea internă a câmpurilor distanțier și șabote distanțier este mai mică decât lățimea flanșei, se va atepa o deschidere de 2 mm între flanșele roții și flanșele sârmei (dimensiunea internă = lățimea flanșei + 4 mm).

11. Dacă lățimea internă a câmpurilor distanțier și șabote distanțier este mai mică decât lățimea flanșei, se va atepa o deschidere de 2 mm între flanșele roții și flanșele sârmei (dimensiunea internă = lățimea flanșei + 4 mm).

12. Dacă lățimea internă a câmpurilor distanțier și șabote distanțier este mai mică decât lățimea flanșei, se va atepa o deschidere de 2 mm între flanșele roții și flanșele sârmei (dimensiunea internă = lățimea flanșei + 4 mm).

13. Dacă lățimea internă a câmpurilor distanțier și șabote distanțier este mai mică decât lățimea flanșei, se va atepa o deschidere de 2 mm între flanșele roții și flanșele sârmei (dimensiunea internă = lățimea flanșei + 4 mm).

14. Dacă lățimea internă a câmpurilor distanțier și șabote distanțier este mai mică decât lățimea flanșei, se va atepa o deschidere de 2 mm între flanșele roții și flanșele sârmei (dimensiunea internă = lățimea flanșei + 4 mm).

### ÎNȘURUBIRE ÎNAINTE DE UTILIZAREA PLANULUI

Înainte de utilizarea inițială, înainte de începerea în funcțiune și după modificări semnificative, produsul include structura de susținere trebuie să fie inspectată de o persoană competentă. Inspectarea este compusă în principal dintr-o inspectare vizuală și o verificare funcțională. Aceste inspectări au rolul de a stabili dacă unitatea funcționează sigur, a fost configurată adecvat și este gata de utilizare și că orice defecte sau avari sunt detectate și eliminate, după caz.

• Personalul competente pot fi, de exemplu, inginerii de întreținere ai producătorului sau furnizorului. Totuși, compania poate alege de asemenea electuarea inspectării către personalul specializat pentru instalare corespunzător.

**Înainte de faza de înălțare a unității, verificați funcționarea transmisiei cu lant în modul fără sarcină.**

### ÎNȘURUBIRE ÎNAINTE DE ÎNCERCAREA LUCRULUI

Înainte de încercarea lucrului, inspectați unitatea utilității suspendată, echipamentul și structura de susținere pentru defecte vizibile, cum ar fi deformări, cârliguri suprafețiale, semne de uzură și coroziune. În plus, testarea de asemenea fără și verificați ca unitatea și sarcina să fie corect atepate.

#### Verificarea funcției de frânare

Înainte de încercarea lucrului întotdeauna verificați funcționarea frânelor. Pentru asta, trageți sau lăsați și eliberați a sarcină pe o distanță scurtă folosindu unitatea. La eliberarea lantului de manevră, sarcinile trebuie să fie frânate în orice direcție. Această verificare ar trebui să se așigure că nici chiar la temperaturi sub 0°C, semne de uzură și coroziune. Repetați de cel puțin două ori, înainte de continuarea lucrului.

**ATENȚIE:** Dacă frâna nu funcționează adecvat, utilizați de la început scările din funcțiune și va fi contactat producătorul!

#### Verificarea punctului de atepare

Punctul de atepare pentru palete trebuie selectat astfel încât tracțiunea de susținere de care se va fi înțat să aibă o stabilitate suficientă și să asigure absorbția sarcinii a forțelor aplicate.

Utilitatea trebuie de asemenea să se alinieze liber sau sarcină pentru a evita încălzirea suplimentară nepermisă.

Selecția și calcularea sarcinilor de susținere adecvate sunt responsabilitatea companiei de operare.

#### Verificarea trotului

• Plăcuțe laterale trebuie să fie paralele între ele.

• Toate roțile trebuie să fie în contact cu flanșele de grinză.

**ATENȚIE:** Trotul nu trebuie să fie niciodată folosit pe grinză cu lățimi ale flanșei ce depășesc lățimea maximă reglabila a trotului.

#### Verificarea trasei cursă

Înainte de încercarea lucrului verificați unitatea pentru trecerea fără probleme în funcțiune. Orice obstrucții trebuie să fie eliminate. În plus, verificați șabotele corect și funcționarea de capăt.

#### Verificarea lantului de sarcină

Inspectați lantul de sarcină pentru lubrifiere suficientă și verificați pentru defecte externe, deformări, cârliguri suprafețiale, semne de uzură și coroziune.

#### Inspectarea orificiilor de lant

Orificiul de lant trebuie întotdeauna să fie fixat pe capătul liber al lantului. Nu trebuie să existe uzură sau aliniere necorespunzătoare.

#### Inspectarea cârligului de sarcină și a cârligului superior (dacă sunt prevăzute)

Totul unității cu două sau mai multe distanțier de lant trebuie inspectate înainte de operare inițială pentru a se asigura că lantul nu este răscăcut sau înclinat. Lanturile palanilor cu două sau mai multe răscăcut pe pot rețuți dacă lantul inferior este răscăcut. Înainte de începerea lucrului, lanturile palanilor trebuie să fie înțec corect. Sudura lantului trebuie orientată către exterior.

Utilizând numai lantul de sarcină care nu sunt aprobate de către producător. Necorespunțarea cu această specificație va duce la avaria imediată a gearului legat.

#### Inspectarea lantului lateral de manevră

Reglați lungimea lantului de manevră astfel încât distanța de la capătul inferior la pardoseală să fie între 500 - 1000 mm.

### OPERARE

#### Instalare, service, operare

Operațiunile deosebit pentru instalare, service sau operare independentă a planului trebuie să aibă instruirea necesară și a fi efectuate de personalul calificat și nominalizat specific de companie și trebuie să fie familiarizată cu toate reprezentările și siguranțele înțese în țara de utilizare.

#### Ridicarea sarcinii

Tragerea de lantul de manevră în direcția acționar de caesonic va ridica sarcina.

**Alerte:** În funcție de lantul de manevră și de încălzirea (observați că înălțimea de ridicare poate fi redusă pentru modelele cu container de lant!

#### Coborârea sarcinii

Tragerea lantului de manevră în direcția opoartă acționar de caesonic va coborî sarcina.

Fixarea lantului de manevră pe trotu (caz modelele Yalelift ITG și LHG și modelele de caesonic de blocare)

Înainte de utilizarea lantului de manevră, poziționați lantul în marginea exterie a trotului de manevră sub ghidajele laterale. Plasați a doua a lantului de manevră corect în funcțiune lantului și roți roți lantului de manevră până la lantul trece prin ghidajele lantului pe ambele părți.

#### ATENȚIE: Nu răscăcut lantul de manevră la fixare.

#### Cura trotului tip Impres

Trotul nu trebuie să atepăzoni prin împingerea sarcinii atepate sau atepământului de ridicare a sarcinii suspendate. Acesta nu va fi trase.

#### Cura trotului tip transmisie

Trotul tip transmisie sunt deplășate prin tragerea rândului adecvat al lantului de manevră.

#### Operare dispozitivului de blocare (opțional pentru modelele cu trotu integral)

Dispozitivul de blocare este folosit exclusiv pentru blocarea uzurată a trotului fără sarcină (poziție de parcare în sectorul de expedite, de exemplu). Șabotele de frână sunt aplicabile de flanșele sârmei prin tragerea bolțului de lant de manevră adecvate astfel încât roțile lantului să se relaxeze în sensul acționar de caesonic. Pentru acest proces lantul se va strânge doar manual. Dispozitivul de blocare este eliberat din nou prin tragerea de colțul rândului de lant.

#### Dispozitiv de protecție la supraîncălzirea Yale (opțional)

Dispozitivul de protecție la supraîncălzirea este disponibil în supraîncălzirea de aproximativ 25% (+15%). Relele trebuie executate doar de o persoană competentă. La depășirea limitei de sarcină, dispozitivul de protecție la supraîncălzirea este activat și previne ridicarea în continuare a sarcinii, coborârea încă este posibilă.

### ÎNȘURUBIRE, SERVICE & REPARAȚII

Echipamentul de ridicare trebuie să fie inspectat în conformitate cu regulamentele naționale și internaționale pentru prevenirea accidentelor și siguranței:

• În conformitate cu evaluarea riscului pentru operațiunile de ridicare

• Înainte de prima utilizare

• Înainte cu unitatea să fie pusă în funcțiune după o oprire

• După schimbarea unității

• În orice caz, cel puțin o dată pe an, de către o persoană competentă

**ATENȚIE:** Condițiile de operare reale (de exemplu utilizarea în fabrici de galvanizare) pot impune intervenția de inspectare mai scurte.

Lucrările de reparari vor fi executate doar de un atelier specializat care utilizează piese de schimb Yale originale. Inspectarea (compusă în principal din inspectarea vizuală și verificarea funcțională) trebuie să determine dacă toate detaliile de securizare sunt complete și complet operaționale și să trateze starea unității și săverifică, echivalență și structuri de susținere pentru a preveni uzura, coroziune și alte defecte.

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

Dacă este necesar, rezultatele inspectării și reparațiilor adecvate vor fi verificate. Dacă palanul (de la o greutate ridicată sau înaltă) este proiectat pe șuruburi înrou și când palanul este folosit pentru deplasarea unei sarcini încălzi în una sau mai multe direcții, înălțimea este considerată a fi o mazăra și trebuie executate inspectări suplimentare, conform cerințelor.

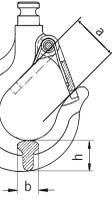
Avizarea posesorului va fi corectată pentru evitarea coruziunii. Toate rănile și deteriorările de plastic trebuie să fie vor uzate. În cazul coruziunii puternice, unitatea va fi curățată.

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

În special, se vor verifica dimensiunile lanțului de sarcină, cârligului de sarcină și cârligului superior. Acestea trebuie să fie comparate cu dimensiunile specificate în tabel (Tab. 3, Tab. 5).

**Inspectarea cârligului de sarcină și a cârligului superior**

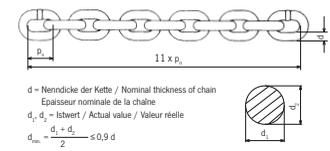
Inspectați cârligul pentru deformare, aversi, creșterea suprafeței, uzură și semne de coruziune, după caz, dar cel puțin o dată pe an. Condițiile de operare reale pot necesita intervalul de inspectare mai scurt. Cârligurile care nu satisfac toate cerințele trebuie înlocuite imediat. Susținerea pe cârlig, de exemplu pentru a compensa uzura sau avarierea, nu este permisă. Cârligurile superioare situate de sarcină trebuie înlocuite când zua cârligului s-a deschis cu mai mult de 10% sau când dimensiunile nominale au fost reduse cu 5% cu unmar sau uzură. Dimensiunile nominale și limitele de uzură sunt prezentate în tabel 2. Dacă se avertizează o valoare limită, înlocuiți componentele.



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

**Inspectarea lanțului de sarcină (conform DIN 685-5)**

Lanțurile de sarcină trebuie să fie inspectate pentru avari mecanice la intervale anuale, sau cel puțin lațu după 50 de ore de operare. Inspectați lanțul de sarcină pentru lubrifiere suficientă și verificați pentru defecte evidente, deformări, deteriorări mecanice, semne de uzură și coroziune. Lanțurile de dețu cu șleuri rotunde vor fi înlocuite când grosimea nominală originală „d” pentru zăua lanț cu cea mai mare uzură a fost redusă cu mai mult de 10% sau când lanțul s-a alungit pe o intervală „d” cu 5% sau peste 11 intervale (1 x p) cu o. Dimensiunile nominale și limitele de uzură sunt prezentate în tabel 2. Dacă se avertizează o valoare limită de sarcină trebuie să fie înlocuit.



d = Nennstärke der Kette / Nominal thickness of chain  
 Epaisseur nominale de la chaîne  
 d<sub>1</sub> = Istwert / Actual value / Valer réelle  
 d<sub>2</sub> = d<sub>1</sub> - d<sub>3</sub> - d<sub>4</sub> - d<sub>5</sub> - d<sub>6</sub> - d<sub>7</sub> - d<sub>8</sub> - d<sub>9</sub> - d<sub>10</sub> - d<sub>11</sub> - d<sub>12</sub> - d<sub>13</sub> - d<sub>14</sub> - d<sub>15</sub> - d<sub>16</sub> - d<sub>17</sub> - d<sub>18</sub> - d<sub>19</sub> - d<sub>20</sub> - d<sub>21</sub> - d<sub>22</sub> - d<sub>23</sub> - d<sub>24</sub> - d<sub>25</sub> - d<sub>26</sub> - d<sub>27</sub> - d<sub>28</sub> - d<sub>29</sub> - d<sub>30</sub> - d<sub>31</sub> - d<sub>32</sub> - d<sub>33</sub> - d<sub>34</sub> - d<sub>35</sub> - d<sub>36</sub> - d<sub>37</sub> - d<sub>38</sub> - d<sub>39</sub> - d<sub>40</sub> - d<sub>41</sub> - d<sub>42</sub> - d<sub>43</sub> - d<sub>44</sub> - d<sub>45</sub> - d<sub>46</sub> - d<sub>47</sub> - d<sub>48</sub> - d<sub>49</sub> - d<sub>50</sub> - d<sub>51</sub> - d<sub>52</sub> - d<sub>53</sub> - d<sub>54</sub> - d<sub>55</sub> - d<sub>56</sub> - d<sub>57</sub> - d<sub>58</sub> - d<sub>59</sub> - d<sub>60</sub> - d<sub>61</sub> - d<sub>62</sub> - d<sub>63</sub> - d<sub>64</sub> - d<sub>65</sub> - d<sub>66</sub> - d<sub>67</sub> - d<sub>68</sub> - d<sub>69</sub> - d<sub>70</sub> - d<sub>71</sub> - d<sub>72</sub> - d<sub>73</sub> - d<sub>74</sub> - d<sub>75</sub> - d<sub>76</sub> - d<sub>77</sub> - d<sub>78</sub> - d<sub>79</sub> - d<sub>80</sub> - d<sub>81</sub> - d<sub>82</sub> - d<sub>83</sub> - d<sub>84</sub> - d<sub>85</sub> - d<sub>86</sub> - d<sub>87</sub> - d<sub>88</sub> - d<sub>89</sub> - d<sub>90</sub> - d<sub>91</sub> - d<sub>92</sub> - d<sub>93</sub> - d<sub>94</sub> - d<sub>95</sub> - d<sub>96</sub> - d<sub>97</sub> - d<sub>98</sub> - d<sub>99</sub> - d<sub>100</sub>

**Nominalewerte und Verschleißgrenzen / Nominal values and wear limitation**

**Valori nominale și limitele d'uzur**

Yalelift IT / Yalelift LM	0,5/1	1/2	3/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Rundstahlrohr / Round steel chain / Chaîne à mailles	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	12 x 30	16 x 30	20 x 30
Stahlkette / Grade / Grade	T 70(8)	T 70(8)	T 70(8)	T 70(8)	T 70(8)	T 70(8)	T 70(8)
Durchmesser / Diameter / Diamètre	d <sub>1</sub> [mm]	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0
	d <sub>2</sub> [mm]	4,9	5,4	7,2	9,0	10,2	13,0
	d <sub>3</sub> [mm]	15,0	18,0	24,0	30,0	30,0	30,0
	d <sub>4</sub> [mm]	15,8	18,8	25,2	31,5	31,5	31,5
	d <sub>5</sub> [mm]	16,0	19,0	24,0	30,0	30,0	30,0
	d <sub>6</sub> [mm]	17,0	20,0	27,0	33,0	33,0	33,0
	d <sub>7</sub> [mm]	22,0	27,0	36,0	45,0	45,0	45,0
	d <sub>8</sub> [mm]	27,0	33,0	42,0	51,0	51,0	51,0

\*Die Lastdaten aus Exlasten gibt Tragfähigkeitsberechnung basierend.  
 \*These are values for possible calculation of the maximum lifting capacity.  
 \*Avec chaîne inox, les appareils sont livrés avec une capacité inférieure. Ils sont déclassés.

Tab. 2

**Întreținerea lanțului de sarcină**

În majoritatea cazurilor, uzura lanțului în punctele zăilor este produsă de îngrijirea inadecvată a lanțului. Pentru a atenua lubrifierea optimă a punctelor de contact zăie, lubrifiați lanțul la intervale regulate utilizând aplicațiile folosite un lubrifiant cu fluaj (ca ulei transmisiv). Un lubrifiant cu film uscat, ca spray PTFE, se va folosi în medii în care există substanțe abrazive ca nisipul, etc. Durata de viață a lanțului de sarcină poate fi sporită prin lubrifiere atentă cu 20 - 30 de ori comparativ cu un lanț care nu a fost întreținut.

- La lubrifierea lanțului, verificați ca lanțul să fie în stare fără sarcină pentru ca uleiul să poată ajunge în punctele de contact ale zăilor lanțului care sunt supuse uzurii. Părțile zăilor în contact cu alte piese trebuie întotdeauna acoperite cu lubrifiant, în caz contrar este sporită uzura lanțului.
- Nu este suficientă lubrifierea lanțurilor numai pe exterior deoarece, acest lucru nu asigură formarea unei film de lubrifiant în punctele de contact.
- Cu o cură de ridicare constantă a lanțului, sporită de schimbarea de la micșarea de ridicare la coborâre trebuie verificată în mod special.
- Verificați ca lanțul de sarcină să aie lubrifiant pe toată lungimea sa, inclusiv parțile lanțului din carcasa cablului.
- Curățați lanțurile murdare cu gaz sau un agent de curățare simțit, niciodată nu înlocuiți lanțul.
- La lubrifierea lanțului, verificați de asemenea lanțul pentru uzură.

**ATENȚIE: Se va așigura blocarea pătrunderii lubrifianților în incinta ferăriei. Acest lucru va duce o a defectare a ferăriei.**

**Încercarea lanțului de sarcină**

Lanțul de sarcină trebuie înlocuit cu un lanț nou cu aceleși dimensiuni și calitate în cazul unor avari sau deformări vizibile, tălăsi, cel puțin lațu la avaria evidentă de securizare. Un lanț de sarcină ce trebuie aruncat va fi înlocuit doar în cazul unei garanții specializate autorizată. Fieșul doar lanțului de sarcină care nu a fost aprobat de către producător. Necoriformarea cu aceeași specificație va duce la anularea imediat a garanției legale.

**NOTĂ: Încercarea lanțului de sarcină trebuie să fie documentată!**

**ATENȚIE: Lanțurile vor fi înlocuite doar cu lanțuri din același material, cu aceeași calitate și aceeași dimensiuni.**

**Palan cu mai multe rânduri de lanț**

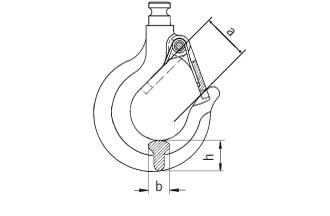
- Traieți doar lanțuri în stare fără sarcină.
- O za de lanț de sarcină deschisă este necesară ca unitate. Aceasta se poate obține folosind un disc abraziv pentru lăbarea unei secțiuni dintr-o existență cu aceeași dimensiuni. Lungimea secțiunii lălate trebuie să corespundă cel puțin grosimii zăie.
- Îndepărtați cârligul de sarcină de pe lanțul de sarcină vechi și suspendați zăua de lanț de sarcină deschisă în capătul liber al lanțului de sarcină vechi.
- Suspendați noul lanț de sarcină, lubrifiați de zăua deschisă și traieți prin unitatea palanului (mişcare lanț în SUS).
- Nu fixați un lanț elastic. Susținere trebuie orientată către exteriorul rolului.
- Când lanțul de sarcină vechi a trecut prin unitatea palanului poate fi deteșat împreună cu zăua deschisă.
- Fixați câștigul noului lanț de sarcină pe palan/intr-un cap sau pe bucolul inferior (în funcție de modelul de palanul).
- Fixați capătul liber al rândului de lanț liber pe carcasa/intr-un capătul din sarcină vechi.

**Palan cu mai multe rânduri de lanț**

**ATENȚIE: Introduceți noul lanț doar când bucolul inferior este fără sarcină, în caz răpene.**

- O za de lanț de sarcină deschisă este necesară ca unitate. Aceasta se poate obține folosind un disc abraziv pentru lăbarea unei secțiuni dintr-o existență cu aceeași dimensiuni. Lungimea secțiunii lălate trebuie să corespundă cel puțin grosimii zăie.
- Detașați câștigul lanțului de sarcină de pe carcasa/intr-un capătul palanului sau de bucolul inferior (în funcție de model).
- Suspendați zăua deschisă a lanțului de încălzire în capătul lanț de sarcină liber.
- Suspendați noul lanț de sarcină lubrifiați de zăua deschisă și traieți prin bucolul interior și unitatea palanului (mişcare lanț în SUS).
- Nu fixați un lanț elastic. Susținere trebuie orientată către exteriorul rolului.
- Când lanțul de sarcină vechi a trecut prin unitatea palanului poate fi deteșat împreună cu zăua deschisă.
- Fixați câștigul noului lanț de sarcină pe palan/intr-un cap sau pe bucolul inferior (în funcție de modelul de palanul).
- Fixați capătul liber al rândului de lanț liber pe carcasa/intr-un capătul din sarcină vechi.

**ATENȚIE: Capătul liber al rândului de lanț trebuie să fie întotdeauna fixat pe exteriorul de lanț**



**Yalelift IT / Yalelift LM**

Yalelift IT / Yalelift LM	0,5/1	1/2	3/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Hochleistungs / High capacity	54,0	29,0	35,0	42,0	47,0	68,0	64,0
Übertragungs / Crochet	a <sub>1</sub> [mm]	26,4	31,9	38,5	44,7	74,8	70,4
Max. Hubhöhe / Hook height	b <sub>1</sub> [mm]	14,0	10,0	22,0	30,0	37,0	50,0
Längsru / Length	c <sub>1</sub> [mm]	13,3	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5
Max. Hubhöhe / Hook height	b <sub>2</sub> [mm]	17,0	22,0	30,0	38,0	45,0	60,0
Nettolänge / Netto length	h <sub>1</sub> [mm]	16,2	20,9	28,5	36,1	42,8	64,6

Tab. 3

**Inspectarea frâneli**

Contactul mediu producătorului dacă se descoperă neregulă (cum ar fi discuri freare defecte). Toate componentele frâneli trebuie verificate pentru uzură, avari, deteriorare produse de supraîncălzire și pentru funcționare. Discurile de freare trebuie să fie întotdeauna lipite de unscare, ulei, apă sau praț. Verificați aderența discurilor de freare.

**Încercarea lanțului de manevră**

**ATENȚIE: Lanțurile vor fi înlocuite doar cu lanțuri din același material, cu aceeași calitate și aceeași dimensiuni.**

- O za de lanț de sarcină deschisă este necesară ca unitate. Aceasta se poate obține folosind un disc abraziv pentru lăbarea unei secțiuni dintr-o existență cu aceeași dimensiuni. Lungimea secțiunii lălate trebuie să corespundă cel puțin grosimii zăie.
- Detașați vechiul lanț de manevră (preferabil pe zăua de conectare) și suspendați zăua deschisă pe capătul liber al lanțului de manevră ce se află „înătr” rolului de manevră.
- Suspendați noul lanț de manevră de vechiul lanț de manevră și traieți prin ghidajele lanțului și peste restul lanțului de manevră.
- Nu fixați un lanț elastic. Susținere trebuie orientată către exterior.
- Separați lanțul de manevră vechi inclus zăua de conectare deschisă pentru a pe noul lanț de manevră și conectați cele două capete libere ale lanțului de manevră nou folosind o za de conectare deschisă nouă.

**Inspectarea și inițierea de compania utilizatorului.**

**TRANSPORT, DEPOZITARE, SCOTEREA DIN FUNCȚIUNE ȘI ARUNCARE**

**Respectați următoarele indicații la transportarea unității:**

- Nu sculați sau aruncați unitatea, întotdeauna deșchisă cu atenție.
- Lanțurile manuale și lanțurile de sarcină trebuie să fie transportate astfel încât să se evite introducerea și formarea buclilor.
- Folosiți mijloace de transport adecvate. Acestea depind de condițiile locale.

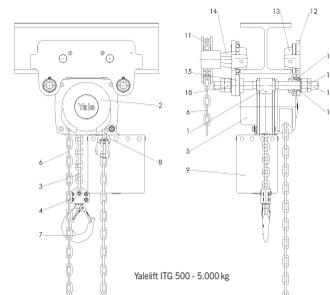
**Respectați următoarele indicații la depozitarea sau scoaterea din funcție temporară:**

- Depozitați unitatea într-un loc curat și uscat.
- Protejați unitatea inclusiv toate accesoriile, contra contaminării, umidității și avariilor prin folosirea unei acoperiri adecvate.
- Protejați cârligurile contra coruziunii.
- Un film subțire de lubrifiant se va aplica pe lanțuri.
- Deoarece discurile de frână pot îngheța la temperaturi sub 0 °C, unitatea trebuie deșchisă cu frâna închisă. Pentru aceasta, rolul lanțului de manevră și frâna sunt acționate și se înșurtează frâna înainte de a începe să funcționeze.
- În cazul modelului cu tolu integral, ungeți bare de înducare și ambele fire flexibile pentru a le proteja de coruziune.
- Dacă unitatea va fi reînlocuită după scoaterea din funcție, aceasta va fi inițiată inspectată de o persoană competentă.

**Evacuare**

Dună scoaterea din funcție, recidivă sau cașăi piesele unității în conformitate cu reglementările legale.

**Prezent informații suplimentare și instrucțiuni de operare pentru descărcare vizitay www.cmcco.ro !**



Yalelift ITG 500 - 5.000kg

Beschreibung	Description	Description
1 Mittenwaerve	1 Suspension bar	1 Traversa di sospensione
2 Handstahldeckel	2 Hand wheel cover	2 Carter di volant
3 Ladestelle	3 Load plate	3 Chaîne de charge
4 Unterflachte	4 Bottom block	4 Crochet bas
5 Getriebeblock	5 Gear cover	5 Capot reductor
6 Handtelle (Fahrer)	6 Hand chain (trolley)	6 Chaîne de manœuvre (trolley)
7 Lauffläche mit Sicherheitsblech	7 Load hook with safety hatch	7 Crochet de charge avec baguet de sécurité
8 Kettenendeckel	8 Chain endstop	8 Arrêt de chaîne
9 Kettenstopper	9 Chain stopper	9 Bloc a chaîne
10 Sicherungsgrutur	10 Locking nut	10 Écrou de sécurite
11 Handröhrlendel	11 Hand chain wheel	11 Volant de manœuvre
12 Getriebegehäuse	12 Gear housing	12 Boîte laterale
13 Lauffläche	13 Trolley wheel	13 Roue de chariot
14 Hängedarmblech	14 Engage plate	14 Engageblet
15 Rundnurring	15 Round nut	15 Écrou rond
16 Spannröhrlendel	16 Locking sleeve	16 Goupille
17 Röhrlendel	17 Sleeve	17 Bousille
18 Sechskantnurring	18 Hex. nut	18 Écrou hexagonal
19 Traverse	19 Suspension bolt	19 Barre d'assemblage

Yalelift IT / Yalelift LM	0,5/1	1/2	3/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Tragfähigkeit / Capacity / Capacité	54,0	29,0	35,0	42,0	47,0	68,0	64,0
Anzahl Rollenbahnen / Number of chain flays / Nombre de brans	1	1	1	1	2	3	6
Kettendimensionen d 1 / Chain dimensions d 1 / Dimensions de la chaîne d 1	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	12 x 30	16 x 30	20 x 30
Abstand der Handtelle g 1 in ft / Distance of the hand chain wheel g 1 in feet	30	49	71	87	124	261	520
Höhe h 1 in ft / Abstände der Kette de suspension pour 1 m de hauteur / Height h 1 in feet	33	20	34	32	6	4	2
Hubhöhe für Handmanöver / Hand pull at rated load / Course pour 1 m de hauteur de manœuvre / Lift per 1 m hand chain overhaul	14,0	10,0	22,0	30,0	37,0	50,0	66,0
Nettolänge für Handmanöver / Hand pull at rated load / Course pour 1 m de hauteur de manœuvre / Net length for 1 m hand chain overhaul	13,3	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5	64,6
Nettolänge für Handmanöver / Hand pull at rated load / Course pour 1 m de hauteur de manœuvre / Net length for 1 m hand chain overhaul	17,0	22,0	30,0	38,0	45,0	60,0	80,0
Nettolänge für Handmanöver / Hand pull at rated load / Course pour 1 m de hauteur de manœuvre / Net length for 1 m hand chain overhaul	16,2	20,9	28,5	36,1	42,8	64,6	85,8

Yalelift ITG	0,5/1	1/2	3/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Tragfähigkeit / Capacity / Capacité	54,0	29,0	35,0	42,0	47,0	68,0	64,0
Übertragungs / Crochet	a <sub>1</sub> [mm]	26,4	31,9	38,5	44,7	74,8	70,4
Max. Hubhöhe / Hook height	b <sub>1</sub> [mm]	14,0	10,0	22,0	30,0	37,0	50,0
Längsru / Length	c <sub>1</sub> [mm]	13,3	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5
Max. Hubhöhe / Hook height	b <sub>2</sub> [mm]	17,0	22,0	30,0	38,0	45,0	60,0
Nettolänge / Netto length	h <sub>1</sub> [mm]	16,2	20,9	28,5	36,1	42,8	64,6

Tab. 5

Yalelift LM	0,5/1	1/2	3/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Tragfähigkeit / Capacity / Capacité	54,0	29,0	35,0	42,0	47,0	68,0	64,0
Übertragungs / Crochet	a <sub>1</sub> [mm]	26,4	31,9	38,5	44,7	74,8	70,4
Max. Hubhöhe / Hook height	b <sub>1</sub> [mm]	14,0	10,0	22,0	30,0	37,0	50,0
Längsru / Length	c <sub>1</sub> [mm]	13,3	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5
Max. Hubhöhe / Hook height	b <sub>2</sub> [mm]	17,0	22,0	30,0	38,0	45,0	60,0
Nettolänge / Netto length	h <sub>1</sub> [mm]	16,2	20,9	28,5	36,1	42,8	64,6

Nettolänge für Handmanöver / Hand pull at rated load / Course pour 1 m de hauteur de manœuvre / Net length for 1 m hand chain overhaul

Yalelift LM	0,5/1	1/2	3/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Tragfähigkeit / Capacity / Capacité	54,0	29,0	35,0	42,0	47,0	68,0	64,0
Übertragungs / Crochet	a <sub>1</sub> [mm]	26,4	31,9	38,5	44,7	74,8	70,4
Max. Hubhöhe / Hook height	b <sub>1</sub> [mm]	14,0	10,0	22,0	30,0	37,0	50,0
Längsru / Length	c <sub>1</sub> [mm]	13,3	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5
Max. Hubhöhe / Hook height	b <sub>2</sub> [mm]	17,0	22,0	30,0	38,0	45,0	60,0
Nettolänge / Netto length	h <sub>1</sub> [mm]</						

## SK - Preložil prevádzkovú príručku (platná aj pre špeciálne prevedenia)

### Úvod

Produkty CMCO Industrial Products GmbH boli vyvinuté v súlade so stavovými technickými a bezpečnostnými predpismi. Avšak pri nesprávnej obsluhu výrobkov môže dôjsť k úrazu, alebo ohrozeniu života užívateľa, alebo stavov technicky správne zapojených zariadení a ich komponentov. Osobitne osoby musia byť pred začatím práce poučené. Pre tento účel je potrebné, aby si osobluha pozrevala tento návod na použitie ešte pred prvým použitím. Tieto pokyny sú určené na oznamovanie sa so zariadením a zaradením a tým umožní, ni len výšku použitia skontrolu. Návod na pou- žitie obsahuje dôle- žité informácie ako bezpečné, správne a ekologicke využitie. Všetky informácie súvisiace s týmto výrobkom ponáša výro- čiteľ. Iba nebezpečenstvo, vzniká nákladu na opravu, časové pretrženie a zvyčajne nepredstavuje žiadne zariadenie. Návod na použitie musí byť vždy k dispozícii na mieste, kde sa zariadenie používa. Otvorené nároky na prácu lie a príslušných predpisov bezpečnosti práce, je potrebné dodržiavať a zabezpečiť pravidlá pre bezpečnosť používateľa. Osoba zodpovedná za obsluhu, údržbu a opravu zariadenia je povinná si prečítať, porozumieť a mať na pamäti tento návod na použitie. Bezpečnostné opatrenia sú určené len ak je zariadenie obsluhované správnou, ak montáž a údržba prebieha v súlade s týmto návodom na použitie. Užívateľ je povinný zabezpečiť bezpečnosť a ochranu zariadenia.

### SPRÁVNA OBSLUHA

Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

### POZOR: Zariadenie je možné používať len v takých situáciách, v ktorých sa

nosnosť zariadenia alebo nosnosť konštrukcie nameria s pobozhom bremenom. Nosnosť vyznačená na zariadení (WLL), je maximálne bezpečné pracovné zaťaženie, ktoré nesmie byť prekročené. Ak bude zaťaženie podstatne na častejšie závažných výškach, alebo v severnej predĺženej, poradne na výrobu v výrobcom. Môže dôjsť k prehratiu zariadenia. Každé zariadenie má určenú nosnosť. Nosnosť zariadenia musí byť vždy bremenom v zvislej línii priamo nad ťažiskom bremena. (Sím, ak zabrání odbohu počas zdvíhania. Za výber a výpočet vhodnej nosnosti konštrukcie je zodpovedná užívateľská spoločnosť. Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Každékoľvek odlišné nariadenie s protismernou, alebo preťažovú nosnosťou je rozpoznané za nevhodné. Dotazujte McKorn Industrial Products GmbH na to, je zodpovedá za škody spôsobené takýmto použitím. Riziko preberá seba užívateľská lina.

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

Ak bude zaťaženie podstatne na častejšie závažných výškach, alebo v severnej predĺženej, poradne na výrobu v výrobcom. Môže dôjsť k prehratiu zariadenia.

Každé zariadenie má určenú nosnosť. Nosnosť zariadenia musí byť vždy bremenom v zvislej línii priamo nad ťažiskom bremena. (Sím, ak zabrání odbohu počas zdvíhania. Za výber a výpočet vhodnej nosnosti konštrukcie je zodpovedná užívateľská spoločnosť.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť).

Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

Prírodný bôr a jeho podstatná konštrukcia musia byť navrhnuté na maximálne predpokladané zaťaženie (vlastná hmotnosť zariadenia + nosnosť). Zariadenie je určené na zdvíhanie, spúšťanie a pohybovanie bremenami do danej maximálnej hmotnosti, pričom model YLHP/YLLP/LLG sa vyznačuje extrémne nízkou stavovú výškou.

1. Odskrutkujte poistné matice (10) a šesťhranné matice (9) so svornikmi (1) a z požadujú odstranite obe bočnice (2).  
2. Zmenste šírku "B" normkou.

3. Nastavte, alebo predchádzajte rozmer "B" medzi vonkajšími okrajmi kruhových matíc (9) a dĺžkových vlnitých koncov svorníka (1). Uistite sa, že je 4 okrajových matíc a rovnakých smerových úlovkov. Nastavte rozmer "B" medzi vonkajšími okrajmi kruhových matíc na vonkajších koncoch príruby na požadovaný rozmer "B" plus 4 mm. Prieška príruby (4) musí byť rovná dĺžke matičiek (9).

4. Montáž bočnice: Zasuňte spojky (7) pripravené k bočnici (2) do jedného z otvorov v každej kruhovej matici (9). Môže byť treba matice poodržať.

5. Nasuňte poistky (8) a dotiahnite šesťhranné matice (9). Ručne zaskrutkujte poistné matice (10) a dostahajte ešte o 1/4 až 1/2 zvislu.

6. Vložte druhú bočnicu na rovnakú výšku nasukrovanú. Vrobu nasuňte poodržať (8), šesťhranné matice (9) a poistné matice (10).

7. Vložte zmontovaný pojazd na nosník.

**POZOR: Pri modeloch Yalelit ITG a LHG berie do úvahy polohu ovládacieho prevodu (5).**

8. Zasuňte prírodné kľuky druhého bočnice (7) do jedného z otvorov v každej kruhovej matici (9). Môže byť treba matice poodržať.

9. Dotiahnite šesťhranné matice (9) na druhú bočnicu. Ručne zaskrutkujte poistné matice (10) a dostahajte ešte o 1/4 až 1/2 zvislu.

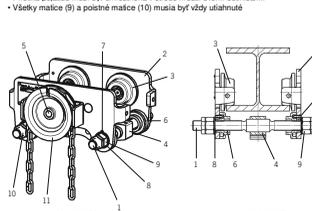
**POZOR: Skontrolujte hmotnosť (10) musia byť vždy nasukrovanú**

10. Skontrolujte zmontované zariadenie

- Bočnica vlní "A" nesmie presiahnuť 2 mm medzi prírubou bočnice (3) a vonkajšou hranou príruby nosníka.

- Priečka prírubu musí byť umiestnená v strede medzi dvoma bočnicami.

- Všetky matice (9) a poistné matice (10) musia byť vždy utiahnuté



1. Model YLTP 1

2. Model YLTP 1

3. Model YLTP 1

4. Model YLTP 1

5. Model YLTP 1

6. Model YLTP 1

7. Model YLTP 1

8. Model YLTP 1

9. Model YLTP 1

10. Model YLTP 1

11. Model YLTP 1

12. Model YLTP 1

13. Model YLTP 1

14. Model YLTP 1

15. Model YLTP 1

16. Model YLTP 1

17. Model YLTP 1

18. Model YLTP 1

19. Model YLTP 1

20. Model YLTP 1

21. Model YLTP 1

22. Model YLTP 1

23. Model YLTP 1

24. Model YLTP 1

25. Model YLTP 1

26. Model YLTP 1

27. Model YLTP 1

28. Model YLTP 1

29. Model YLTP 1

30. Model YLTP 1

31. Model YLTP 1

32. Model YLTP 1

33. Model YLTP 1

34. Model YLTP 1

35. Model YLTP 1

36. Model YLTP 1

37. Model YLTP 1

38. Model YLTP 1

39. Model YLTP 1

40. Model YLTP 1

41. Model YLTP 1

### Kontrola závesného bodu

Závesný bod pre zdvíhanie zariadenie je potrebné overiť tak, aby bola nosná konštrukcia, na ktorú bude zariadenie pripojené, dostatočne stabilná a predpokladajú sa všetky body bezpečne.

Zariadenie sa v zaťažbom stave musí pohybovať voľne tak, aby nepôsobilo k nesprávnemu dodatočnému zaťaženiu.

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

### Kontrola pojazdu

- Bočnica musí byť rovnovážna.

- Všetky kľuky musia byť v kontakte s prírubou bočnice.

**POZOR: Pojazd nikdy nepoužívajte na nosník s prírubou, ktorý škrtá presahuje maximálnu nastaviteľnú šírku pojazdu.**

### Kontrola dráhy

Prírodný materiál pre dráhu skontrolujte, či je nosník bez závady. Akékoľvek existujúce prekážky v pohybovej dráhe, dodatočne ešte skontrolujte správne nasadenie koncových zádržiek.

### Kontrola bremenej reťazi

Skontrolujte reťaz, či je správne namontovaná a vizuálne uhraničená, či sa na nej nachádzajú závady, deformácie, trhliny, opotrebenie či korózia. Prerušenie reťazi je zakázané.

### Kontrola koncového dorazu reťazi

Koncový doraz reťazi musí byť vždy upravený na konci vonkajšieho konca reťazi. Nesmie byť opotrebený, ani neresorovaný.

### Kontrola bremenej hmotnosti a nosného hmotnosti (ak súčasťou)

Nosnosť hmotnosti ak je súčasťou zariadenia je potrebné skontrolovať či nie je praskotina, deformovaný, poškodený, opotrebený, alebo nesmie znamky korózie. Bezpečnosť poškita sa musí pohybovať voľne a byť pne funkčný.

### Kontrola vedenia reťazi a spojov kladiek

Prírodný materiál pre vedenie reťazi a spojov zariadenia reťazi je pred začatím práce skontrolovať, či reťaz nie je so zariadením, alebo prevádzku. Je možné, že akákoľvek poškodenie, alebo opotrebenie, ktoré sa objavilo, musí byť odstránené. Pri výmene reťazi sa uistite, že je vedená správne. Zvary na reťazi musia smerovať smerom od kladky.

Používajte len bremenné reťazi, ktoré boli schválené výrobcom. Nasledkom nedodržiavania týchto podmienok bude zrušenie záruky s okamžitou platnosťou.

### Kontrola dĺžky ovládacie reťazi

Nastavte dĺžku ovládacie reťazi tak, aby dĺžka spodného konca bola od zeme medzi 500 - 1000 mm.

### Kontrola funkčnosti











Относится ко всем моделям с интегрированными тележками (YLTP/LTIG и YLTP/YLTHG). Поворот заземленных грузов запрещен, поскольку тележка не предназначена для этого и ролики могут оказаться прижатыми к ролику балясы (опасность образования искр). Если планируется регулярно поворачивать грузы, то следует использовать т.н. «вертикаль» или «прокрутку» тележки с изолятором. Увеличение ширины тележки, например, для прохождения поворотов с малым радиусом, запрещено. На крок грузоподъемного устройства разрешено подвешивать только один грузозахват. Никуда не прикасаться к подвижным частям. Не разрешено устройство в боковой шпигель. Его следует всегда аккуратно опускать на пол. Запрещается использовать устройство во взрывоопасных средах (специальное исполнение по запросу).

**МОНТАЖ**

**Проверка точки стоповки**  
 Перед тем как спроектировать грузоподъемное устройство следует выбрать тип балясы, чтобы решить конструкцию, на которой оно должно устанавливаться, обеспечить достаточную стабильность и выдерживать предельные усилия. При этом необходимо обеспечить возможность выдвигания устройства под нагрузку, поскольку в противном случае могут возникнуть недопустимые дополнительные нагрузки. Выбор и расчеты подшипников несущей конструкции входят в обязанности проектирующей организации.

**Инструкции по монтажу**

**Yalelift IPTG, LPHR160 до 5000 кг**

- 1. Устройства предназначены для баляс диаметра А или В, указанный на заводской табличке (табл. 1). Перед монтажом следует убедиться, что ширина рабочей поверхности балясы находится в пределах данного диаметра. Дальнейшие действия при установке устройства на рабочую поверхность должны зависеть от наличия выступающего конца (табл. 1). В таком случае рекомендуется провести предварительную обработку поверхности, а затем убедиться что на балясе нет дефектов:
  1. Открыть створочную гайку (10) и установить гайку (9) на traverse (1) и снять с тележки две боковые пластины (2).
  2. Закрыть шпигель гайкой (8) рабочей поверхности балясы.
  3. Проверить настройку или корректировку настроек traverse «В» между рабочей поверхностью балясы и центром створочной гайки (табл. 1).
- 2. При этом эти две створки в продольном направлении должны быть напавлены навалу. Расстояние «В» между выемкой балясы на traverse следует выбирать таким образом, чтобы размер «В» соответствовал ширине ролика «В» + 4 мм. Необходимо убедиться, что средняя traverse (4) расположена по центру несущего створочной гайки (9).
- 3. Установить одну из боковых пластин. Расположение в боковой пластине (2) заземленных витков (7) должно быть и параллельное им четыре створки створочной гайки (9). Возможно, потребуется выполнить незначительную регулировку гайки.
- 4. Установить шпигель (8) и затянуть 6-гранную гайку (9). В заключение от руки накручиваются створочные гайки (10) и затягиваются на ¼ - ½ оборота.

**ВНИМАНИЕ: Створочные гайки (10) следует устанавливать всегда!**

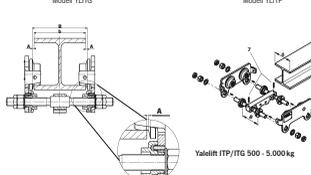
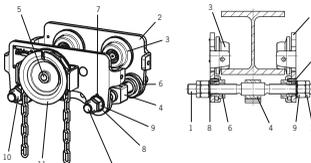
- 6. Вторую боковую пластину установить на traverse и не закрывать. Затем следует установить шпигель (8), намотать, не затягивая, 6-гранную гайку и створочные гайки (10) для монтажа.
- 7. Установить весь предварительно смонтированный элемент на рабочую поверхность балясы.

**ВНИМАНИЕ: В модели Yalelift IPTG и LHG следует обращать внимание на положение катушечной проволоки (5).**

- 8. Расположение во второй боковой пластине заземленные витки (7) должны быть в предзаданном им четыре створки створочной гайки (9). Если необходимо обеспечить незначительное смещение створочной гайки (9).
- 9. Затянуть 6-гранную гайку (9) на второй боковой пластине. В заключение от руки накручиваются створочные гайки (10) и затягиваются на ¼ - ½ оборота.

**ВНИМАНИЕ: Створочные гайки (10) следует устанавливать всегда!**

- 10. Проверка смонтированного элемента:
  - Боковая traverse, размер «А» (модель балясы роликов) и внешняя кромка не должны превышать 2 мм.
  - Средняя traverse (4) должна располагаться по центру между боковыми пластинами.
  - Все гайки (9), а также створочные гайки (10) должны быть затянуты



- 1. Закрыть шпигель гайкой рабочей поверхности балясы.
- 2. Исходя из этого, установить пространство между витками и шпигель равномерно с двух сторон traverse. При этом нужно соблюсти зазор 2 мм между роликом балясы и ребром колеса (внутренний радиус «В» шпигеля ролика).
- 3. После регулировки муфта должна оставаться оставшиеся прорезанные витки и шпигель по traverse за пределами боковых пластин. Между боковыми пластинами и створочной гайкой должны размещаться минимум по 3 прорезанных витка и 1 прорезанный шпигель.
- Совет: Для упрощения монтажа следует плотно приложить боковую створочную привода. Вторая боковая пластина устанавливается, однако пока не закрывается.
- 4. Установить весь элемент на рабочую поверхность, а затем затянуть все корончатые гайки.
- 5. Все корончатые гайки следует зафиксировать шпигетом.

**ВНИМАНИЕ: На крайних обстоятельствах не разрешается устанавливать тележку на балясы, ширина ролика которой превышает максимально допустимую ширину тележки (следует соблюдать макс. боковой зазор до 5 мм, в зависимости от модели), или если профиль балясы не соответствует профилю, для которого была сконструирована боковая тележка.**

**Наращивание и упрочнение приводной цепи**  
 Длинну цепи следует отрегулировать таким образом, чтобы между нижним концом и полом сохранялось расстояние от 500 до 1000 мм.

**УКАЗАНИЕ: Из соображений техники безопасности соединительные элементы цепи приводной цепи разрешается использовать только однажды.**

- Наifty на приводной цепи незарезанное место, отогнуть и утилизировать.
- Упрочнить или нарастить цепь до требуемой длины.

**ВНИМАНИЕ: Следует снимать или добавлять всегда только четное число звеньев.**

• Соединяя концы цепи соединить путем сбивания нового соединительного звена (для наращивания приводной цепи требуется два новых соединительных звена).

**ВНИМАНИЕ: Не переключать цепи при монтаже.**

**ПРОВЕРКА ПЕРЕД ПЕРВЫМ ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**  
 Перед первым вводом в эксплуатацию, перед вводом в эксплуатацию после ремонта, а также после внесения существенных изменений изделие вместе с несущей конструкцией должно быть проверено специалистом. Данные проверки позволяют проверить введено ли работоспособность изделия. Тем самым позволяют убедиться, что грузоподъемное устройство безопасно, установленного надлежащим образом и готово к эксплуатации. Все выделенные дефекты и повреждения должны быть устранены.

**Перед вводом в эксплуатацию следует протестировать работоспособность конечного привода в нагруженном состоянии.**

**ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**  
 Каждый раз перед началом работы следует проверить, исправно ли, а также стоп, состояние и функционирование приводной цепи. Проверку следует проводить перед началом, деформаций, трещин, износа и коррозии. Помимо этого также следует проверить тормоз и правильность подвешивания устройства и груза.

**Проверка работоспособности тормоза**  
 Перед началом работы следует обязательно убедиться в работоспособности тормозного механизма.

Перед началом работы протестировать груз на небольших объемах, промолчать, отпустить, нагнать груз, а затем ослабить, т.е. разгрузить. При отпуске приводной цепи груз должен вернуться в исходное положение.

Установить убедиться, что при температурах ниже 0°C не произошло отслоения тормозных дисков. Его следует выполнять не менее двух раз, прежде чем приступать к работе.

**ВНИМАНИЕ: При неполадках в работе тормоза следует незамедлительно прекратить использование устройства в соответствии с производственной инструкцией.**

**Проверка точки стоповки**  
 Точку для стоповки грузоподъемного устройства следует выбирать таким образом, чтобы решить конструкцию, на которой оно должно устанавливаться, обеспечить достаточную стабильность и выдерживать предельные усилия. При этом необходимо обеспечить возможность выдвигания устройства под нагрузку, поскольку в противном случае могут возникнуть недопустимые дополнительные нагрузки.

Выбор и расчеты подшипников несущей конструкции входят в обязанности проектирующей организации.

- Проверка тележки
  - Боковые пластины должны быть параллельны.
  - Все ролики должны прилегать к полке балясы.

**ВНИМАНИЕ: На крайних обстоятельствах не разрешается устанавливать тележку на балясы, ширина ролика которой превышает максимально допустимую ширину тележки (следует соблюдать макс. боковой зазор до 5 мм, в зависимости от модели), или если профиль балясы не соответствует профилю, для которого была сконструирована боковая тележка.**

**Проверка рабочей поверхности**  
 Каждый раз перед началом работы следует убедиться, что никто не препятствует движению тележки по балясе. При необходимости следует устранить мешающие препятствия.

Дополнительно следует проконтролировать правильность установки и размещение концевых упоров.

**Проверка грузовой цепи**  
 Необходимо проверить грузовой цепи на наличие внешних повреждений, трещин, слезов износа и коррозии, а также присутствие избыточного количества смазки.

**Проверка концевых цепи**  
 Концевые цепи следует обязательно устанавливать на свободном конце цепи. Следы износа должны отсутствовать, а монтажное положение правильное.

**Проверка грузовой и подвесной при наличии крюков**  
 Грузовые крюки, а также при наличии подвесной цепи необходимо проверить на наличие трещин, деформаций, повреждений, слезов износа и коррозии. Предварительная защелка должна двигаться легко и свободно в исправном состоянии.

**Проверка хода цепи нижней опоры**  
 Каждый раз перед вводом в эксплуатацию устройства с двумя или более ветвями необходимо следить за тем, чтобы грузозахват цепи не переключался и не застревал. При использовании и самостоятельном использовании грузоподъемного устройства разрешается только лицам, обладающим необходимым опытом работы с устройствами.

При установке цепи следует обращать внимание на правильный ход цепи. Свободная цепь должна быть напавлена навалу. Можно установить только грузовые цепи, разрешенные производителем. Необходимо данного условия влечь за собой немедительные прекращение действия гарантии.

**Длина приводной цепи**  
 Длина приводной цепи следует отмерять таким образом, чтобы расстояние от нижнего конца до пола составляло от 500 до 1000 мм.

**Проверка работоспособности**  
 Перед вводом в эксплуатацию следует протестировать работоспособность конечного привода в нагруженном состоянии.

**РАБОТА / ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

**Установка, техническое обслуживание, управление**  
 Установка, техническое обслуживание и самостоятельное использование грузоподъемного устройства разрешается только лицам, обладающим необходимым опытом работы с устройствами.

При установке, обслуживании, организации должны уполномочить их на установку, обслуживание и использование устройства. Помимо этого оператор должен быть ознакомлен с правилами техники безопасности.

**Подъем груза**  
 При перемещении приводной цепи по часовой стрелке груз поднимается.

**ВНИМАНИЕ: В зависимости от формы заземленного груза при использовании кабелей концевой цепи следует обращать внимание на возможность уменьшения высоты подъема!**

**Опускание груза**  
 При перемещении приводной цепи против часовой стрелки груз опускается.

**Установка приводной цепи на тележку**  
 Установка модели Yalelift ITG и LHG, а также исполнение по желанию (механизму) Шпигель тележки закрывается при толкании застропленного груза или подвешенного грузозахвата. Тянуть запрещается.

**Перемещение роликовой тележки**  
 Роликовая тележка закрывается при толкании застропленного груза или подвешенного грузозахвата. Тянуть запрещается.

**Перемещение тележки с катушкой**  
 Тележка катушкой перемещается путем натяжения соответствующей ветви приводной цепи.

**Управление стопорным механизмом (опция для моделей с интегрированной тележкой)**  
 Стопорный механизм следует использовать только для фиксации ненагруженной тележки (парковочная позиция, например, на складе). Если попытка за соответствующую ветвь цепи при движении балясы тележки приведет к повреждению на часовой стрелке, то тормозные концы прижимаются к полке балясы. При этом цепи следует натягивать с максимальным усилием. Если попытка за другую ветвь цепи, то устройство автоматически разблокируется.

**Защита от перегрузки Uте (опция)**  
 Защита от перегрузки не срабатывает при перегрузке более 25 % (±15 %). Поэтому срабатывания защиты от перегрузки должны осуществлять пороговый специалист.

При превышении порогового порога ее защита срабатывает и препятствует дальнейшему движению груза, однако разрешает отбуксировать.

**КОНТРОЛЬ, ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ**  
 В соответствии с существующими национальными/международными предписаниями по предотвращению несчастных случаев в технике безопасности упомянутым лицам должно осуществляться проверка грузоподъемных устройств:

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

**ВНИМАНИЕ: В определенных условиях применения (например, в складных) иногда возникает необходимость в более частых инспекциях проверок.**

Ремонт может осуществляться только специализированными мастерами, использующими оригинальные запчасти Yale. В проверке в основном, внешнего вида и работоспособности, а также контроль комплектности и эффективности защитных приспособлений, а также проверка устройства, троса цепи, состояния опции конструкции, состояния средств передвижения, износа, коррозии или прогиба элементов.

Ввиду в эксплуатации и периодические проверки должны документироваться (например, посредством записки о состоянии CMCQ).

Результаты проверок и проведения ремонтных работ надлежащим образом должны документироваться и передаваться по требованию. Если грузоподъемное устройство (грузоподъемность от 1 т) установлено на тележке и катушечной цепи, необходимо проверить наличие цепи в несущем направлении, а также следует рассматривать в качестве риска и при необходимости проводить дополнительное обслуживание.

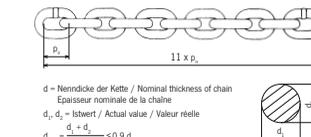
После проведения проверки следует устранить во избежание появления коррозии. На все сваренные элементы и поверхности соприкосновения следует нанести небольшой слой смазки. При сильном загрязнении устройство следует очистить.

Не позднее, чем через 10 лет необходимо провести каталитический ремонт устройства. Особое внимание следует уделять контролю размеров грузовой цепи, грузовой и подвесной цепи. Размеры следует сравнить с табличными значениями (табл. 2, табл. 3).

**ВНИМАНИЕ: Замена узлов автоматическим становится основным для проверки специалистом!**

**Проверка грузовой цепи (согласно DIN 845-5)**  
 Грузовая цепь следует проверять на наличие механических повреждений. Каждое звено каждой цепи должно быть проверено на наличие внешних дефектов, деформаций, трещин, слезов износа и коррозии, а также присутствие избыточного количества смазки.

Круговые цепи подлежат замене, если косая номинальная толщина 'd' номинального звена уменьшается более чем на 10 %, и если удлинены на одну десятую звена от состояния 'L' в 11 датирован (11 лет) ± 3%. Номинальные значения и пределы износа приведены в таблице 2. По достижении предельного показателя цепи следует заменить.



**Nominalwerte und Verschleißgrenzen / Nominal values and wear limitation**

**Предел износа и предел износа**

**Предел износа / Chaine / Gabel / Gabel**

**Замена грузовой цепи**

Грузовую цепь следует заменить новой цепью того же размера и качества в случае видимых повреждений или деформации, а также по достижении окончания срока службы. Замена цепей и использование цепи должны производиться в авторизованной сервисной мастерской. К установке допускаются только грузовые цепи, разрешенные производителем. Несоблюдение данного условия влечет за собой незамысловатое прекращение действия гарантии.

**УКАЗАНИЕ: Процесс замены цепи должен быть задокументирован!**

**ВНИМАНИЕ: Цепи на замену должны быть из аналогичного материала, иметь аналогичное качество и размеры.**

**Однозвенное грузоподъемное устройство**

- Новую цепь вставить в неразрушенный корпус.
- В качестве вспомогательного средства требуется размотанное звено грузовой цепи. Его можно изготовить путем вырезания куска из звена имеющейся цепи того же размера. При этом длина вырезанного элемента должна быть не меньше толщины звена цепи.
- Снять грузовой крюк со старой цепи и продеть размотанное звено в свободный конец грузовой цепи.
- Новую смазанную грузовую цепь следует также прикрепить к размотанному звену и подтянуть с помощью подъемного механизма (направление ПОВДБЕМ).
- При установке цепи не переусердывать. Сварные швы при проходе по шпильке грузовой цепи должны быть направлены наружу.
- После пропущивания старой цепи с помощью подъемного механизма ее можно отделить вместе с размотанным звеном, затем прикрепить грузовой крюк к новой цепи.
- Конец свободной ветви новой грузовой цепи следует закрепить на корпусе или раме (в зависимости от модели) грузоподъемного устройства.

**Многозвенное грузоподъемное устройство**

**ВНИМАНИЕ: Новую цепь пропихивать только при помощи нижней нижней обложки, поскольку при опускании грузовой цепи нижняя обложка может упсть вниз. Опасность травмирования!**

- В качестве вспомогательного средства требуется размотанное звено грузовой цепи. Его можно изготовить путем вырезания куска из звена имеющейся цепи того же размера. При этом длина вырезанного элемента должна быть не меньше толщины звена цепи.
- Отделить концы грузовой ветви грузовой цепи от корпуса подъемного механизма или нижней обложки (в зависимости от модели).
- Оставить подготавливаемое размотанное звено грузовой цепи в свободный конец грузовой цепи.
- Новую смазанную грузовую цепь следует также прикрепить к размотанному звену цепи и протянуть с помощью подъемного механизма (направление ПОВДБЕМ).
- При установке цепи не переусердывать. Сварные швы при проходе по шпильке грузовой цепи должны быть направлены наружу.
- После пропущивания старой грузовой цепи с помощью подъемного механизма ее можно отделить вместе с размотанным звеном.
- Конец свободной ветви новой грузовой цепи следует закрепить на корпусе/раме или нижней обложке (в зависимости от модели) грузоподъемного устройства.
- Свободный конец неразрушенной ветви закрепить на грузоподъемном устройстве на месте старой грузовой цепи.

**ВНИМАНИЕ: Свободный конец неразрушенной ветви должен быть обязательно прикреплен к концевой цепи.**

**Проверка грузового и подвесного крюков**

Проверку крюков на деформацию, наличие повреждений, распределение поверхности, ямок и коррозии следует производить при необходимости, однако не реже, чем один раз в год. В зависимости от условий эксплуатации могут потребоваться более частые проверки. Кроме, нетипичные согласно результатам проверки и эксплуатации, следует заменить новыми. Запрещается проводить какие-либо сварные работы на крюках, например, с целью устранения следов износа. Поврежденные или грузовые крюки подлежат замене, если зона износа увеличилась на 10 % или если номинальные размеры вследствие износа уменьшились на 5 %. Номинальные значения и пределы износа приведены в таблице 3. По достижении одного из предельных значений узлы следует заменить.



**Накормка / Hook dimensions / Dimensions of crochot**

Yalelift IT / Yalelift LH	0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Hakenöffnung / Hook opening	d <sub>min</sub> [mm]	24,0	29,0	35,0	40,0	47,0	68,0
Öffnung des Crochet	d <sub>min</sub> [mm]	26,4	31,9	38,5	44,0	51,7	74,8
Wd. Halsbreite / Hook width	d <sub>min</sub> [mm]	14,0	19,0	22,0	30,0	37,0	50,0
Largeur du crochet	d <sub>min</sub> [mm]	13,3	18,1	20,9	28,5	35,7	47,5
Wd. Halshöhe / Hook height	d <sub>min</sub> [mm]	17,0	22,0	30,0	38,0	45,0	60,0
Hauteur du crochet	d <sub>min</sub> [mm]	16,2	20,9	28,5	36,1	42,8	64,6

Tab. 3

**Проверка тормоза**

В случае нестандартного поведения (например, негнущихся фрикционных дисков) следует незамедлительно связаться с поставщиком. Все узлы тормозного механизма следует проверять на наличие следов износа, повреждений, изменение цвета вследствие перегрева и работоспособности. Фрикционные диски следует защищать от попадания смазки, масла, воды и грязи. Следует убедиться в качестве смазки диска фрикционного диска.

**Замена приводной цепи**

**ВНИМАНИЕ: Цепи на замену должны быть выполнены из аналогичного материала, иметь аналогичное качество и размеры.**

- В качестве вспомогательного средства требуется размотанное звено грузовой цепи. Его можно изготовить путем вырезания куска из звена имеющейся цепи того же размера. При этом длина вырезанного элемента должна быть не меньше толщины звена цепи.
- Размотать старую приводную цепь (каталитическое соединительное звено) и прикрепить размотанное звено к свободному концу приводной цепи, еще не прикрученному через шпильку концевой цепи.
- Новую приводную цепь следует также вставить в размотанное звено, а затем протянуть через направляющую и шпильку.
- При установке цепи не переусердывать. Сварные швы при проходе должны быть направлены наружу.
- Отделить старую приводную цепь и размотанное звено от новой цепи, а затем соединить свободные концы новой приводной цепи с помощью нового соединительного звена.

Ремонт может осуществляться только специализированными мастерами, использующими оригинальные запчасти Yale. Перед вводом в эксплуатацию после ремонта или длительной консервации грузоподъемное устройство следует подвергнуть дополнительной проверке.

Инициатором проведения проверки должна быть эксплуатирующая организация.

**ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ**

При транспортировке устройства следует соблюдать следующие пункты:  
 • Не ронять и не бросать устройство, опускать всегда осторожно  
 • Подвешивать и грузовать цепь следует транспортировать таким образом, чтобы в процессе не образовывались петли и петли.  
 • Следует использовать подходящее средство для транспортировки. Это зависит от конкретных условий.

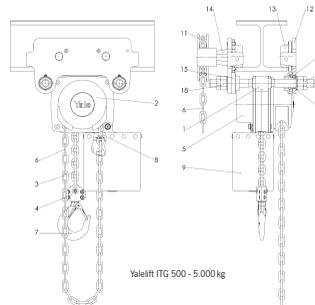
При хранении или временном выводе из эксплуатации устройства следует соблюдать следующие пункты:

- Устройство следует хранить в чистом и сухом месте.
- Устройство, а также все навешенные цепи следует защищать от загрязнения, попадания влаги и повреждений с помощью специального покрытия.
- Крюки следует защищать от коррозии.
- Цепи следует покрывать тонким слоем смазки.
- Ввиду возможного обледенения тормозных дисков при температурах ниже 0 °C, устройство следует хранить с защитным покрытием. Для этого необходимо, удерживая грузовой вент, повернуть шпильку приводной цепи.
- В местах с интенсирующей толкающей по обложению коррозии необходимо смазывать как тормозы, так и обе рев-обложки цепями.
- Если после вывода устройства из эксплуатации возникает необходимость в его использовании, то его работоспособность должна быть проверена квалифицированным специалистом.

**Утилизация**

После вывода из эксплуатации детали устройства должны направляться на вторичную переработку в соответствии с местными законодательными предписаниями или утилизироваться.

Все дополнительные информации и инструкции по эксплуатации доступны для скачивания на сайте [www.stpsco.eu](http://www.stpsco.eu)



Beschreibung	Description	Description
1 Mitteltraverse	1 Suspension bar	1 Traverse de suspension
2 Handraddeckel	2 Hand wheel cover	2 Capot de volant
3 Lasette	3 Chain link	3 Chaîne de charge
4 Unterflasche	4 Bottom block	4 Crochet bas
5 Getriebedeckel	5 Gear cover	5 Capot réducteur
6 Handkette (Fahrwerk)	6 Hand chain (trrolley)	6 Chaîne de manœuvre (charriot)
7 Lastkette mit Sicherheitsbügel	7 Load hook with safety latch	7 Crochet de charge avec anneau de sécurité
8 Kettenendstück	8 Chain endstop	8 Arrêt de chaîne
9 Kettenstopfen	9 Chain stopper	9 Bloc de chaîne
10 Sicherungsgummi	10 Locking nut	10 Ecrou de sécurité
11 Handkettensattel	11 Hand chain wheel	11 Volant de manœuvre
12 Seitenstiel	12 Side plate	12 Plaque latérale
13 Lauffelle	13 Trolley wheel	13 Roue de chariot
14 Handgelenktrieb	14 Gear drive	14 Crépantage
15 Rundnutter	15 Round nut	15 Ecrou rond
16 Sperrhülse	16 Locking sleeve	16 Goupille
17 Scheibe	17 Washer	17 Rondelle
18 Sechskantnutter	18 Hex. nut	18 Ecrou hexagonal
19 Traverse	19 Suspension bolt	19 Barre d'assemblage

Yalelift IT / Yalelift LH	0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Handkette / Chain / Chaîne	100	1.000	2.000	3.000	5.000	10.000	20.000
Anzahl Kettenbezüge / Number of chain falls / Nombre de brins	1	1	1	1	2	3	6
Kettendimensionierung d 1 / Chain dimensions d 1	(mm)	8 x 15	8 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Abmessungen der Handkette d 2 im Hals / Hand chain dimensions d 2 in the neck / Dimensions de la chaîne de manœuvre pour 1 m de brins	(mm)	38	40	71	87	174	261
Handkette mit Normgewicht / Hand pull at rated load / Chaîne avec poids normal / Hand weight at standard lift	(kg)	33	20	14	12	9	4
Handkette bei Normgewicht / Hand pull at standard lift / Chaîne avec poids normal / Hand weight at standard lift	(kg)	21	30	38	38	44	24,44
Yalelift ITP Gewicht bei Normgewicht / Net weight at standard lift / Poids net en charge standard	(kg)	20,0	27,0	24,0	27,0	125,0	-
Yalelift ITP Gewicht bei Normgewicht / Net weight at standard lift / Poids net en charge standard	(kg)	24,0	32,0	29,0	28,0	130,0	202,0
Yalelift LTP Gewicht bei Normgewicht / Net weight at standard lift / Poids net en charge standard	(kg)	27,0	35,0	33,0	30,0	107,0	202,0
Yalelift LTP Gewicht bei Normgewicht / Net weight at standard lift / Poids net en charge standard	(kg)	31,0	40,0	36,0	32,0	112,0	230,0

Tab. 1

Visit us and keep up-to-date:

**Germany**

**COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH\***  
Yale-Allee 30  
42329 Wuppertal  
Phone: 00 49 (0) 202/69359-0  
Web Site: www.cmco.eu  
Web Site: www.yale.de  
E-mail: info.wuppertal@cmco.eu

**COLUMBUS McKINNON Engineered Products GmbH\***  
Am Silberpark 2-8  
86438 Kissing  
Phone: 00 49 (0) 8233 2121-777  
Web Site: www.cmco.eu  
Web Site: www.pfaff-silberblau.com  
E-Mail: sales.kissing@cmco.eu

**Pfaff Verkehrstechnik GmbH\***  
Am Silberpark 2-8  
86438 Kissing  
Phone: 00 49 (0) 8233 2121-4500  
Web Site: www.pfaff-silberblau.com  
E-Mail: verkehrstechnik@pfaff-silberblau.com

**Austria**

**COLUMBUS McKINNON Hebeteknik GmbH\***  
Gewerbspark, Wiener Straße 132a  
2511 Pfaffstätten  
Phone: 00 43 (0) 22 52/22 133-0  
Web Site: www.cmco-hebetechnik.at  
E-mail: zentrale@cmco.at

**Switzerland**

**COLUMBUS McKINNON Switzerland AG**  
Dällikerstraße 25  
8107 Buchs ZH  
Phone: 00 41 (0) 44 8 51 55 77  
Web Site: www.cmco.ch  
E-mail: info.buchs@cmco.eu

**Italy**

**COLUMBUS McKINNON Italia S.r.l.**  
Via 11 Settembre 26  
20023 Cerro Maggiore (MI)  
Phone: 00 39 (0) 331/57 63 29  
Web Site: www.cmco-italia.it  
E-mail: vendite@cmco.eu

**Netherlands**

**COLUMBUS McKINNON Benelux B.V.**  
Flight Forum 128 a  
5657 DD Eindhoven  
Phone: 00 31 (0) 40/3 03 26 81  
Web Site: www.cmco.eu  
E-mail: sales.nl@cmco.eu

**France**

**COLUMBUS McKINNON France SARL\***  
Zone Industrielle des Forges  
33 Rue Albert et Paul Thouvenin  
J1808 Vierzon Cedex  
Phone: 00 33 (0) 248/71 85 70  
Web Site: www.cmco-france.com  
E-mail: sales.fr@cmco.eu

**Duff-Norton Europe\*\*\***

45 Route Nationale  
02310 Romeny Sur Marne  
Phone: 00 33 (0) 323 70 70 00  
Web Site: www.duffnorton.fr  
E-mail: duff-france@duffnorton.fr

**Great Britain**

**COLUMBUS McKINNON Corporation Ltd.\*\***  
Knutsford Way, Sealand Industrial Estate  
Chester CH1 4NZ  
Phone: 00 44 (0) 1244 375375  
Web Site: www.cmco.eu  
E-mail: sales.uk@cmco.eu

**Northern Ireland & Republic of Ireland**

**COLUMBUS McKINNON Corporation Ltd.**  
1A Ferguson Centre  
57-59 Manse Road  
Newtownabbey BT36 6RW  
Northern Ireland  
Phone: 00 44 (0) 2890 840697  
Web Site: www.cmco.eu  
E-mail: sales.ni@cmco.eu

**COLUMBUS McKINNON Ireland Ltd.**

Unit 4, South Court  
Wexford Road Business Park  
Co. Carlow  
Phone: 00 353 (0) 59 918 6605  
Web Site: www.cmco.eu  
E-Mail: info.ir@cmco.eu

**Spain & Portugal**

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

**Poland**

**COLUMBUS McKINNON Polska Sp.z o.o.**  
ul. Owsiana 14  
62-064 PLEWISKA  
Phone: 00 48 (0) 61 6 56 66 22  
Web Site: www.cmco-polska.pl  
E-Mail: kontakt@columbus-mckinnon.pl

**Hungary**

**COLUMBUS McKINNON Hungary Kft.\***  
Vasárhelyi út 5. VI ép  
8000 Szekesfehervár  
Phone: 00 36 (22) 880-540  
Web Site: www.cmco.hu  
E-mail: sales.hungary@cmco.eu

**United Arab Emirates**

**COLUMBUS McKINNON Member STAHL CraneSystems FZE**  
Warehouse 6A 08/SC 08  
P.O. Box 261271  
Jebel Ali Free Zone  
Dubai, U.A.E.  
Phone: 00 971 4 8053 700  
Web Site Stahl: www.stahcranes.com  
E-mail Stahl: infouae@stahcranes.com  
Web Site CMCO: www.cmco.eu  
E-mail CMCO: sales.uae@cmco.eu

**South Africa**

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

**Yale Engineering Products (Pty) Ltd.**

P.O. Box 4431  
Honeydew, 2040  
Phone: 00 27 (0) 11/794 29 10  
Web Site: www.yalejhb.co.za  
E-mail: info@yalejhb.co.za

**Yale Lifting Solutions (Pty) Ltd.\***

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

**Yale Lifting Solutions Industrial Division (Pty) Ltd**

P.O.Box 19342  
Pretoria West, 0117  
Phone: 00 27 (0) 12/327 06 96  
Web Site: www.pfaffhoist.co.za  
E-mail: sales@pfaffhoist.co.za

**Russia**

**COLUMBUS McKINNON Russia LLC**  
35 ul. Marshala Govorova  
Building 4, liter 1, premises 16-N, office 413  
198095 St. Petersburg  
Phone: 007 (812) 322 68 38  
Web Site: www.cmco.ru  
E-mail: info@cmco.eu



Columbus McKinnon EMEA - You are important to us!

