

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 unangemessene Handhabungen können dennoch bei der Verwendung der Produkte Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter auftreten bzw. Beschädigungen am Hebezeug oder anderen Sachwerten entstehen.

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

Die Betriebsanleitung ist ein Dokument, das Produkt kennzeichnen und die bestimmungsgemäßen 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 die Betriebsanleitung und auch die anerkannten Regeln der für sicherheits- und fachgerechtes 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 der erforderlichen Sicherheit, wenn das Produkt bestimmungsgemäß betrieben und entsprechend den Hinweisen installiert bzw. gewartet wird. Der Betreiber ist verpflichtet, einen sicheren und gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Hebezeug dient zur Heben, Versetzen und Verladen von Lasten bis zur angegebenen maximale Tragfähigkeit, wobei sich das Modell YL11PH/YL14GH 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 in der Laststellung 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.

Die maximale Hebezeit des Tragkörpers (WLL) ist die maximale Last, die angeschlossen werden darf. Sollte das Hebezeug zum häufigsten Ablassen aus großen Höhen oder im Takttaktbetrieb eingesetzt werden, ist wegen evtl. Überlastung über zu dem Hersteller Rücksprache zu halten.

Sowohl das Fahrwerk als auch der Laufbahn bzw. die Auflagefläche des Gerätes muss sich im Moment des Anhebens der Last in einer Längsachse über dem Schwerpunkt (S) befinden, um ein Pendeln der Last beim Hebevorgang zu vermeiden. Die Auswahl und Bemessung der optimalen Tragkonstruktion obliegt dem Betreiber. Der Anschauungsbild zeigt die Positionen für die zu bestimmenden maximalen Belastungen (Eisenweg ohne Gerätes- / Tragfähigkeit) des Produktes. Das Hebezeug ist für einen vertikalen Arbeitsbereich für verschredene Profile z.B. IPE, HEB, etc.) geeignet. Das maximale Neigung des Tragkörpers ist 14° nicht übersteigt.

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

Die Längsgröße der Fahrwerkachse darf 0,2% nicht übersteigen. Der Lufthub zwischen dem Laufwerkrollen und dem Trägerflansch (Maß A*) muss auf jeder Fahrwerkachse zwischen 1,0 und 2,5 mm betragen (modellanabhängig). Beim Einhängen des Gerätes ist zu beachten, dass das Hebezeug so bedient werden kann, dass der Bediener weder durch das Gerät selbst noch durch das Tragetriebe die Last geöffnet wird.

Der Bediener darf eine Lastbewegung nicht einstellen, wenn er sich davon überzeugt hat, dass die Last richtig angeschlagen ist und sich keine Personen in Gefahrbereich befinden.

Bei Fahrwegen ohne Haspelentriebe muss die eingehängte Last geschoben werden, darf nicht gezogen werden.

Der Bereich vor der Last nicht ausreichend einsehbar, hat die Bediener eine 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.

Vor dem Einsatz des Hebezeuges in besonderen Atmosphären (hohe Feuchtigkeit, saure, ätzend, basisch) oder der Handhabung gefährlicher Güter (hohe Feuergefährlichkeit, Masch, radioaktive Materialien) ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.

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

Bei Nichtbenutzung des Gerätes ist das Tragetriebe (z.B. Unterflurachse) möglichst über Kopfhöhe zu positionieren.

Zum Ansrachen aller Lasten dürfen nur zugelassene und geprüfte Anschlagmittel benutzt werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört neben der Beachtung der Betriebsanleitung auch die Einhaltung der Wartungsanforderungen.

Bei Funktionsstörungen oder abnormalem Betriebsverhalten ist das Hebezeug sofort außer Betrieb zu setzen.

SACHWIDRIGE VERWENDUNG

(Nicht vollständige Auflistung) Die Tragfähigkeit des Gerätes (WLL) bzw. des Tragetriebs 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 schiefle Lastkette fallen zu lassen (Gehär des Kettentriebes).

Das Entleeren oder Verdecken von Beschäftigten (z.B. durch Überbleiben), die Handentriebe oder von Personen betriebsbereit zu lassen (Gehär des Kettentriebes).

Das Einhängen der Last ist eine Pendelbewegung und das Anstoßen an Hindernisse zu vermeiden.

Die Last darf nicht in Bereiche bewegt werden, die für den Bediener nicht einsehbar sind, Nögelmäße hat er sich um Hilfestellung zu bemühen.

Sonstige Antriebe des Gerätes sind nicht für den Einsatz vorgesehen. Das Gerät darf niemals mit mehr als dem Kraft einer Person bedient werden.

Schweißarbeiten im Fahrwerk, Haken und Lastkette sind verboten. Die Lastkette darf nicht in Erdanstellung bei Schweißarbeiten verwendet werden.

Schürzung, d.h. seitliche Belastungen des Fahrwerks, des Gehäuses oder der Unterflurachse 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 Handentriebe sind nicht für den Einsatz vorgesehen. Die Handentriebe sind Antriebe, die mit dem Hebezeug eingebaute Lasten dürfen nicht instand gesetzt werden.

Das Entfernen der Sicherheitsabzug von Trag- bzw. Lastkette ist verboten. Dies ist ein Sicherheitsmerkmal, das die Sicherheit des Hebezeuges zu gewährleisten. Das Kettentriebwerk darf nicht als betriebsfähige Halbbremse verwendet werden.

Ein betriebsfähiges Drehen der aufgenommenen Lasten ist verboten, da die vertikale Achse des Gerätes dafür nicht konzipiert ist. Ein betriebsfähiges Drehen vorzusehen, müssen sich mit Drallträger 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 Lastkette des Hebezeuges darf nur ein einzelnes Lastaufnahmegerät eingebaut werden. Niemand 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 Anschlagspunktes

Der Anschlagspunkt für das Hebezeug ist zu wählen, das 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 zu unterstützen aufzutreten können.

Die Auswahl und Bemessung der geeigneten Tragkonstruktion obliegt dem Betreiber.

Montageanleitung

Yaleitl ITPT/ITG, LHP/LHG bis 5.000kg

Die Geräte sind für den Trägerbereich A bzw. B ausgelegt, der auf dem Typenschild angegeben ist. Vor der Montage ist sicherzustellen, dass die Laufbahnröhre innerhalb des Trägerbereiches liegt. Das weitere Vorgehen bei der Montage des Gerätes an dem Laufbahnräger hängt davon ab, ob die Laufbahnröhre über ein erreichbares Ende verfügt. Ist das Fall, ist es empfehlenswert, das Gerät am Ende des Laufbahnrägers und anschließend an offenen Ende des Trägers anzuschließen.

1. Sicherungsmutter (10) und Sechskantmutter (9) von der Traversen (1) herunterdrehen und beide Seilschlinge (2) von Fahrwerk abschrauben.
2. Flanschbreite B₂ des Laufbahnrägers messen.
3. Einsetzen des Vornstahles (8) der Flanschbreite B₁ zwischen den Schultern der Rundnutten (6) an den vier freien Gewindenden der Traversen (1). Hierbei muss die vier in der Rundnutten vorhandenen Bohrungen nach außen zeigen. Der Abstand B₃ zwischen den Schultern der Rundnutten auf den Traversen zu wählen, das Maß B₃ der Flanschbreite B₁ + 4 mm entspricht. Es ist unbedingt zu beachten, dass die Mittentraverse (4) zu den Rundnutten (6) mittig positioniert ist.
4. Aufsetzen eines der Seilschlingen. Die in dem Seilschild (2) eingeschlagenen Spannritze (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 Scheibe (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 Scheiben (8), die 6-kant Mutter (9) sowie die Sicherungsmutter (10) für die Montage locker aufschrauben.
7. Aufziehen der gesamten vormontierten Einheit auf den Fahrbahnräger.

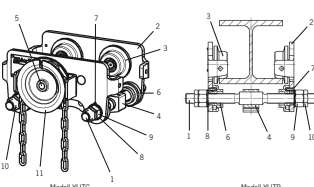
ACHTUNG: Bei den Modellen Yaleitl ITG und LHG auf die Lage des Haspelentriebs (2) achten.

Die eingeschlagenen Spannritze (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 Festziehritze (8) der Flanschbreite B₁ zwischen den Schultern der Rundnutten (6) 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* darf 2 mm zwischen dem Laufwerkrollen (3) und der Außenkante des Trägers nicht überschreiten.
 - Die Mittentraverse (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 einschließlch 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.

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

PRÜFUNG VOR ARBEITSBEGINN

Vor jedem Arbeitsbeginn ist das Gerät einschließlch der Tragetriebe, Ausrüstung und Tragkonstruktion auf ausreichende Maßnahme und Fehler wie z.B. Verformungen, Anrisse, Korrosionen und Korrosion zu überprüfen. Weiterhin sind die Bremsen und das korrekte Einhängen 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 abzusuchen 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 mit dem Hersteller zu halten!

Überprüfung des Anschlagspunktes

Die Anschlagspunkt für das Hebezeug ist zu wählen, das 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 zu unterstützen aufzutreten können.

Überprüfung des Fahrwerks

Die Seilschilder müssen parallel zueinander stehen.
• Alle Laufrollen müssen auf dem Trägerflansch aufliegen.

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

Überprüfung des Fahrwegs

In jedem Arbeitsbeginn ist die einwandfreie Durchfahrt an dem Träger zu überprüfen. Eventuell vorhandene Hindernisse sind zu beseitigen. Zusätzlich ist die korrekte Befestigung und Lage der Endanschläge zu kontrollieren.

Überprüfung der Lastkette

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

Überprüfung des Kettentriebwerks

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

Überprüfung der Last- und Traghaken (falls vorhanden)

Der Last- und -falls vorhanden - der Traghaken muss auf Risse, Verformungen, Beschädigungen, Abnutzung und Korrosionsrisiko überprüft werden. Der Sicherheitsabzug muss leichtgängig und voll funktionsfähig sein.

Überprüfung des Kettentraversen der Unterflurachse

Vor der Inbetriebnahme zwei oder mehrtragener Geräte ist darauf zu achten, dass die Last nicht ungleich verteilt oder verschoben ist. Bei zwei oder mehrtragener Geräten kann es zu einer Verdrehung z.B. dann kommen, wenn die Unterflurachse ungenügend ist.

Bei Kettentrassiert ist auf richtigen Kettentriebe zu achten. Die Kettenschlüssel müssen nach außen zeigen.

Es dürfen nur Lastketten eingebaut werden, die vom Hersteller zugelassen sind. Bei Nichtenthalten dieser Vorgabe ersicht die gesetzliche Gewährleistung bzw. Garantie mit sofortiger Wirkung!

Überprüfung der Handentriebe

Die Handentriebe sind zu bemessen sein, das der Abstand des unteren Endes zum Boden zwischen 500 mm und 1000 mm beträgt.

Funktionsprüfung

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

FUNKTION / BETRIEB

Auflegen der Handkette am Fahrwerk

Nur Modell Yaleitl ITG und LHG und Ausfertigungen mit Feststeherkonstruktion. Der Schlie ß am Außendring des Handkettentriebes muss unterhalb der Handentriebe liegen. Die endlose Handkette ist immer mit einem beliebigen Glied festlegen in dieser Schicht einlegen und in diesem solange halten bis Handkette durch Drehen am Handkettentrieb an beiden Handkettenträgern voll geföhrt ist.

ACHTUNG: Handkette bei der Montage nicht in sich verdrehen.

Verfahren des Rollfahrwerks

Bei Betrieb des Rollfahrwerks erfolgt durch Schieben der angeschlagenen Last oder des angehängten Lastaufnahmegerätes. Es darf nicht gezogen werden. Verhindern des Haspelahrwerks.

Bedienung der Feststellvorrichtung (optional für Ausführungen mit integriertem Fahrwerk)

Die Feststellvorrichtung dient ausschließlich dem einfachen Festsetzen der unbelasteten Fahrwerks (Parkbremse) der Handkette. Durch Ziehen an entsprechenden Handkettentrassiert, so dass sich das Kettentriebe in Unterflurachse dreht. Die Handkette in dieser Schicht einlegen und in diesem solange halten bis Handkette durch Drehen am Handkettentrieb an beiden Handkettenträgern voll geföhrt ist.

Yale Überlastschaltung (optional)

Die Überlastschaltung ist auf ca. 25% bis 150% Überlast eingestellt. Die Einstellung der Überlastschaltung darf nur durch eine befähigte Person erfolgen. Bei Überschreiten der Lastbegrenzung tritt die Überlastschaltung in Funktion und verhindert ein weiteres Anheben der Last, während ein Seilchen weiterhin möglich ist.

PRÜFUNG, WARTUNG & REPARATUR

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

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

Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachwerkstätten, die Original VAE Ersatzteile verwenden, durchgeführt werden. Die Prüfung (im Wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfung) hat sich auf die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen zu beziehen. Dies umfasst das Gehäuse, die Tragmittel, die Ausrüstung und der Transaktionsrichtung hinsichtlich Beschädigung, Verschleiß, Korrosion oder sonstigen Veränderungen zu erstrecken.

Die Inspektions- und die wiederkehrenden Prüfungen müssen dokumentiert werden. (z.B. in der CMCO-Werkbescheinigung).

Auf Kettenring sind die Erhebungen der Prüfungen und die sachdienliche Reparatur/durchführung nachzuweisen. Ist das Hebezeug (ab 11HUBgewicht) auch in einem Fahrweg einbaubar und wird mit dem Hebezeug eine abgehobene Last in einer oder mehreren Richtungen bewegt, wird die Anlage als Kran betrachtet und es sind ggf. weitere Prüfungen durchzuführen.

Stoßbeschädigungen sind auszuschließen, um Korrosion zu vermeiden. Alle Gelenkstellen und Geöffnungen sind leicht zu schmirn. Bei starker Verschmutzung ist das Gerät zu reinigen.

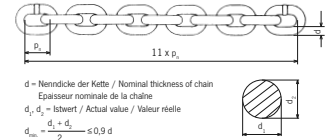
Stellensatz nach 10 Jahren muss der Geräter eine Generalüberholung unterzogen werden.

Insbesondere die Maße der Laslette, des Last- und des Traghakens bedürfen der Beachtung.

ACHTUNG: 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 Schmiebung überprüft werden. Alle Kettenringe sind zu untersuchen. Die Laslette darf nicht mit einem "Gewicht" am stärksten verschlissenen Kettenring um mehr als 10% abnormen hat oder wenn die Kette über eine Teilung ≥ 1 eine Länge von 5% oder 11 Teilungen (11 x) eine Länge von 3% erfahren hat. Die Nennmaße und Verschleißgrenzen sind Tabelle 2 zu entnehmen. Bei Erreichen eines der Grenzwerte ist die Laslette auszutauschen.



Nennmaße 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
Handkette / Hand chain / Chaîne à manivelle	19,75	21,8	24,1	26,8	30,0	34,0	39,0
Schleuse / Guide / Orade	T(81)	T(91)	T(91)	T(91)	T(91)	V(91)	V(91)
Durchmesser / Diameter / Diamètre	(mm)	5,0	6,0	8,0	10,0	10,0	10,0
Spannweite / Pitch / Pas	(mm)	4,5	5,4	7,2	9,0	9,0	9,0
Teilung / Pitch / Division	p_n	(mm)	15,0	16,5	24,0	30,0	30,0
	p_n	(mm)	15,8	18,1	25,2	31,5	31,5
Nutlänge / Length / Longueur	11 x p_n	(mm)	165,0	186,0	264,0	330,0	330,0
	$11 \times p_n$	(mm)	202,0	221,0	319,0	390,0	390,0

*Bei Lasletten aus Edelstahl ggf. Traglastverminderung beachten.
 *Please be aware of a possible capacity reduction if using stainless steel load chains.
 *En cas de chaîne en inox, respectez une charge possible inférieure. Ne pas dépasser.

Tab. 2

Wartung der Laslette

- Kettenverschleiß in den Gelenkstellen ist in den weitaus meisten Fällen auf ungenügende Fettung der Kette zurückzuführen. Um eine optimale Schmiebung der Umlenkrollen zu gewährleisten, muss die Kette in regelmäßigen, auf den Einsatz abgestimmten Zeitabständen mit käuflichem Schmierstoff (z.B. Getriebeöl) geschmiert werden. Die verschleißfördernden Umlenkungen vermeiden kann. Die aneinander laufenden Umlenkrollen müssen stets Schmierstoff aufnehmen, ansonsten kommt es zu Ölarmen erhöhen Kettenverschleiß!
- Es genügt nicht, die Ketten von außen zu schmierern, weil sich nicht gewährleistet ist, dass sich in den Umlenkrollen ein Schmierfilm aufbaut.
- Bei korrosivem Hubweg 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, keinesfalls die Kette ölen.
- Beim Schmiervorgang muss der Verschleißzustand der Kette überprüft werden.

ACHTUNG: 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 Abgrenze durch eine neue Kette gleicher Abmessungen und Güte zu ersetzen. Der Austausch einer abgetragenen Laslette darf nur von einer autorisierten Fachwerkstatt durchgeführt werden. Es dürfen nur Lasletten eingebaut werden, die vom Hersteller zugelassen sind. Bei Nichterhaltung dieser Vorgabe entfällt die gesetzliche Gewährleistung bzw. Garantie mit sonstiger Wirkung.

HINWEIS: Ein Laslettenwechsel ist ein dokumentationspflichtige Vorgang!

ACHTUNG: 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 Herausheften eines Stückes aus einem vorhandenen Kettenglied gleicher Dimension hergestellt werden. Dabei muss die Länge des herausgetragenen Stückes mindestens der Kettenfederslänge entsprechen.
- Lasletzen von der alten Laslette demontieren und offenes Laskettenglied in das lose Ende der Laslette hängen.
- Die neue, geschmierte Laslette ist ebenfalls in das offene Kettenglied einzuhängen und durch das Hubwerk zu ziehen (Kettbewegung HEBEN).
- Kette nicht verdreht 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 Laslette nach der neu eingezogenen Laslette befestigt werden.
- Das Leersträngende der neu eingezogenen Laslette am Gehäuse bzw. Rahmen (modellabhängig) des Hebezeuges befestigen.

Mehrsträngiges Hebezeug

ACHTUNG: 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 Herausheften eines Stückes aus einem vorhandenen Kettenmitglied gleicher Dimension hergestellt werden. Dabei muss die Länge des herausgetragenen Stückes mindestens der Kettenfederslänge 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 HEBEN).
- Kette nicht verdreht 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 Unterflanke (modellabhängig) des Hebezeuges befestigen.
- Das neue Leersträngende an Stelle der alten Laslette am Hebezeug befestigen.

ACHTUNG: 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 verdorrt wurden, sind durch neue zu ersetzen. Die Schweißnähte von Haken, z.B. zum Auswechseln von Abnutzung sind nicht zulässig. Trag- und/oder Lasthaken müssen ausgetauscht werden, wenn die Maßführung um 10% aufgeweitet ist oder wenn die Nennmaße durch Abnutzung um 5% abnormen haben. Die Nennmaße und Verschleißgrenzen sind Tabelle 3 zu entnehmen. Bei Erreichen eines der Grenzwerte sind die Bauteile auszutauschen.



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
Handkettengriff / Hook opening	a_{min}	24,0	29,0	35,0	40,0	47,0	60,0
Querschnitt / Section	a_{min}	26,4	31,9	38,5	44,0	51,7	75,8
Mal-Hakenbreite / Hook width	b_{min}	14,0	16,0	22,0	30,0	37,0	50,0
Längsloch des Crochet	c_{min}	13,1	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5
Mal-Hakenhöhe / Hook height	b_{max}	17,0	22,0	30,0	38,0	45,0	60,0
Mal-Haken d. Crochet	b_{max}	16,2	20,9	28,5	36,1	42,8	64,6

Tab. 3

Prüfung der Bremse

Bei Aufhängigkeiten (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 Friktionsbeläge ist zu überprüfen.

Austausch der Handkette

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

- Als Hilfsmittel wird ein offenes Laskettenglied benötigt. Es kann durch Herausheften eines Stückes aus einem vorhandenen Kettenmitglied gleicher Dimension hergestellt werden. Dabei muss die Länge des herausgetragenen Stückes mindestens der Kettenfederslänge entsprechen.
- Alle Handkette benutzend am Verbindungsstück öffnen und das offene Kettenglied in das lose Handkettenglied hängen, welches nach "vor" den Handkettlerlag legt.
- Die neue Handkette ist ebenfalls in das offene Kettenglied einzuhängen und durch die Kettenführungen und über das Handkettensetz zu ziehen.
- Kette nicht verdreht einbauen. Die Schweißnähte müssen nach außen weisen.
- Die alte Handkette inklusive dem offenen Verbindungsstück von der neuen Handkette trennen und die beiden lösen. Ein der neuen Handkette mittels einem neuen Handketteneinbaupunkt verbinden.

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

Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.

TRANSPORT, LAGERUNG, AUßERBETRIEBNAHME UND ENTSORGUNG

Beim Transport des Gerätes sind folgende Punkte zu beachten:

- Gerät nicht stützen oder werfen, immer vorsichtig absetzen.
- Haken- 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.

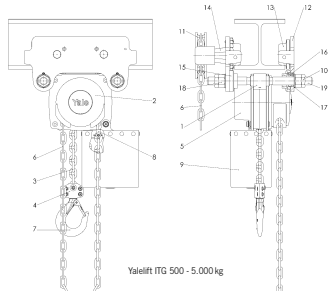
Bei der Lagerung oder der vorbereitenden Aufbetriebnahme des Gerätes sind folgende Punkte zu beachten:

- Das Gerät an einem sauberen und trockenen Ort lagern.
- Das Gerät inkl. Anbaueile vor Verschmutzung, Feuchtigkeit und Schäden durch mechanische Einwirkungen durch Laststeiger 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 Handkettensatz mit geschmierter Handkette im Uhrzeigersinn drehen.
- Bei Ausflürungen mit inoperablem 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 zuvor 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 zu finden



Beschreibung	Description	Description
1 Mitnehmertraverse	1 Suspension bar	1 Traverse de suspension
2 Handwendeldeckel	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 (trolley)	6 Chaîne de manœuvre (chariot)
7 Lasletten mit Schwennelement	7 Load hook with swing of secure	7 Crochet de charge avec swing de sécurité
8 Kettenfederschliff	8 Chain endstop	8 Arrêt de chaîne
9 Richtungsgeber	9 Chain container	9 Bâta à chaîne
10 Sicherungsmutter	10 Locking nut	10 Ecran de sécurité
11 Handkettlerrad	11 Hand chain wheel	11 Volant de manœuvre
12 Seitenstrich	12 Side plate	12 Plaque latérale
13 Roue de chariot		13 Roue de chariot
14 Hängearbeitsblech	14 Gear drive	14 Engrenage
15 Rundmetall	15 Round nut	15 Rondelle
16 Spannlage	16 Locking sleeve	16 Outilsple
17 Kleinteile	18 Hex nut	18 Vis
18 Sechskantmutter	19 Suspension bolt	19 Barre d'assemblage

VALETT IT / VALETT LH	0.5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Tragfähigkeit / Capacity / Capacité	(kg)	500	1.000	2.000	3.000	5.000	10.000
Abmaß Befestigung / Anchor of chain falls / Ancrage des chaînes	(mm)	1	1	1	2	3	6
Kettenspannung Δl / Chain dimension Δl / Dimension de la chaîne Δl	(mm)	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	12 x 30	15 x 30
Abmessung der Handkette in Höhe / Height of the hand chain / Hauteur de la chaîne de manœuvre pour 1 m de ledes	(mm)	30	49	21	87	174	261
Leit 1 m in Höhe / Lead 1 m in height / Hauteur de la chaîne de manœuvre pour 1 m de ledes	(mm)	33	20	12	6	4	2
Handkette / Hand chain / Chaîne à manivelle	(mm)	33	34	32	38	34	44
Handkette mit Nennmaß / Hand chain with nominal size / Chaîne à manivelle avec dimension nominale	(mm)	21	30	32	38	34	44

VALETT ITG	Hand weight at standard lift	(kg)	20,0	27,0	40,0	70,0	120,0	-
VALETT ITG <td>Hand weight at standard lift</td> <td>(kg)</td> <td>24,0</td> <td>32,0</td> <td>49,0</td> <td>80,0</td> <td>130,0</td> <td>200,0</td>	Hand weight at standard lift	(kg)	24,0	32,0	49,0	80,0	130,0	200,0
VALETT LH <td>Hand weight at standard lift</td> <td>(kg)</td> <td>27,0</td> <td>35,0</td> <td>61,0</td> <td>100,0</td> <td>150,0</td> <td>-</td>	Hand weight at standard lift	(kg)	27,0	35,0	61,0	100,0	150,0	-
VALETT LH <td>Hand weight at standard lift</td> <td>(kg)</td> <td>31,0</td> <td>40,0</td> <td>65,0</td> <td>110,0</td> <td>170,0</td> <td>-</td>	Hand weight at standard lift	(kg)	31,0	40,0	65,0	110,0	170,0	-

Tab. 1

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. It is 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 safety and professional work must also be adhered to. The personnel responsible for operation, maintenance or repair of the product must read, understand and follow these operating instructions. The indicated protective measures will only provide the necessary safety, if the product is operated correctly and installed/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 can be attached. 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. NIP, 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 size for lifting and lowering a suspended load.

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!

INSECURE OPERATION (NOT complete)
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 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/LYGT and YLLHP/LYHGH): Loads must not be turned in normal operation, as the trolley has not been designed for this purpose and the wheel flanges may be pressed against the beam flange (danger of material 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

YALFIT (PT/IG, LH) 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 unit.
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!

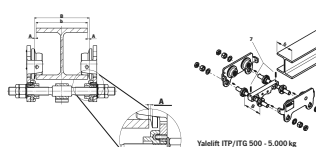
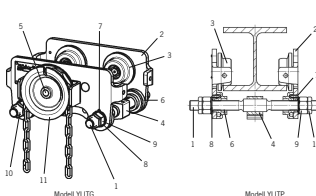
6. Place the second side plate onto the suspension bolts without tightening. Then screw on washers (6), hexagonal nuts (9) and locking nuts (10) without tightening to facilitate assembly.
7. Place the entire pre-assembled unit onto the beam.

ATTENTION: For Yale/fit Trolleys 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.



YALFIT LYG 10000 kg and 20000 kg Yale/fit 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. Tip: 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 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 one.

- Hook for the non-welded link of the hand chain, bends only 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.

*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.

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

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. If the chains are twisted or kinked, the operator must ensure that the chain is reeved correctly. The chain will most likely fail upwards.

Only if a load chain which has 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

Pushing 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

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

Fitting the hand chain on the trolley

Models Yale/fit Trolleys and LHG only models with locking device) To the hand chain, position the slot in the outer edge of the hand chain wheel below the chain guide. Place one link 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 integral trolley)
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. Careful attention must be paid to the following: 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 stop, 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. The inspection must be carried out by a competent person. The inspection must be carried out after the following changes:

- 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 require inspection and maintenance (e.g. in the CMCO works certified of compliance).

If required, the results of the inspection 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.

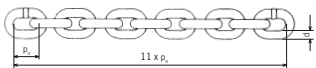
The unit must be given a general overhaul after 10 years, at the latest. In particular, check the dimensions of the load chain, the load hook and the top hook.

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

Inspection of the load chain (acc. to DIN 685-6)

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.



$d = \text{Nennstärke der Kette} / \text{Nominal thickness of chain}$
 $d_1, d_2, d_3 = \text{Istwert} / \text{Actual value} / \text{Valeur réelle}$
 $d_1, d_2, d_3 \geq \frac{d}{2} \geq 0,9 \cdot d$

Nominal values and Verschleißgrenzen / Nominal values and wear limitation

Values nominal et limites d'usure

Werkstoff / Material	0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Rundstahlfeder / Round link chain / Chaîne à ressort	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Schleifring / Guide / Scade	11 x 11	17 x 17	17 x 17	17 x 17	17 x 17	17 x 17	17 x 17
Drehbohrer / Diameter / Diamètre	d_{min}	5,0	6,0	8,0	10,0	10,0	10,0
d_{max}	4,5	5,2	6,0	8,0	9,0	9,0	9,0
Wahlung / Pitch / Division	p_{min}	15,0	18,0	24,0	30,0	30,0	30,0
p_{max}	15,8	18,1	25,2	31,5	31,5	31,5	31,5
Mittellänge / Length / Longueur	l_{min}	105,0	129,0	180,0	240,0	240,0	240,0
l_{max}	111,0	137,0	203,0	271,0	339,0	339,0	339,0

*Bei Lastketten aus Edelstahl gilt: Traglastreduzierende beachten!
 *In case of a possible stainless steel chain: From stainless steel load chains.
 *Avec chaînes 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 subjected 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 in 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.

* Remove load hook from the old load chain and suspend open 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.

* 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.

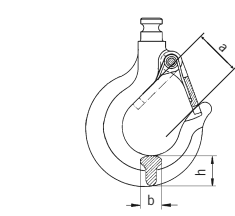
* Fix the loose end of the idle fall on the hoist instead of the old load chain.

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

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

Yalelift ITG / Yalelift LM	0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Hakenöffnung / Hook opening a_{min}	24,0	28,0	35,0	42,0	47,0	60,0	64,0
Querschnitt des Crochet a_{max}	26,4	31,9	38,5	44,0	51,7	74,8	70,4
Mäß Hakenbreite / Hook width b_{min}	14,0	13,0	22,0	30,0	37,0	50,0	56,0
Lagerd. des Crochet b_{max}	13,3	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5	53,2
Mäß Hakenhöhe / Hook height c_{min}	17,0	22,0	30,0	38,0	45,0	60,0	65,0
Maß Halsbreite c_{max}	16,2	20,9	28,5	36,1	42,8	64,6	69,8

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 use original Yale spare parts.

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

THE INSPECTIONS HAVE TO BE INITIATED BY THE OPERATING COMPANY.

TRANSPORT, STORAGE, DECOMMISSIONING AND DISPOSAL

Observe the following for transporting the unit:

- * Do not 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 unit should 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

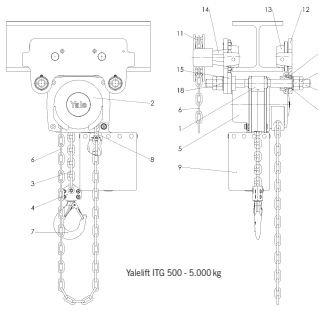
After taking the unit out of service, recycle or dispose of the parts of the unit in accordance with the legal regulations.

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

Beschreibung	Description	Description
1 Mittertraverse	1 Suspension bar	1 Traversa di sospensione
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 Handtaste (Fahrerw.)	6 Hand chain (trolley)	6 Chaîne de manœuvre (trolley)
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 Handtasterflrad	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 Enginemat
15 Rundmutter	15 Round nut	15 Écrou rond
16 Spannmutter	16 Locking sleeve	16 Goupille
17 Schraube	17 Washer	17 Rondelle
18 Sechskantmutter	18 Hex. nut	18 Écrou hexagonal
19 Traverse	19 Suspension bolt	19 Barre d'assemblage

Yalelift ITG / Yalelift 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 Kettenspanner / Number of chain falls / Nombre de brins	1	1	1	1	2	3	6
Kettenspannung $\pm 1\%$ / Chain dimensions $\pm 1\%$ / Dimensionnement de chaîne $\pm 1\%$	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Abmessungen der Handtaste je 1 m Fall / Dimensions of the hand chain control / Dimensions de la chaîne de manœuvre	[mm]	30	40	71	87	174	261
Abmessungen der Handtaste je 1 m Fall / Hand chain control per 1 m fall / Dimensions de la chaîne de manœuvre	[mm]	33	20	34	32	6	4
Handtaste bei Normal- / Hand pull at rated load / Effort de la chaîne de manœuvre	[daN]	21	30	38	38	34	44
Handtaste bei Normal- / Hand pull at rated load / Effort de la chaîne de manœuvre	[daN]	21	30	38	38	34	44
Gewicht bei Normal- / Net weight at standard load / Poids net en charge standard	[kg]	20,0	27,0	44,0	77,0	125,0	-
Handtaste bei Normal- / Net weight at standard load / Poids net en charge standard	[kg]	24,0	32,0	49,0	80,0	130,0	202,0
Handtaste bei Normal- / Net weight at standard load / Poids net en charge standard	[kg]	27,0	35,0	63,0	107,0	152,0	-
Handtaste bei Normal- / Net weight at standard load / Poids net en charge standard	[kg]	31,0	40,0	66,0	112,0	157,0	252,0

Tab. 1



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 et les opérations de levage de poids courts intervalles d'inspection.

Les réparations ne peuvent être effectuées que par un spécialiste qualifié qui utilise des pièces de rechange originales Valeo. 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).

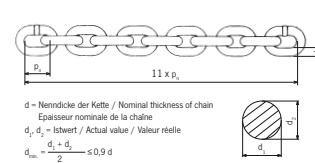
La mise en service et les inspections périodiques doivent être documentés (par exemple dans le carnet de maintenance). Si nécessaire, les résultats des inspections et des réparations peuvent être vérifiés. Si le palan (Capacité à partir de 1 t) est monté sur un chariot et le palan est utilisé pour déplacer un charge dans un 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 685-5)

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 tels que des déformations, fissures, rayures, usure de la corrosion. Une chaîne en acier rond doit être remplacée lorsque l'épaisseur nominale originale ("d") des maillons de la chaîne a été réduite de plus de 10 % par l'usure ou lorsque le pas d'un maillon "b" est allongé de 1 % ou plus de 2% sur 1 mailles (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
d1, d2 = Abstand / Vaurteil / Valeur réelle
d3, d4, d5, d6 = d x 0,9



Table with 10 columns: Valeurs nominales et limites d'usure, Valeurs nominales et limites d'usure, Valeurs nominales et limites d'usure, Valeurs nominales et limites d'usure, Valeurs nominales et limites d'usure, Valeurs nominales et limites d'usure, Valeurs nominales et limites d'usure, Valeurs nominales et limites d'usure, Valeurs nominales et limites d'usure, Valeurs nominales et limites d'usure.

Nennmaße und Verschleißgrenzen / Nominal values and wear limitation
Valeurs nominales et limites d'usure

Table with 10 columns: Valeurs nominales et limites d'usure, Valeurs nominales et limites d'usure, Valeurs nominales et limites d'usure, Valeurs nominales et limites d'usure, Valeurs nominales et limites d'usure, Valeurs nominales et limites d'usure, Valeurs nominales et limites d'usure, Valeurs nominales et limites d'usure, Valeurs nominales et limites d'usure, Valeurs nominales et limites d'usure.

*Bei Lastzeiten aus Edelstahl gilt Tragfähigkeitswertung beachten.
*Please be aware of possible capacity reduction using stainless steel load chains.
*Sur chaînes inox, les appareils sont livrés avec une capacité inférieure. Ne pas dépasser.

Tab. 2

Remplacement 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 mailles, 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, peut être utilisé 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 permanent, 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.

* Retirez 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 noix 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 lorsque la chaîne de charge est détachée. 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 la noix de palan (mouvement de levage de la chaîne).

* Ne pas monter une chaîne vieille. Les soudures doivent faire face vers l'extérieur de la noix 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.

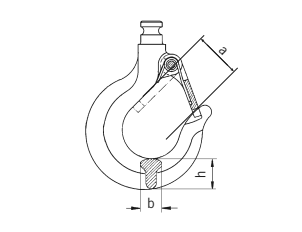
* Attacher le brin libre de la chaîne de manœuvre sur le corps du palan ou sur le crochet bas du palan (cela dépend du modèle).

* 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.



Hakenmaß / Hook dimensions / Dimensions du crochet

Table with 10 columns: Hakenmaß / Hook dimensions / Dimensions du crochet, Hakenmaß / Hook dimensions / Dimensions du crochet, Hakenmaß / Hook dimensions / Dimensions du crochet, Hakenmaß / Hook dimensions / Dimensions du crochet, Hakenmaß / Hook dimensions / Dimensions du crochet, Hakenmaß / Hook dimensions / Dimensions du crochet, Hakenmaß / Hook dimensions / Dimensions du crochet, Hakenmaß / Hook dimensions / Dimensions du crochet, Hakenmaß / Hook dimensions / Dimensions du crochet, Hakenmaß / Hook dimensions / Dimensions du crochet.

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.

* Couvrir la vieille chaîne de manœuvre (préférablement au maillon de connexion) et suspendre le nouveau dans l'extrémité de la chaîne de manœuvre qui se trouve en face de la noix 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 noix 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 boîtes à 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 Valeo.

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 pendant.

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 dans les chaînes.
- Utiliser un moyen transport adapté. 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 convertible.
- Protéger les crochets contre la corrosion.
- Un léger film de rouille doit être appliqué sur les chaînes.
- Commencer les disques de frein peuvent se 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 têtes 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.cmc.eu !

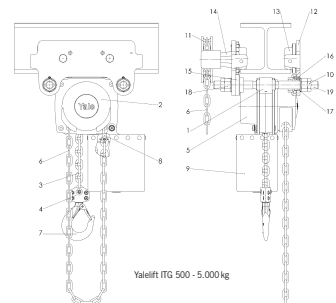


Table with 3 columns: Beschreibung, Description, Description. Lists components like 1. Mittelstange, 2. Handwähldeckel, 3. Lastkette, 4. Crochet bas, 5. Capot réducteur, 6. Handtête (Fahrwerk), 7. Lastkorb with safety latch, 8. Kettenschild, 9. Kettenspeicher, 10. Sicherungsmutter, 11. Hand chain wheel, 12. Sicherheitsring, 13. Lauffläche, 14. Hängearbeitsbehälter, 15. Rundmutte, 16. Spindelstange, 17. Schmitzler, 18. Sechskantmutter, 19. Traverser, 20. Traverserbolz.

Table with 10 columns: Valelift IT / Valelift LH, Valelift IT / Valelift LH, Valelift IT / Valelift LH, Valelift IT / Valelift LH, Valelift IT / Valelift LH, Valelift IT / Valelift LH, Valelift IT / Valelift LH, Valelift IT / Valelift LH, Valelift IT / Valelift LH, Valelift IT / Valelift LH.

Ersetzen Sie die Kette de manœuvre pour 1 m de levée
Für 1 m Ersetzen Sie die Handkette für 1 m

Hand lift per 1 m Hand chain wheel
Lift per 1 m Ersetzen Sie die Handkette für 1 m

Valelift IT/IT - Gewicht mit Abstand links
Valelift LH/LH - Gewicht mit Abstand links
Valelift LMG - Poids net et crochets Manœuvre

Table with 10 columns: Valelift IT / Valelift LH, Valelift IT / Valelift LH, Valelift IT / Valelift LH, Valelift IT / Valelift LH, Valelift IT / Valelift LH, Valelift IT / Valelift LH, Valelift IT / Valelift LH, Valelift IT / Valelift LH, Valelift IT / Valelift LH, Valelift IT / Valelift LH.

Tab. 1

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 di questi prodotti può causare pericoli all'incolumità e alla vita degli utenti o i terzi ed è dannoso al parco e al bene. La società utilizzatrice è responsabile dell'operatore come professionista 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 macchine in modo corretto. 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 il proprio benessere personale, l'affidabilità 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. È necessario utilizzare il prodotto in modo sicuro e responsabile per il funzionamento, la manutenzione o la riparazione del prodotto che prevede, 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 YLHPH/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.

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

Durante il sollevamento del carico, sia il carrello sia il carico o focolchio di sospensione dell'unità devono essere perpendicolari al banco (0) del carico, 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 ogni profilo dell'unità e per i profili più diversi es. INP, NPE, IPD ecc.) o l'inclinazione massima della fanga della trave non supera 14°.

Le guide di scorrimento della struttura portante devono essere progettate per i carichi massimi previsti (per ogni profilo dell'unità - portata). La guida di scorrimento deve avere una tensione max di 1000 N su l'una. Il gradiente longitudinale della superficie del percorso di guida non deve superare lo 0,3%. Deve corrispondere tra la corona del rullo di scorrimento e la fanga della trave (dimensione A) e deve variare 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 carico, 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 azionamento 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 parco 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 fieno, sollevando e abbassando un piccolo carico per 2-3 volte.

Consultare la guida produttiva prima dell'uso e il parco viene impedito 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 attrezzi onnagati) devono essere posizionata in un luogo sicuro al di sopra dell'altezza della testa. Per l'ancoraggio di un carico, è necessario utilizzare solo strumenti onnagati e collaudati.

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

In caso di malfunzionamenti o anomalî annuali di funzionamento, è necessaria l'immediata messa fuori funzione del parco.

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 (pericolo di rottura della catena). È vietata la rimozione o la copertura delle dilature (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 carico, sul carico 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 parco 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 del ganio di sospensione o di carico. Non si caricano le punte del carico. 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.

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

Non toccare mai le parti in movimento.

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

L'unità non deve essere impiegata in un'atmosfera a rischio di esplosione (versioni speciali su richiesta).

MONTAGGIO

Verifica dei punti di ancoraggio

Il punto di ancoraggio per il caricatore 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, LHP/LHG fino a 5000 kg

L'unità è sulla seguente portata per la gamma di travi A o B, indicata sulla targhetta di identificazione. Prima del montaggio è necessario verificare che la trave 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 lunghezza dell'unità sia inferiore o superiore alla lunghezza della trave della guida di scorrimento. 1. Svitare il pannello e successivamente inserirlo nell'estremità aperta della trave. 2. Allineare il dado di sicurezza (10) e il dado esagonale (9) tra la trave e il pannello laterale (2) del carrello. 3. Misurare la lunghezza della flangia «a» della trave della guida di scorrimento. 4. Posizionare il pannello laterale «a» tra la flange esterne del carrello e la flange interna del carrello (4) sulle quattro estremità filettate libere delle travesse (1). A questo proposito è necessario che i quattro fori presenti sul dado cilindrico vengano sistemati. La distanza «a» tra le flange esterne dei due cilindri sulla trave deve essere selezionata in modo che la dimensione «B» corrisponda alla lunghezza della flangia «a» + 4 mm. È assolutamente necessario verificare che la trave esterne (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 travesse 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.

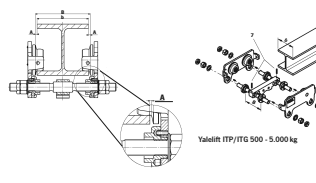
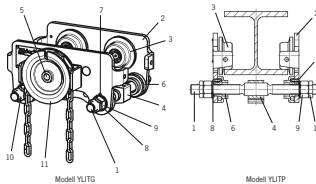
ATTENZIONE: nei modelli Yaleiti IT e LHG osservare la posizione dell'azionamento a ingranaggi (5).

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) sul 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 trave centrale (4) deve trovarsi al centro tra i pannelli laterali. - Tutti i dati (9) e i dati di sicurezza (10) devono essere serrati.



Yaleiti ITG 1000 kg e 2000 kg Yaleiti LHG 1000 kg

1. Misurare la lunghezza della fanga della trave della guida di scorrimento. 2. Successivamente montare le busselle e le rondelle distanziate uniformemente su entrambi i lati della trave della guida di scorrimento e mantenere un gioco di 2 mm tra la fanga della trave e la corona (dimensione interna - lunghezza flangia) = 4 mm. 3. Al termine della regolazione della dimensione interna, distribuire le busselle e le rondelle distanziate rimanenti negli estremi dei pannelli laterali dell'unità. 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'ordine di inserimento designato dal titolo comando. L'altro pannello laterale e per ora inserito senza serraggio. 4. Sollevare l'unità sulla guida di scorrimento e serrare tutti i dati a corona. 5. Proteggere tutti i dati a corona con coperchi.

ATTENZIONE: in nessun caso il carrello deve essere posizionato sulla trave, la cui lunghezza della fanga 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 misurata 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 a 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 risultano 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 carico o i travi in condizioni sicure, sia posizionamento conformemente e pronto all'uso e che eventuali difetti o danni siano individuati e corretti.

• Tra le persone qualificate rientrano ad es. gli installatori di manutenzione della casa produttiva o del fornitore. L'impiegato 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 questione è necessaria soffermare, 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 caricatore 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 fanga della trave.

ATTENZIONE: in nessun caso i carrelli devono essere posizionati sulla trave, la cui lunghezza della fanga 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. È inoltre 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.

È necessario verificare il 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.

La staffa di sicurezza 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'impiegatore di tale ditta annula la garanzia legale 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'impiegatore incaricati 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 modello Yaleiti ITG e LHG e le versioni con dispositivi di blocco) La trave sul bordo superiore della ruota della catena manuale deve trovarsi al di sotto della guida di scorrimento. È necessario verificare che la lunghezza della catena continua con un anello qualsiasi e mantenga in questa posizione. Inno al suo inserimento davanti a entrambe le guide girando a ruota ritratta.

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 ancoraggio nel raccogliatore e tirando il cavo di ancoraggio. Avanzamento del carrello a ingranaggi

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

Azionamento 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 blocco di carico viene azionato e la ruota della catena viene fissata alla staffa di serraggio massima 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.

Dźwignia wielocelowa

UWAGA: Nowy łańcuch wkładać tylko przy odciążeniu łańcucha dolnym...

* Jako środek pomocniczy potrzebne jest otwarte otwory łańcucha nadoporu...

* Konce osiepi łańcuchowego łańcucha nadoporu odciążać od obrotu...

* Nowy łańcuch nadoporu należy również zawiązać w otwartym ogniu...

* Nie zakładać akropowier łańcucha. Zgrzewy muszą być związane na zewnątrz...

* Wymy koniec łańcuchowego noża wolającego łańcucha nadoporu...

* Wymy koniec łańcucha pastuszka zamocować na dźwigni w miejsce staro łańcucha nadoporu.

UWAGA: Wymy koniec łańcucha pastuszka musi bezwzględnie być zamontowany...

Sprawdzenie haka ładunkowego i haka nadoporu
Sprawdzenie haka pod kątem uszkodzenia, uszkodzeń, pęknięcia powierzchni...

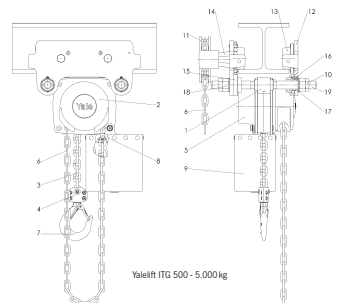
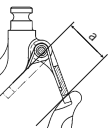


Table with 3 columns: Beschreibung, Description, Description. Lists parts like 1. Suspension bar, 2. Hand wheel cover, etc.

Table with 2 columns: Yalritec IT / Yalritec LH. Lists technical specifications like Weight, Dimensions, etc.

Table with 2 columns: Hakenmaß / Hook dimensions and Dimensions du crochet. Lists measurements for different hook types.

Sprawdzenie hamulca
W przypadku uszkodzeń wad itp. uszkodzone tarcze ciemni należy natychmiast...

Wymiana łańcucha nadoporu ręcznego
UWAGA: Łańcuch można wymienić tylko na łańcuchy z tego samego materiału...

* Jako środek pomocniczy potrzebne jest otwarte otwory łańcucha nadoporu...

* Stary łańcuch nadoporu otwierać (najlepiej na ogniu łańcuchowym) i zawiązać...

* Nowy łańcuch nadoporu należy również zawiązać w otwartym ogniu...

* Nie zakładać akropowier łańcucha. Zgrzewy muszą być związane na zewnątrz...

* Wymy koniec łańcuchowego noża wolającego łańcucha nadoporu...

Prace naprawcze mogą wykonywać tylko autoryzowane warsztaty specjalistyczne...

Kontrolę muszą być inżynierze przez użytkowników.

TRANSPORT, PRZEWOZOWANIE, WYŁĄCZANIE Z EKSPLOATACJI I UTYLIZACJA

Podczas transportu urządzenia należy przestrzegać następujących zasad:
* Nie stosować ich na rzucie urządzenia...

Przy przechowywaniu lub przemieszczaniu wyłączonego urządzenia z eksploatacji...

Użytkownicy muszą być inżynierami przez użytkowników.

Utylizacja
W celu utylizacji urządzenia z eksploatacji należy zutilizować lub usunąć jego części...

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

RU - Pierwsze uruchomienie po eksploatacji (obowiązkowo także dla specjalnych użytkowników)

WPROWADZENIE

Przedsiębiorstwo CMCO Industrial Products GmbH produkuje w соответствии z...

Ważne wiadomości
Ważne wiadomości dotyczące bezpieczeństwa i techniczne wiadomości...

Opisane środki do ochrony zapewniają niezbędną ochronę. Bezpieczeństwo...

Ważne wiadomości
Ważne wiadomości dotyczące bezpieczeństwa i techniczne wiadomości...

Opisane środki do ochrony zapewniają niezbędną ochronę. Bezpieczeństwo...

ISPOLZOVANIE PO NAZNAČENIU

Urządzenie służy do podnoszenia i przenoszenia gruzu w przedziałach...

WNIEMAJ: Urządzenie nie należy używać do podnoszenia i przenoszenia...

Użytkownicy w każdym rodzaju pracy uważają za niedopuszczalne...

Jeśli podany mechanizm jest używany do przenoszenia gruzu...

W celu uniknięcia uszkodzenia gruzów przy podnoszeniu, gruz...

Przy podnoszeniu i przenoszeniu gruzów konstrukcja musi być...

Ważne wiadomości
Ważne wiadomości dotyczące bezpieczeństwa i techniczne wiadomości...

Podwyższenie urządzenia, operatora dolnej kolumny...

Operator powinien zacząć przenoszenie gruzu tylko ubiegiem...

Ważne wiadomości
Ważne wiadomości dotyczące bezpieczeństwa i techniczne wiadomości...

Podwyższenie urządzenia, operatora dolnej kolumny...

Operator powinien zacząć przenoszenie gruzu tylko ubiegiem...

Ważne wiadomości
Ważne wiadomości dotyczące bezpieczeństwa i techniczne wiadomości...

Podwyższenie urządzenia, operatora dolnej kolumny...

Operator powinien zacząć przenoszenie gruzu tylko ubiegiem...

Ważne wiadomości
Ważne wiadomości dotyczące bezpieczeństwa i techniczne wiadomości...

Podwyższenie urządzenia, operatora dolnej kolumny...

Operator powinien zacząć przenoszenie gruzu tylko ubiegiem...

Ważne wiadomości
Ważne wiadomości dotyczące bezpieczeństwa i techniczne wiadomości...

Podwyższenie urządzenia, operatora dolnej kolumny...

Operator powinien zacząć przenoszenie gruzu tylko ubiegiem...

Ważne wiadomości
Ważne wiadomości dotyczące bezpieczeństwa i techniczne wiadomości...

Podwyższenie urządzenia, operatora dolnej kolumny...

Operator powinien zacząć przenoszenie gruzu tylko ubiegiem...

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 пренебрежение 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 уменьшенной нижней обертке, поскольку при оплетении грузовой цепи нижней оберткой может возникнуть вмятина. 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 обертки (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 обертке (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, вмятин 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 того, согласно результатам проверки и эксплуатации, следует заменить крюки. Запрещается проводить какие-либо сварные работы на крюках, например, с целью устранения следов износа. Поврежденные или изношенные 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 crochets

Yalelift IT / Yalelift LH	0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Hakenöffnung / Hook opening	d _{min}	24,0	29,0	35,0	40,0	47,0	68,0
Öffnung des Crochet	d _{min}	26,4	31,9	38,5	44,0	51,7	74,8
Wd Hakenbreite / Hook width	b _{min}	14,0	19,0	22,0	30,0	37,0	50,0
Largeur du crochet	b _{min}	13,3	18,1	20,9	28,5	35,7	47,5
Wd Halsbreite / Hook height	h _{min}	17,0	22,0	30,0	38,0	45,0	60,0
Hauteur du crochet	h _{min}	16,2	20,9	28,5	36,1	42,8	64,6

Tab. 3

Проверка тормоза

В случае нестандартного поведения (например, неустойчивых фрикционных дисков) следует незамысловатое связаться с поставщиком. Все узлы тормозного механизма следует проверять по валовым сторонам износа, поперечнику, изменению цвета вследствие перегрева и работоспособности. Фрикционные диски следует защищать от попадания смазки, масла, воды и грязи. Следует убедиться в качестве сцепления тормозного 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 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.

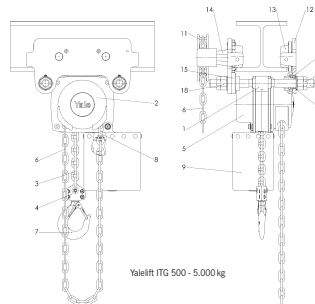
При хранении или временном выводе из эксплуатации устройства следует соблюдать следующие пункты:

- 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 защитой тормозов. Для этого необходимо, удерживая грузовой вент, повернуть шпильку приводной цепи.
- В местах с интенсирующей толкающей или обкатывающей коррозией необходимо сделать как минимум, так и обрезать/обточить шпильки.
- 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.stps.co.uk



Beschreibung	Description	Description
1 Mittenbranse	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 Kettenendstopf	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 Lauffulle	13 Trolley wheel	13 Roue de chariot
14 Handkettenabzug	14 Gear drive	14 Crépantage
15 Rundnutfur	15 Round nut	15 Ecrou rond
16 Sperrhülse	16 Locking sleeve	16 Goupille
17 Scheibe	17 Washer	17 Rondelle
18 Sechskantmutter	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
Handkettensattel / Chain stopper	100	1.000	2.000	3.000	5.000	10.000	20.000
Anzahl Kettenabzüge / 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	(mm)	38	40	71	87	174	261
Einbaulänge d 3 der Kette de manœuvre pour 1 m de brins	(mm)	33	20	14	12	6	4
Handkette mit Normlast / Hand pull at rated load	(kN)	21	30	38	38	44	2,444
Einzelkettengewicht / Single chain weight	(kg)	20,0	27,0	44,0	77,0	125,0	-
Yalelift ITP Gewicht bei Normlast / Net weight at standard lift	(kg)	24,0	32,0	49,0	80,0	130,0	202,0
Yalelift LTP Gewicht bei Normlast / Net weight at standard lift	(kg)	27,0	35,0	50,0	107,0	162,0	-
Yalelift LHS Nett. gew. bei norm. Last / Net weight at standard lift	(kg)	11,0	40,0	60,0	112,0	192,0	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!

