

Yale®



YaleERGO 360

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


COLUMBUS MCKINNON

DE - Original Betriebsanleitung (gilt auch für Sonderausführung)

VORWORT

Produkte der CMCO Industrial Products GmbH sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten gültigen Regeln gebaut. Durch ungeschämte Handhabungen können dennoch bei der Verwendung der Produkte Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter auftreten bzw. Beschädigungen an 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 Betriebsnahme sorgfältig zu lesen.

Diese Betriebsanleitung soll erleichtern, das Produkt kennenzulernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um das Produkt sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben, ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturarbeiten und Ausfallzeiten zu vermeiden und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Produktes zu erhöhen. Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des Produktes verfügbar sein. Neben der Betriebsanleitung und den Bedienungsanleitungen des Produktes zu erheben, die verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütungsvorschrift sind auch die anerkannten Regeln für sichere und fachgerechte Arbeit zu beachten.

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

BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Das Gerät dient dem Heben, Ablassen, Ziehen und Spannen von Lasten. Das Gerät eignet sich ebenfalls zur Ladungsicherung im Strahlensverkehr nach EN 12195-2 auf LKW, Heizu und die Spannrolle STP sowie die Handkraft SHF, die auf dem Typenschild angegeben sind, zu berücksichtigen (s. Tab. 1).

ACHTUNG: Das Gerät darf nur in solchen Situationen eingesetzt werden, in denen sich die Tragfähigkeit des Gerätes und/oder der Tragkonstruktion nicht der Laststellung ändert!

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Die Haftung realisierten oder möglichen Schäden oder Personenschäden der CMCO Industrial Products GmbH nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender bzw. Betreiber. Es darf auf dem Gerät absolute Tragfähigkeit (WLL) ist die maximale Last, die angesprochen werden darf.

Sollte das Hebezeug zum häufigen Ablassen aus großen Höhen oder im Taketrieb eingesetzt werden, ist wegen der Überleitung zuvor mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.

Sowohl der Trag- als auch der Lasthaken des Gerätes muss sich im Moment des Anhebens der Last in einer Leertaste über dem Schwerpunkt (S) der Last befinden, ist ein Pendant der Last in den Hebevorgang zu vermeiden. Die Auswahl und Bemessung der aneinzelnen Tragkonstruktion obliegt dem Betreiber.

Der Anschlagpunkt und seine Tragkonstruktion muss für die zu erwartenden maximalen Massen (Eigengewicht des Gerätes + Tragfähigkeit) ausgerechnet sein. Beim Einhängen des Gerätes ist vom Bediener darauf zu achten, dass das Hebezeug vollständig bedient werden kann, dass Lasten wieder durch das Gerät selbst nicht durch das Trautmittel oder die Last geföhrt wird. Der Bediener darf eine Lastbewegung erst anordnen, wenn er sich davon überzeugt hat, dass die Last richtig angesprochen ist und sich keine Personen in Gefahrenbereichen befinden.

Der Aufenthalt unter einer anzuhebbaren Last ist verboten. Lasten nicht über längere Zeit oder unbefähigt in angehobenem oder gespanntem Zustand belassen.

Das Hebezeug kann in einer Umgebungstemperatur 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 2-3maliges Anheben und Ablassen des Gerätes vor dem Einsatz.

Vor dem Einsatz des Hebezeuges in besonderen Atmosphären (hohe Feuchtigkeit, saüzig, ätzend, basisch) oder der Handhabung gefährlicher Güter (z.B. feuergefährliche Massen, radioaktive Materialien) ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten. Zum Anschließen einer Last dürfen nur zugelassene und geprüfte Anschlagmittel benutzt werden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört neben der Beachtung der Betriebsanleitung auch die Einhaltung der Wartungsanleitung. Bei Funktionsstörungen oder abnormen Betriebsgeräuschen ist das Hebezeug sofort außer Betrieb zu setzen.

SACHWIDRIGE VERWENDUNG

(Nicht vollständige Auflistung) Die Tragfähigkeit des Gerätes (WLL) bzw. des Tragmittels sowie der Tragkonstruktion darf nicht überschritten werden. Das Gerät darf nicht zum Lasten festhalten/Lasten verankert werden. Es ist ebenso verboten, eine Last in die schließliche Lasten zu lassen (Gefahr des Kettenrisses).

Das Enternen oder Verdecken von Beschriftungen (z.B. durch Überkleben), Warnhinweisen oder dem Typenschild ist untersagt. Beim Transport der Last ist eine Pendelbewegung und das Anstoßen an Hindernisse zu vermeiden.

Die Last darf nicht in Bereiche bewegt werden, die für den Bediener nicht einsehbar sind. Mit Vorsicht ist es an ungesicherten Stellen zu betreiben. Motorischer Antrieb des Gerätes ist verboten. Eine Hebelbelastung ist nicht statthaft. Es dürfen nur Original-Handkraft verwendet werden.

Das Gerät darf niemals mit mehr als der Kraft einer Person bedient werden. Schwerarbeiten an Haken und Laskette sind verboten. Die Laskette darf nicht als Einführleitung für Schweißarbeiten verwendet werden. Schädigung, d.h. seitliche Belastungen des Gehäuse und der Unterflache, ist verboten.

Die Laskette darf nicht als Anschlagkette (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 Laskette nicht kneten oder mit Brems-, Sicherungs-, Schraubwerk- oder Ähnlichem verbinden. First in Hebezeugen eingebaute Lasketten dürfen nicht instand gesetzt werden.

Das Enternen der Sicherheitshülse von Trag- bzw. Lasthaken ist verboten. Halbesitzer nicht belassen. Das Gerät darf nicht kopiert ist, ist ein betriebsfähiges Drehen vorsehen, müssen sich Draßlager eingesetzt werden bzw. es ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.

In den Lasthaken des Hebezeuges darf nur ein einzelnes Lastaufnahmemittel gehängt werden. Niemas in bewachte Teile greifen. Gerät nicht aus großer Höhe lassen. Es sollte immer schrägmäßig auf dem Boden abgesetzt werden.

Das Gerät darf nicht in explosionsfähiger Atmosphäre eingesetzt werden.

Montage

Überprüfung des Anschlagpunktes

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

Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme, vor der Wiederinbetriebnahme und nach entsprechenden Änderungen ist das Produkt einschließlich der Tragkonstruktion durch eine befähigte Person* zu unterziehen. Diese Prüfung besteht im Wesentlichen aus einer Sicht- und Funktionsprüfung. Diese Prüfungen sollen gewährleisten, dass sich das Hebezeug in einem sicheren Zustand befindet, ordnungsgemäß aufgestellt und betriebsbereit ist und gegebenenfalls Mängel bzw. Schäden festzustellen und beheben werden. *Als befähigte Personen können z.B. die Wartungsmonteur des Herstellers oder Lieferanten angesehen werden. Der Unternehmer kann auch durch entsprechende Fachpersonal des externen Betriebes mit Erlaubnis beauftragt. Vor der Inbetriebnahme ist die Funktion des Kettenriebes im unbelasteten Zustand zu testen.

Prüfung von Arbeitsbeginn

Bei jedem Arbeitsbeginn ist das Gerät einschließlich der Trautmittel, Ausrichtung und Tragkonstruktion auf auffällige Mängel und Fehler wie z.B. Verformungen, Anrisse, Verschleiß und Korrosionsanbauten zu überprüfen. Weiterhin sind die Bremse und das korrekte Einhängen des Gerätes und der Last zu überprüfen. Bremsfunktion prüfen.

Vor Arbeitsbeginn unbedingt die Funktion der Bremse prüfen: Dazu ist mit dem Gerät eine Last über eine kurze Distanz zu ziehen, zu ziehen oder spannen und wieder ablassen bzw. zu entlasten. Beim Loslassen des Handhebels muss die Last in jeder beliebigen Position gehalten werden. Diese Überprüfung soll sicherstellen, dass auch bei Temperaturen unter 0°C der Bremsscheiben nicht vereist sind. Sie ist mindestens zweimal zu wiederholen, bevor mit weiteren Arbeit begonnen wird.

ACHTUNG: Bei Funktionsprüfung der Bremse ist das Gerät sofort außer Betrieb zu setzen und Rücksperrung mit dem Hersteller zu halten!

Überprüfung des Anschlagpunktes

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

Überprüfung der Laskette

Die Laskette muss auf äußere Fehler, Verformungen, Anrisse, Korrosionsnarben, Verschleiß und ausreichende Schweißung überprüft werden.

Überprüfung des Kettenrückfalls

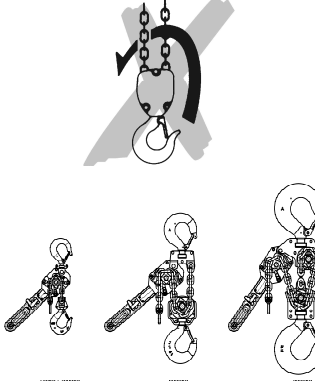
Das Kettenrückfalls muss unbedingt und immer am losen Kettenende montiert sein. Anbringungen bzw. Feststellungen dürfen nicht vorhanden sein.

Überprüfung des Trag- und Lasthakens

Der Trag- bzw. Lasthaken muss auf Risse, Verformungen, Beschädigungen, Abnutzung und Korrosionsanbauten überprüft werden. Der Sicherheitshülsen muss leichtgängig und voll funktionstüchtig sein.

Überprüfung des Kettenverlaufs der Unterflache

Vor jeder Inbetriebnahme wird oder mehrstrahliger Geräte ist darauf zu achten, dass die Laskette nicht verdreht oder verschlungen ist. Bei zwei- oder mehrstrahligen Geräten kann es zu einer Verdrehung z.B. dann kommen, wenn die Unterflache umgeschlagen wurden. Bei Kettenverläufe ist auf richtigen Kettenverlauf zu achten. Die Kettenverschleißmaß muss nach außen zeigen.



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

Funktionsprüfung

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

FUNKTION / BETRIEB

Aufstellung, Wartung, Bedienung

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

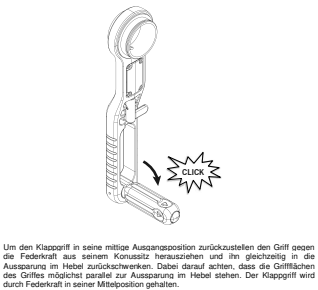
Kettenreihenschaltung

Schaltblech in Neutralstellung bringen. Die Kette kann in beide Richtungen gezogen und der Laskettensteiger so schnell auf Vorspannung gebracht werden.

ACHTUNG: Die Mindestbelastung für das automatische Schließen der Bremse liegt zwischen 3 und 45 kg.

Verwendung des ERGO-Handhebels

Soll der im Handhebel integrierte Klappöffner verwendet werden, kann der Klappöffner einlich aus seiner Mittellage heraus in die gewünschte vordere oder hintere Position geschwenkt werden. Dabei ist auf ein exaktes (horizontales) Einrasten des Griffes zu achten. Der Konus des Griffes ist stets frei von Verschmutzungen zu halten und muss ggf. getrocknet wie der zugehörigen Bauteile gereinigt werden.



Um den Klappöffner in seine mittlere Ausspannposition zurückzufahren den Griff nach der Federkraft aus seinem Konus herausziehen und ihn gleichzeitig in die Ausspann- im Handhebel zurückschwenken. Dabei darauf achten, dass die Griffhaken des Griffes möglichst parallel zur Ausspannung im Hebel stehen. Der Klappöffner wird durch Federkraft in seiner Mittellage positioniert.

Heben der Last

Den 1. und 2. Hebel einrasten. Hebel sollte exakte Einrasten der Schaltblöcke und dann in die Position "1" schwenken. Hebel auf das exakte Einrasten der Schaltblöcke achten. Mit dem Handhebel Pumpbewegungen ausführen. Wenn das Hebezeug unter Last steht, ohne dass damit gearbeitet wird, muss der Schaltblech in Stellung Heben "1" verbleiben.

Senken der Last

Den 1. und 2. Hebel einrasten. Hebel sollte exakte Einrasten der Schaltblöcke achten. Mit dem Handhebel Pumpbewegungen ausführen.

Senken der Last

Schaltblech in Richtung Senken "1" drehen und den Handhebel rückwärts durchdrücken. Falls die Vorspannung sehr hoch ist, kann die Bremse mit einer schlagartigen Betätigung auf den Handhebel gelöst werden.

Yale Überlastsicherung (optional)

Die Überlastsicherung ist auf ca. 25% (±15%) Überlast einstellbar. Die Einstellung der Überlastsicherung darf nicht durch eine befähigte Person erfolgen. Bei Überschreiten der Lastbegrenzung tritt die Überlastsicherung in Funktion und verhindert ein weiteres Anheben der Last, während ein Senken weiterhin möglich ist.

Yale Überlastsicherung (optional)

Die Überlastsicherung ist auf ca. 25% (±15%) Überlast einstellbar. Die Einstellung der Überlastsicherung darf nicht durch eine befähigte Person erfolgen. Bei Überschreiten der Lastbegrenzung tritt die Überlastsicherung in Funktion und verhindert ein weiteres Anheben der Last, während ein Senken weiterhin möglich ist.

Yale Überlastsicherung (optional)

Die Überlastsicherung ist auf ca. 25% (±15%) Überlast einstellbar. Die Einstellung der Überlastsicherung darf nicht durch eine befähigte Person erfolgen. Bei Überschreiten der Lastbegrenzung tritt die Überlastsicherung in Funktion und verhindert ein weiteres Anheben der Last, während ein Senken weiterhin möglich ist.

Yale Überlastsicherung (optional)

Die Überlastsicherung ist auf ca. 25% (±15%) Überlast einstellbar. Die Einstellung der Überlastsicherung darf nicht durch eine befähigte Person erfolgen. Bei Überschreiten der Lastbegrenzung tritt die Überlastsicherung in Funktion und verhindert ein weiteres Anheben der Last, während ein Senken weiterhin möglich ist.

Yale Überlastsicherung (optional)

Die Überlastsicherung ist auf ca. 25% (±15%) Überlast einstellbar. Die Einstellung der Überlastsicherung darf nicht durch eine befähigte Person erfolgen. Bei Überschreiten der Lastbegrenzung tritt die Überlastsicherung in Funktion und verhindert ein weiteres Anheben der Last, während ein Senken weiterhin möglich ist.

Yale Überlastsicherung (optional)

Die Überlastsicherung ist auf ca. 25% (±15%) Überlast einstellbar. Die Einstellung der Überlastsicherung darf nicht durch eine befähigte Person erfolgen. Bei Überschreiten der Lastbegrenzung tritt die Überlastsicherung in Funktion und verhindert ein weiteres Anheben der Last, während ein Senken weiterhin möglich ist.

Yale Überlastsicherung (optional)

Die Überlastsicherung ist auf ca. 25% (±15%) Überlast einstellbar. Die Einstellung der Überlastsicherung darf nicht durch eine befähigte Person erfolgen. Bei Überschreiten der Lastbegrenzung tritt die Überlastsicherung in Funktion und verhindert ein weiteres Anheben der Last, während ein Senken weiterhin möglich ist.

Yale Überlastsicherung (optional)

Die Überlastsicherung ist auf ca. 25% (±15%) Überlast einstellbar. Die Einstellung der Überlastsicherung darf nicht durch eine befähigte Person erfolgen. Bei Überschreiten der Lastbegrenzung tritt die Überlastsicherung in Funktion und verhindert ein weiteres Anheben der Last, während ein Senken weiterhin möglich ist.

Yale Überlastsicherung (optional)

Die Überlastsicherung ist auf ca. 25% (±15%) Überlast einstellbar. Die Einstellung der Überlastsicherung darf nicht durch eine befähigte Person erfolgen. Bei Überschreiten der Lastbegrenzung tritt die Überlastsicherung in Funktion und verhindert ein weiteres Anheben der Last, während ein Senken weiterhin möglich ist.

Yale Überlastsicherung (optional)

Die Überlastsicherung ist auf ca. 25% (±15%) Überlast einstellbar. Die Einstellung der Überlastsicherung darf nicht durch eine befähigte Person erfolgen. Bei Überschreiten der Lastbegrenzung tritt die Überlastsicherung in Funktion und verhindert ein weiteres Anheben der Last, während ein Senken weiterhin möglich ist.

Yale Überlastsicherung (optional)

Die Überlastsicherung ist auf ca. 25% (±15%) Überlast einstellbar. Die Einstellung der Überlastsicherung darf nicht durch eine befähigte Person erfolgen. Bei Überschreiten der Lastbegrenzung tritt die Überlastsicherung in Funktion und verhindert ein weiteres Anheben der Last, während ein Senken weiterhin möglich ist.

Yale Überlastsicherung (optional)

Die Überlastsicherung ist auf ca. 25% (±15%) Überlast einstellbar. Die Einstellung der Überlastsicherung darf nicht durch eine befähigte Person erfolgen. Bei Überschreiten der Lastbegrenzung tritt die Überlastsicherung in Funktion und verhindert ein weiteres Anheben der Last, während ein Senken weiterhin möglich ist.

Yale Überlastsicherung (optional)

Die Überlastsicherung ist auf ca. 25% (±15%) Überlast einstellbar. Die Einstellung der Überlastsicherung darf nicht durch eine befähigte Person erfolgen. Bei Überschreiten der Lastbegrenzung tritt die Überlastsicherung in Funktion und verhindert ein weiteres Anheben der Last, während ein Senken weiterhin möglich ist.

Yale Überlastsicherung (optional)

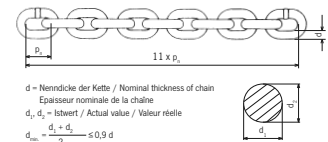
Die Überlastsicherung ist auf ca. 25% (±15%) Überlast einstellbar. Die Einstellung der Überlastsicherung darf nicht durch eine befähigte Person erfolgen. Bei Überschreiten der Lastbegrenzung tritt die Überlastsicherung in Funktion und verhindert ein weiteres Anheben der Last, während ein Senken weiterhin möglich ist.

Yale Überlastsicherung (optional)

Die Überlastsicherung ist auf ca. 25% (±15%) Überlast einstellbar. Die Einstellung der Überlastsicherung darf nicht durch eine befähigte Person erfolgen. Bei Überschreiten der Lastbegrenzung tritt die Überlastsicherung in Funktion und verhindert ein weiteres Anheben der Last, während ein Senken weiterhin möglich ist.

Prüfung der Lastkette (nach DIN 865-6)

Die Lastkette ist jährlich, jedoch spätestens nach 50 Betriebsstunden auf mechanische Schäden zu untersuchen. Sie muss auf äußere Fehler, Verformungen, Anrisse, Korrosionsanzeichen, Verschleiß und ausreichende Schmiermenge überprüft werden. Rundstahlketten müssen ausgetauscht werden, wenn die ursprüngliche Nennweite 'd' am stärksten verschlissenen Kettenring um mehr als 10% abgenommen hat oder wenn die Kette über eine Teilung 'pn' eine Längung von 5% oder 1,7 Teilungen (1,7 pn) eine Längung von 3% erfahren hat. Die Nennwerte und Verschleißgrenzen sind Tabelle 2 zu entnehmen. Bei Erreichen eines der Grenzwerte ist die Lastkette auszutauschen.



d = Nennweite der Kette / Nominal thickness of chain

d_n = Epaisseur nominale de la chaîne

d_n = Istwert / Actual value / Valeur réelle

d_m = $d_n - d_s \leq 0,9 d$

Nennwerte und Verschleißgrenzen / Nominal values and wear limit values

YasERO 360	750	1500	3000	6000	8000
Rundstahlkette / Round steel chain / Chaîne 3 mailles	5,6 x 11,1	7,1 x 24	10 x 38	10 x 38	10 x 28
Chainsse / Chainse / chaîne					
Durchmesser / Diameter / Diamètre	d _{nom} [mm]	5,6	7,1	10,0	10,0
	d _{lim} [mm]	5,0	6,6	9,0	6,0
Teilung / Pitch / Division	p _{nom} [mm]	17,8	21,1	29,0	29,0
	p _{lim} [mm]	17,8	22,1	29,4	29,4
Teilungslänge / Length / Longueur	11,7 d _{nom} [mm]	109,3	231,9	309,3	309,3
	11,7 d _{lim} [mm]	102,9	224,6	312,2	312,2

Wartung der Lastkette

- Kettenschmiere ist in den Gelenkstellen ist in den meisten Fällen auf ungenügende Pflege der Kette zurückzuführen. Um eine optimale Schmierung der Umlenkungen zu gewährleisten, muss die Kette in regelmäßigen Abständen auf festgelegten Zeitintervallen, mit Kettenschmiermittel (z.B. Getriebeöl) geschmiert werden. Bei verschleißfördernden Umgebungsbedingungen, wie z.B. Sand etc. sollte ein Trockenschmiermittel, wie z.B. FTFS-Spray, verwendet werden. Durch eine sorgfältige Schmierung der Lastkette kann die Standzeit auf das 20- bis 30-fache gegenüber einer ungewarteten Kette verlängert werden.
- Beim Schmiervorgang ist die Kette zu entlasten, damit das Öl die verschleißbeanspruchten Umlenkungen benetzen kann. Die aneinander liegenden Umlenkungen müssen stets Schmierstoff aufweisen, ansonsten kommt es zu einem erhöhten Kettenschleiß.
- Es genügt nicht, die Ketten von außen zu schmieren, weil so nicht gewährleistet ist, dass sich in den Umlenkstellen ein Schmierfilm aufbaut.
- Bei konstantem Hubwert der Lastkette wird auf den Umschaltbereich von Hub- in Schräglagerung besonders geachtet werden.
- Es ist darauf zu achten, dass die Lastkette über ihre gesamte Länge geschmiert wird, auch der Teil der Kette, der sich im Gehäuse des Hebezeuges befindet.
- Verschmutzte Ketten mit Petroleum oder einem ähnlichen Reinigungsmittel säubern, keinesfalls die Kette entlasten.
- Beim Schmiervorgang muss der Verschleißzustand der Kette mit überprüft werden.

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

Austausch der Lastkette

Die Lastkette ist bei sichtbaren Beschädigungen oder Verformungen, jedoch spätestens bei Erreichen der Abbeiwerte, durch eine neue Kette gleicher Abmessungen und Güte zu ersetzen. Der Austausch einer abgewetzten Lastkette darf nur von einer autorisierten Fachwerkstatt durchgeführt werden. Es dürfen nur Lastketten eingebaut werden, die vom Hersteller zugelassen sind. Bei Nichtbeachtung dieser Vorgabe entfällt die gesetzliche Gewährleistung bzw. Garantie mit sofortiger Wirkung.

HINWEIS: Ein Lastkettenwechsel ist ein dokumentationspflichtiger Vorgang!

Einsträngiges Hebezeug

- Neue Kette nur im entlasteten Zustand einziehen.
- Als Hilfsmittel wird ein offenes Lastkettenring benötigt. Es kann durch Heraushebeln eines Stückes aus einem vorhandenen Kettenring gleicher Dimension hergestellt werden. Dabei muss die Länge des herausgezogenen Stückes mindestens der Kettenlänge entsprechen.
- Lastketten von der alten Lastkette demonstrieren und offenes Lastkettenring in das lose Ende der Lastkette hängen.
- Die neue, geschmierte Lastkette ist ebenfalls in das offene Kettenring einzuhängen und durch das Hubwerk zu ziehen (Handrad im Uhrzeigersinn drehen).
- Kette nicht verdreht einbauen. Die Schweifnähte müssen vom Lastkettenrad nach außen weisen.
- Sobald die alte Lastkette das Hubwerk durchfahren hat, kann sie zusammen mit dem offenen Kettenring ausgehängt und der Lastkette ein neu eingezogenen Lastkette befestigt werden.
- Das Kettenende muss vom Leerstrang der alten, ausgetauschten Lastkette entfernt und am Leerstrang des neu eingezogenen Lastkette angebracht werden.

ACHTUNG: Das Kettenende muss unbedingt am Kettenende (Leerstrang) montiert/verankert sein.

Mehrsträngiges Hebezeug

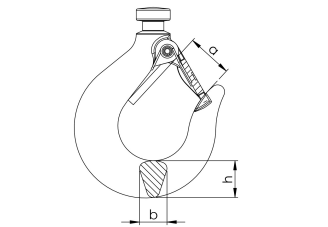
ACHTUNG: Neue Kette nur im entlasteten Zustand der Unterflasche einziehen, da die Unterflasche sonst beim Lossen der Lastkette herunterfallen kann. Verletzungsgefahr!

- Als Hilfsmittel wird ein offenes Lastkettenring benötigt. Es kann durch Heraushebeln eines Stückes aus einem vorhandenen Kettenring gleicher Dimension hergestellt werden. Dabei muss die Länge des herausgezogenen Stückes mindestens der Kettenlänge entsprechen.
- Das Laststrangende der Lastkette im Gehäuse des Hubwerks oder der Unterflasche lösen (je nach Modell).
- Vorbereitetes, offenes Lastkettenring in das nun freie Lastkettenende hängen.
- Die neue, geschmierte Lastkette ebenfalls in das offene Kettenring einhängen und durch die Unterflasche und das Hubwerk ziehen (Handrad im Uhrzeigersinn drehen).
- Kette nicht verdreht einbauen. Die Schweifnähte müssen vom Lastkettenrad nach außen weisen.
- Sobald die alte Lastkette das Hubwerk durchfahren hat, kann sie zusammen mit dem offenen Kettenring ausgehängt werden.
- Das Laststrangende der neu eingezogenen Lastkette am Gehäuse/Rahmen bzw. an der Unterflasche (modellabhängig) des Hebezeuges befestigen.
- Lossen Ende des Leerstrangs der neuen Lastkette wieder mit dem Kettenende versehen.

ACHTUNG: Das lose Leerstrangende muss unbedingt am Kettenende (Leerstrang) montiert sein (Fig. 1).

Prüfung des Last- und Trahlhakens

Die Prüfung der Haken auf Verformung, Beschädigungen, Oberflächenrisse, Abnutzung und Korrosion ist nach Bedarf, jedoch mindestens einmal im Jahr durchzuführen. Die jeweiligen Einreißbedingungen können auch kürzere Prüfintervalle erforderlich machen. Haken, die bei Prüfung versagen werden, sind durch neue zu ersetzen. Schwelungen an Haken, z. B. zum Ausbessern von Abnutzungen sind nicht zulässig. Trag- und/oder Lasthaken müssen ausgetauscht werden, wenn die Maßlösung um 10% aufgeweitet ist oder wenn die Nennweite durch Abnutzung um 2% abgenommen haben. Die Nennwerte und Verschleißgrenzen sind Tabelle 3 zu entnehmen. Bei Erreichen eines der Grenzwerte sind die Bauteile auszuwechseln.



Nennwerte und Verschleißgrenzen / Nominal values and wear limit values

YasERO 360	750	1500	3000	6000	8000
hakenöffnungsmäßl./Hook opening / Ouverture du crochet	a _{nom} [mm]	27,0	31,0	40,0	44,0
	a _{lim} [mm]	29,1	35,2	44,0	48,4
hakenbreite / Hook width / largeur du crochet	b _{nom} [mm]	15,0	19,0	20,0	32,0
	b _{lim} [mm]	14,3	18,5	19,0	30,4
hakenhöhe / Hook height / hauteur du crochet	f _{nom} [mm]	20,0	25	37	45
	f _{lim} [mm]	19,0	24,9	34,6	42,6

Prüfung der Bremse

Bei Aufhängungen (z.B. defekten Fraktionsbremsen) ist sofort mit dem Hersteller Rücksprache zu halten. Alle Bauteile der Bremse sind auf Verschleiß, Beschädigungen, Verformungen durch Überhitzung und Funktionen hin zu überprüfen. Fraktionsbremsen unbedingt frei von Fett, Öl, Wasser und Schmutz halten. Die Verklebung der Fraktionsbremsen ist zu überprüfen.

Reparaturen dürfen nur von autorisierten Fachwerkstätten, die Original EA Ersatzteile verwenden, durchgeführt werden. Nach einer erfolgten Reparatur sowie nach längerem Standzeit ist das Hebezeug vor der Wiederbetriebnahme erneut zu prüfen.

Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.

TRANSPORT, LAGERUNG, AUSSERBETRIEBNAHME UND ERSÖRGUNG

Beim Transport des Gerätes sind folgende Punkte zu beachten:

- Gerät nicht stützen oder werfen, immer vorsichtig absetzen.
- Die Lastkette ist so zu transportieren, dass sie sich nicht verketten kann und sich keine Schlingen bilden können.
- Gewebete Transportmittel verwenden. Diese richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten.

Bei der Lagerung oder der vorübergehenden Außerbetriebnahme des Gerätes sind folgende Punkte zu beachten:

- Das Gerät in einem sauberen und trockenen Ort lagern.
- Das Gerät nicht, außer Anbaueiler vor Verschmutzung, Feuchtigkeit und Schäden durch eine geeignete Abdeckung schützen.
- Haken vor Korrosion schützen.
- Die Kette ist mit einem leichten Schmierfilm zu überziehen.

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

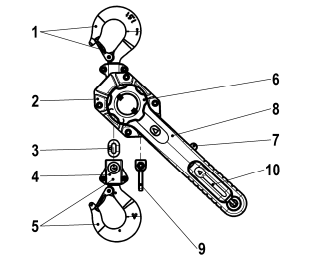
- Da bei Temperaturen unter 0 °C die Bremscheiben vereisen können, sollte das Gerät mit geschlossener Bremse gelagert werden. Hierzu den Umschalthebel auf Heben (1) stellen und mit dem Handhebel bei gleichzeitigen Festhalten des Laststranges pumpen.
- Soll das Gerät nach der Außerbetriebnahme wieder zum Einsatz kommen, ist es zuvor einer erneuten Prüfung durch eine befähigte Person zu unterziehen.

Entsorgung

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

Weitere Informationen und Betriebsanleitungen zum Download sind unter www.cmc.eu zu finden!

YasERO 360	750	1500	3000	6000	8000
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(6)	100	100	100	100
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(1)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(2)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(3)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(4)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(5)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(6)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(7)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(8)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(9)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(10)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(11)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(12)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(13)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(14)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(15)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(16)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(17)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(18)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(19)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(20)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(21)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(22)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(23)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(24)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(25)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(26)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(27)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(28)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(29)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(30)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(31)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(32)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(33)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(34)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(35)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(36)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(37)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(38)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(39)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(40)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(41)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(42)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(43)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(44)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(45)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(46)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(47)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(48)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(49)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(50)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(51)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(52)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(53)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(54)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(55)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(56)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(57)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(58)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(59)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(60)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(61)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(62)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(63)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(64)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(65)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(66)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(67)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(68)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(69)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(70)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(71)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(72)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(73)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(74)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(75)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(76)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(77)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(78)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(79)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(80)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(81)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(82)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(83)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(84)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(85)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(86)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(87)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(88)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(89)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(90)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(91)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(92)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(93)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(94)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(95)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(96)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(97)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(98)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(99)	1	1	1	2
Art der Lastkette / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	(100)	1	1	1	2



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

INTRODUCTION

Products of CMCO Industrial Products GmbH have been built in accordance with the state-of-the-art and generally accepted engineering standards. Nonetheless, incorrect handling when using the products may cause dangers to the life and limb of the user or third parties and/or damage to the hoist or other property. The operating company is responsible for the proper and professional instruction of the operating personnel. For this purpose, all operators must read these operating instructions carefully prior to the initial operation.

These operating instructions are intended to acquaint the user with the product and enable him to use it to the full extent of its intended capabilities. The operating instructions contain important information on how to operate the product in a safe, correct and economic way. Active in accordance with these instructions enables to avoid dangers, reduce repair costs and downtimes and to increase the reliability and lifetime of the product. The operating instructions must always be available at the place where the product is operated. Apart from the operating instructions and the accident prevention card valid for the product, the user must also be aware of the regulations commonly accepted regulations for safe and professional work must also be adhered to.

The personnel responsible for operation, maintenance or repair of the product must read, understand and follow these operating instructions. The indicated protective measures will only provide the necessary safety, if the product is operated correctly and installed and/or maintained according to the instructions. The operating company is committed to ensure safe and trouble-free operation of the product.

CORRECT OPERATION

The unit is used for lifting, lowering, pulling and tensioning of loads.

The unit is also suitable for handling of loads, on trucks etc., on public roads according to EN 12195. Tensioning force STT and hand force SHF, which are indicated on the identity plate, must be taken into account (→ Tab. 1).

ATTENTION: The unit 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 (WLL) that may be attached.

If the hoist is to be used for frequent lowering from large heights or in indexed operation, first consult the manufacturer for advice because of possible overheat. The top hook and the load hook of the unit must be in a vertical line above the load center of gravity (S) when the load is lifted in order to avoid load 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 loads to be expected (deadweight) of the unit + load capacity. The operator must ensure that the hoist is suspended in a manner that makes it possible to operate the unit without exposing himself or other personnel to danger by the unit itself, the suspension or the load.

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

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

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

The hoist may be used at ambient temperatures between -10° 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 brake for freezing by lifting and lowering a small load 2 - 3 times.

Prior to operation of the hoist in special areas (fish handling, salt, caustic, alkaline or handling hazardous goods or other certified compounds, radioactive materials), consult the manufacturer for advice.

For attaching a load, only approved and verified lifting tackle must be used.

Correct operation involves compliance with the operating instructions and in addition also compliance with the maintenance instructions.

In case of functional defects or abnormal operating noise, stop using the hoist immediately.

INCORRECT OPERATION

(List not complete)

Do not exceed the rated load capacity (WLL) of the unit 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, the hoist must be in open height.

Driving the unit with a motor is not allowed.

The lever must not be extended. Only original hand levers must be used.

The unit must never be operated with more than the power of a person.

Welding on hook and load chain is strictly forbidden. The load chain must never be used as a ground connection during welding.

The load chain must not be used for the transportation of people.

Side pull, i.e. side loading of either the housing or the bottom block is forbidden.

The load chain must not be used for the transportation of people.

A unit changed without consulting the manufacturer must not be used.

Do not use the hoist for the transportation of people.

Do not knot the load chain or connect it by using splices, bolts, screw drivers or similar. Do not repair load chains installed in the hoist.

Removing the safety latches from top and/or load hooks is forbidden.

Never attach the load to the top of the hook. The lifting tackle 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 is not allowed, as the bottom blocks of the hoists are not designed for this purpose. If loads must be turned in normal operation, an anti-twist device must be used or the manufacturer must be consulted.

Only one load lifting attachment may be suspended in the load hook of the hoist.

Never reach into moving parts.

Do not allow the unit to fall from a large height. Always place it properly on the ground.

The unit must not be used in potentially explosive atmospheres.

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 loading.

The selection and calculation of the appropriate supporting structure are the responsibility of the operating company.

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 operating personnel. Before putting the unit into operation, check functioning of the chain 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, pull or tension and lower or release a load over a short distance with the unit. When the hand lever is released, the load must be held in its position. This check is intended to ensure that even at temperatures below 0°C, the brake discs 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 loading.

The selection and calculation of the appropriate supporting structure are the responsibility of the operating company.

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

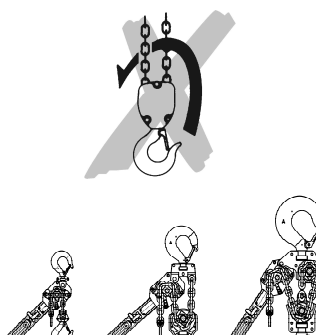
The chain stop must always be fitted to the loose chain end. There must be no wear or incorrect alignment.

Inspection of the top hook and load hook

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

Inspection of chain reversal in the bottom block

All units with two or more chain falls must be inspected before initial operation to ensure that the load chain is not twisted or kinked. The chains of hoists with two or more falls may become twisted if the bottom block is rolled over, for example. When replacing the chain, make sure that the chain is reeved correctly. The chain web must face outwards.



Only fit 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.

Function check

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

OPERATION

Installation, service, operation

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

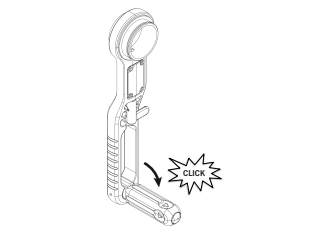
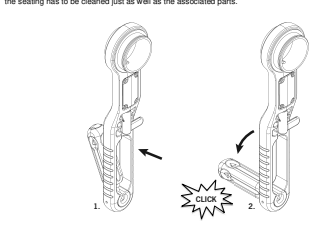
Releasing the chain

Turn pawl rod lever to neutral (central) position. The chain can now be pulled in both directions and the load chain fall will be quickly tensioned.

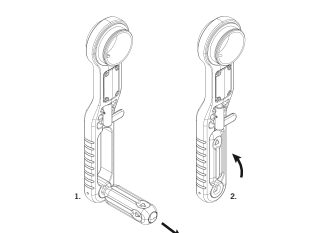
Attention: The minimum load to engage the automatic brake lies between 30 and 45 kg.

Usage of the ERGO-Lever

If the integrated handle at the lever should be used, it can be folded into the forward or backward position. The handle will click into place with a clearly audible snapping sound. The central seating of the handle shall be free of dirt or oil. If necessary the seating shall be cleaned just as well as the associated parts.



To move the handle back into its starting position the handle has to be pulled forwards out of its central seating and simultaneously tilted back inside the lever. To do so the upper surfaces of the handle should stay parallel to the side inside the handle. The handle will be held in its position by spring load.

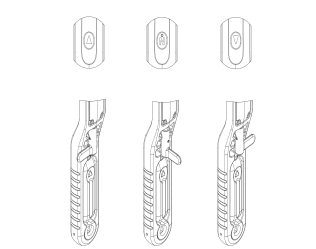


Lifting the load

Turn the rearswivel rod lever along its axis backwards and tilt to position "1". Make sure that the lever will click exactly into place. Operate hand lever with pumping action. If work is stopped while the hoist is still under load, the pawl rod lever must remain in the lifting position "1".

Lowering the load

Pull the rearswivel rod lever along its axis backwards and tilt to position "1". Make sure that the lever will click exactly into place. Operate hand lever with pumping action.



Brake jamming

If a load which is under load, is suddenly relieved of load pressure, e.g. by lifting off the load or when pulling down walls, and lowering has not been initiated first, the brake will remain locked. The brake will also lock if the load hook with the bottom block is pulled too lightly against the housing.

Releasing the jammed brake

Turn pawl rod lever to the lowering position "1" and operate hand lever with a vigorous stroke. If the brake is jammed extremely tight, it can be released by striking the hand lever.

Yale overload protection device (optional)

The overload protection device is set to approx. 25% (±15%) overload, its adjustment must only be carried out by a competent person. When the load 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 accident prevention and safety regulations hoisting equipment must be inspected.

- in accordance with the risk assessment of the operating company

- prior to initial operation

- before the unit is put into operation 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 inspector (mainly consisting of a visual inspection and a function check) must determine that all safety devices are complete and fully operational and confirm the condition of the unit, suspension, equipment and supporting structure with regard to damage, wear, corrosion or any other alterations.

Initial operation and recurring inspections must be documented (e.g. in the CMCO works certificate of compliance).

If required, the results of inspections and appropriate repairs must be verified. If the hoist from 1.1 lifting weight is fitted on or in a trolley and if the hoist is used to move a lifted load in one or several directions, the installation is considered to be a crane and the further inspections must be carried out as required.

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

The unit must be given a general overhaul after 10 years, at the latest.

In particular, check the dimensions of the load chain, the load hook and the top hook.

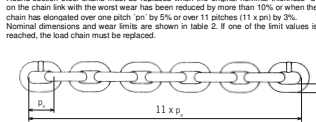
ATTENTION: After the replacement of components, a subsequent inspection by a competent person is obligatory!

Inspection of the load chain (acc. to DIN 855-5)

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 marks.

Round-section steel chains must be replaced when the original nominal thickness d_0 of the chain link with the worst wear has been reduced by more than 10% or when the chain has elongated over one pitch p_0 by 5% or over 11 pitches (11 x p_0) by 3%.

Nominal dimensions and wear limits are shown in table 2. If one of the limits is reached, the load chain must be replaced.



$$d = \text{Nennstärke der Kette} / \text{Nominal thickness of chain}$$

$$E_{\text{min}} = \text{Equirou nominale Kettendicke}$$

$$d_0 = d_1 - \Delta d_{\text{elstret}} / \text{Actual value} / \text{Valeur réelle}$$

$$d_0 = \frac{d_1 + d_2}{2} \leq 0.9 d$$

Nominale en Verschleißgrenze / Nominal values and wear limitation

Yates nominale et limites d'usage

Yates® 360	750	1500	3000	6000	9000	
Plafondingnagels / Hook opening / Ouverture du crochet	d_{min} (mm)	27,0	31,0	42,0	44,0	68,0
	d_{max} (mm)	29,7	35,2	44,0	48,4	74,8
Hoofwijdte / Hook width / Largeur du crochet	b_{min} (mm)	15,0	19,5	20,0	32	50
	b_{max} (mm)	14,3	18,7	19,0	30,0	47,5
Hoogte / Hook height / Hauteur du crochet	h_{min} (mm)	20,0	26	37	45	68
	h_{max} (mm)	19,0	24,9	34,8	42,6	64,6

Inspection du frein

Contour 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'axe, les dominages, 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 entrecroisés.

Les réparations doivent uniquement être effectuées par des spécialistes autorisés qui utilisent des pièces de rechange originales Yale. Avant que ces réparations ne soient effectuées et après de longues périodes sans utilisation, le piston doit être inspecté avant qu'il soit mis de nouveau en service.

Les inspections doivent être initiées par la société propriétaire.

TRANSPORT, STOCKAGE, MISE hors SERVICE et DESTRUCTION.

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

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

Observer les transports suivants pour le stockage ou la mise temporaire hors service:

- Stocker l'unité dans un endroit propre et sec.
- Protéger l'appareil incl. tous les accessoires contre la contamination, l'humidité et les dommages avec une couverture convenable.
- Protéger les crochets contre la corrosion.
- Un léger film de lubrification doit être appliqué sur la chaîne.

ATTENTION: Ne laissez aucun lubrifiant ne puisse pénétrer dans l'ouverture du frein. Cela peut compromettre gravement le fonctionnement du frein.

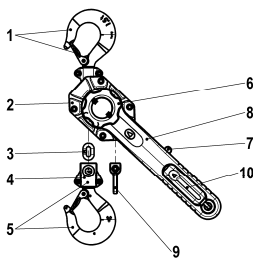
- Comme les disques de frein peuvent être à des températures inférieures à 0°C, les appareils doivent être stockés avec le frein fermé. Pour se faire mettre le levier en position levée (↑) et maintenir le levier en faisant un cycle de pompage, tout en maintenant la chaîne de charge.
- Si l'appareil doit être utilisé après avoir été mis hors service, il doit d'abord être inspecté par une personne compétente.

Élimination

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

Trouvez plus d'informations et les modes d'emploi en téléchargement www.cmc.eu !

Beschreibung	Description	Description
1 Tragkahn mit Schiebeseilzug	1 Top hook with safety lock	1 Crochet de suspension, linguet de sécurité
2 Gabelstapler	2 Forklift	2 Carter
3 Laststabe	3 Load chain	3 Chaîne de charge
4 Unterflurflachwagen	4 Bottom hook	4 Moulle
5 Laststabe mit Schiebeseilzug	5 Load hook with safety lock	5 Linguet de charge, linguet de sécurité
6 Handrad	6 Handwheel	6 Volant de manœuvre
7 Schraubhebel	7 Pawl nut lever	7 Lever de manœuvre
8 Handstiel	8 Hand lever	8 Levier de manœuvre
9 Kettenrad	9 Chain stop	9 Arrêt de chaîne
10 Handgriff, Klappbar	10 Handle, tiltable	10 Poignée, rabattable



Yates® 360	750	1500	3000	6000	9000	
Tragfähigkeit / Capacity / Charge	(kg)	750	1500	3000	6000	9000
Maximale Lastmenge / Number of loads / Nombre de lots de charge		1	1	1	2	2
Referring dimensions / Dimensions / Dimensions de la chaîne (L x B x H)		5,8 x 11,1	7,1 x 21,1	10 x 20	10 x 20	10 x 28
Hersteller-Handrad (Min. Headroom) / Manufacturer's hand wheel (Min. Headroom) / Hauteur min. du volant (Min. Hauteur min. du volant)	(mm)	320	376	449	483	606
Hersteller-Handrad (Max. Headroom) / Manufacturer's hand wheel (Max. Headroom) / Hauteur max. du volant (Max. Hauteur max. du volant)	(mm)	321	327	371	371	371
Handradhöhe (Handwheel height) / Hauteur du volant (Handwheel height) / Hauteur du volant (Handwheel height)	(mm)	21,4	27,5	41,0	42,0	52,0
Referring to the chain (L x B x H) / Dimensions de la chaîne (L x B x H) / Dimensions de la chaîne (L x B x H)		6,1	9,8	17,2	20,9	48,6
Spannweite / Span / Spanning (from top) / Tension max. / Span / Spanning (from top)	(mm)	750	1500	3000	6000	9000
Spannweite / Span / Spanning (from bottom) / Tension max. / Span / Spanning (from bottom)	(mm)	21,4	27,5	41,0	42,0	52,0

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

INTRODUCCIÓN

Los productos de CMC Industrial Products GmbH han sido fabricados de acuerdo con los estándares de ingeniería más avanzados. Sin embargo, un manejo incorrecto de los productos puede originar peligro de muerte o de lesiones en los miembros en el usuario o en terceros personas así como dañar el producto o otra propiedad. La empresa usuaria es responsable de la instrucción especializada y profesional del usuario o de terceros personas. Antes de ser procedido, todos los operadores deben leer detenidamente estas instrucciones de funcionamiento antes del primer uso. Estas instrucciones de funcionamiento detalladas familiarizar al usuario con el producto y permitirle usarlo al máximo de su capacidad. Las instrucciones de funcionamiento contienen información importante sobre cómo manejar el producto de forma segura, correcta y económica. Ajustar de acuerdo a estas instrucciones ayuda a evitar peligros, reducir costos de reparación y tiempos de paradas e incrementa la fiabilidad y la vida útil del producto. Las instrucciones de funcionamiento deben estar siempre disponibles en el lugar donde se está manejando el producto. Aparte de las instrucciones de funcionamiento y la información de seguridad, el usuario debe leer el manual de instrucciones de funcionamiento acordadas para un trabajo seguro y profesional. El personal responsable del manejo, y el mantenimiento o la reparación del producto, deben leer detenidamente estas instrucciones de funcionamiento. Las medidas de protección indicadas sólo dan la seguridad necesaria, si se opera en el modo de funcionamiento que se permite de acuerdo a estas instrucciones. La compañía usuaria debe comprometerse a asegurar un manejo seguro y sin problemas del producto.

USO CORRECTO

El aparato permite elevar, vaciar, remover y suetar carga. El aparato también está concebido para la seguridad de la carga, en camiones, por ejemplo, en el tráfico en carretera según la norma EN 12195. En esto, hay que tener en cuenta la fuerza eléctrica DTF así como la fuerza manual DTF, indicadas en la placa de características (- Tab. 1).

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

Cualquier uso diferente o excesivo es considerado como incorrecto. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH no asume ninguna responsabilidad por cualquier daño resultante de este tipo de uso. El riesgo es asumido solamente por el usuario o la empresa usuaria. La capacidad de carga indicada en la unidad es la capacidad máxima (ULM) que puede ser amarrada.

Si hubiese que utilizar el elevador para el vaciado/leche desde grandes alturas o en modo control de carga, habría que consultar con el fabricante previamente acerca de posibles sobrecalentamientos.

Tanto el elemento de transporte como el gancho de carga del aparato tiene que mostrarse a la vista sobre el escenario de gravedad (S) de la carga en su movimiento de la elevación de la carga con el fin de evitar el balanceo de la carga durante la elevación.

La inspección y medición de la estructura adecuada es responsabilidad del usuario. El punto de amarrar y su estructura tienen que diseñarse para la carga máxima esperada (sea o no la capacidad máxima) y capacidad de carga. Cuando se suspenda el aparato, el operario debe asegurarse de que el elevador se puede utilizar de forma que ni el aparato, ni el medio de carga, ni la carga supongan un peligro para las personas.

El operario debe emplear a mover la carga sólo después de que haya sido amarrada de forma correcta y todas las personas estén fuera de la zona de peligro.

No permite al personal permanecer o pasar bajo una carga suspendida. Una carga elevada o sujeta por la cadena no debe ser dejada desatendida o permanecer en estado por un período largo de tiempo.

El elevador puede utilizarse en temperaturas ambiente de entre -10 °C y +50 °C. Consulte con el fabricante en caso de condiciones de trabajo extremas.

ATENCIÓN: Con temperaturas ambiente bajo cero, comprobar, antes de la utilización, si los frenos están lubricados, mediante el uso de una pequeña carga.

Antes del uso del elevador en ambientes especiales (alta humedad, salinidad, ambiente químico o alcalino) o en la manipulación de materiales peligrosos (por ejemplo, materiales líquidos, materiales radioactivos) consulte con el fabricante. No es el caso de la carga, solamente se podrán utilizar dispositivos de amarrar permitidos y comprobados.

Para la utilización según lo previsto, hay que tener en cuenta las instrucciones de funcionamiento y/o la placa de mantenimiento.

En caso de averías o ruidos anormales durante el funcionamiento, parar el elevador inmediatamente fuera de servicio.

USO INCORRECTO

No exceda la capacidad de carga máxima (ULM) del aparato o del mecanismo de transporte de la estructura.

El aparato no se puede utilizar para arrancar carga (fijada firmemente. Asimismo, se prohíbe caer una carga en la cadena de carga (piezas de rotura de cadena).

Se prohíbe saltar o esconder carteles (p. ej., al pesar algo enorme), advertencias o la placa de características.

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

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

No se permite el accionamiento motor del aparato. No se permite una prolongación de la palanca. Use solamente palancas manuales originales.

Nunca utilice el aparato con más fuerza que la de una persona. No se permiten trabajos de soldadura en anchos ni cables de cadena de carga. No utilice la cadena de carga como lomo a tierra en trabajos de soldadura.

No se permite tiro lateral, es decir, cargas laterales de la carcasa o de la polea de gancho.

No utilice la cadena de carga como cadena de amarrar (eslinga).

No utilice un aparato cambiado sin haber consultado al fabricante. Está prohibido el uso del elevador para el transporte de personas.

La cadena de carga se puede arrear o sujetar con ganchos, tornillos, destornilladores o alfileres. Los cables de carga mortíferos, fineros, del tipo elevador no deben ser reparados.

No se permite cargar el soporte de seguridad de los ganchos de transporte o de carga respectivamente.

No cargar los extremos de los ganchos. El dispositivo de amarrar debe estar siempre en la base del gancho.

El extremo final de la cadena no se puede utilizar como limitador de carga, de acuerdo al uso previsto.

Se prohíbe arjar, seguir el uso previsto, la carga ya que la polea de gancho del aparato se está controlando por sí solo. Si se tuviese que realizar un arjar, seguir el uso previsto, tendrían que utilizarse sensores de desviación o debería consultarse con el fabricante.

El punto de carga del elevador solamente se puede suspender un dispositivo de elevación de carga.

No toque las piezas móviles.

No permita que el aparato caiga desde una gran altura. Depositar siempre cuidadosamente sobre el suelo.

El aparato no debe ser utilizado en atmósferas potencialmente explosivas.

MONTAJE

Comprobación del punto de amarrar

El punto de amarrar para el elevador debe seleccionarse teniendo en cuenta que la estructura sobre la que se le tiene que montar sea lo suficientemente estable y se pueda asegurar la resistencia a las fuerzas previstas.

También hay que tomar en consideración que el aparato con carga pueda dirigirse libremente, y sea en caso contrario podría surgir cargas adicionales no soportables. La selección y medición de la estructura adecuada es responsabilidad del usuario.

INSPECCIÓN ANTES DEL PRIMER USO

Antes del primer uso, antes de la nueva puesta en marcha y tras cambios sustanciales, el personal autorizado (sea que inspecciona el producto, incluida su estructura, dicha inspección comprende una inspección visual y funcional). Estas inspecciones deben asegurar que el elevador se encuentra en estado seguro, está montado debidamente y listo para su utilización así como que, dado el caso, se detecten daños o defectos y se solucionen.

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

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

INSPECCIÓN ANTES DE COMENZAR EL TRABAJO

Antes de comenzar cada trabajo, hay que comprobar el medio de carga, la estructura y la estructura en cuanto a defectos y errores visuales como, por ejemplo, deformaciones, roturas, desgaste y corrosión. Además, hay que comprobar los frenos y que el aparato y la carga estén correctamente asegurados. Comprobar función de frenado. Antes de iniciar el trabajo, hay que verificar el funcionamiento del freno obligatoriamente. Asimismo, hay que evitar, remover y sujetar con el aparato una carga en una distancia pequeña y volver a bajar o descargar, según corresponda. Al soltar la balanza manual tiene que mantenerse la carga en cualquier posición. Esta comprobación debe garantizar que los discos de los frenos no se congelan a temperaturas bajo cero. Debe repetirse dos veces, como mínimo, antes de empezar con el trabajo siguiente.

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

Comprobación del punto de amarrar

El punto de amarrar para el elevador debe seleccionarse teniendo en cuenta que la estructura sobre la que se le tiene que montar sea lo suficientemente estable y se pueda asegurar la resistencia a las fuerzas previstas. Hay que tomar en consideración que el aparato con carga se pueda dirigir libremente, y sea en caso contrario podría surgir cargas adicionales no soportables. La selección y medición de la estructura adecuada es responsabilidad del usuario.

Comprobación de la carga

Hay que comprobar la carga, el aparato y carga antes posibles defectos externos, deformaciones, roturas, corrosión, desgaste y lubricación insuficiente.

Comprobación de la pieza del extremo de la cadena

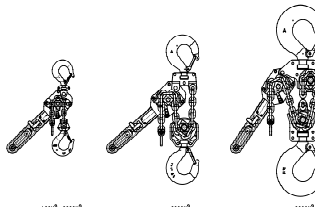
La pieza del extremo de la cadena tiene que estar montada obligatoriamente siempre a los extremos sujetos de la cadena. No puede haber deterioros ni defectos.

Comprobación del gancho de transporte y de carga

Hay que comprobar el gancho de transporte y de carga ante posibles roturas, deformaciones, daños, deterioros y corrosión. El soporte de seguridad debe funcionar totalmente.

Comprobación del mecanismo de cadena de la polea de gancho

Antes de cada puesta en marcha de aparatos con dos o más eslingas, tener en cuenta que la cadena de carga no este forzada o doblada. En aparatos de dos o más eslingas pueden provocarse tensiones, p. ej., si se amarró la polea de gancho. Durante la sustitución de la cadena, tener en cuenta el mecanismo correcto de cadena. La soldadura de la cadena debe estar dirigida hacia fuera.



Solamente se pueden montar cadenas de carga que el fabricante haya autorizado. En caso de que no se atienda a esta especificación, desaparecerá la garantía de servicio y de calidad con defecto inmediato.

Comprobación del funcionamiento

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

FUNCIONAMIENTO / USO

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

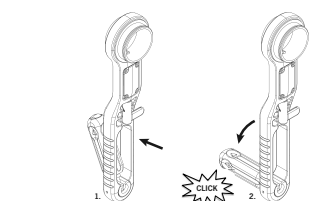
Activación de la cadena

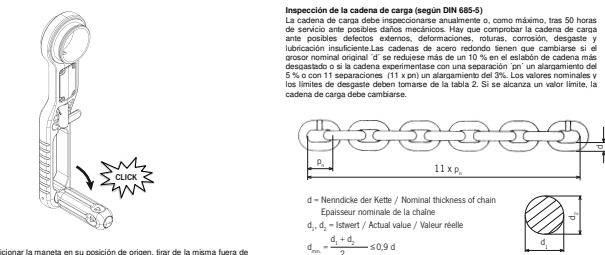
Colocar el sistema de activación en posición neutral. Puede tirarse de la cadena en ambas direcciones y la eslinga de cadena de carga puede pretensarse rápidamente.

ATENCIÓN: La carga mínima para que los frenos se cierren automáticamente está entre 30 y 45 kg.

Uso de la palanca y el polipasto ERGO

En caso de necesidad de uso de la maneta, está puede usarse en ambos sentidos. La maneta enclavada en su posición con un clicado claramente audible. El ensamblamiento cónico de la maneta debe permanecer siempre libre de suciedad. Si fuera necesario, el ensamblamiento también debería limpiarse, así como las partes soportadas.





Inspección de la cadena de carga (según DIN 685-5)

La cadena de carga debe inspeccionarse anualmente o, como máximo, tras 50 horas de servicio ante posibles daños mecánicos. Hay que comprobar la cadena de carga ante posibles defectos externos: deformaciones, roturas, corrosión, desgaste y lubricación insuficiente. Las cadenas de acero endurecido tienen que cambiarse si el grosor nominal original d_0 se reduce más de un 10 % en el estribo de cadena más dañado o si la cadena experimentase con una separación por un alargamiento del 5 % o con 11 separaciones (11 x en) un alargamiento del 3%. Los valores nominales y los límites de desgaste deben tomarse de la tabla 2. Si se alcanza un valor límite, la cadena de carga debe cambiarse.

d_0 = Nenndicke der Kette / Nominal thickness of chain

d_1 = Epaisseur nominale de la chaîne / Nominal thickness of chain

d_2 = $d_1 - d_0$ = Irdwert / Actual value / Valeur réelle

$d_1 - d_2 = d_0 \pm 0,9$

Nennabstände und Verstellhöhen / Nominal values and wear limitation

Werte der Ketten-Drucke / Values of the chain pressures

YALEROG 200	750	1000	3000	6000	8000
Verstellhöhe / Stroke height / Hauteur de réglage	26,6	31,1	31,1	31,1	31,1
Druckvermögen / Capacity / Capacité	5,0	7,3	10,0	10,0	10,0
Tragfähigkeit / Load capacity / Capacité de charge	5,0	6,4	9,0	9,0	9,0
Tragfähigkeit / Load capacity / Capacité de charge	11,0	12,1	16,0	16,0	16,0
Tragfähigkeit / Load capacity / Capacité de charge	17,0	22,1	29,4	29,4	29,4
Metzlage / Length / Longueur	117,0	107,0	237,0	200,0	200,0
	117,0	107,0	237,0	200,0	200,0

Mantenimiento de la cadena de carga

El desgaste de la cadena en las articulaciones se debe, en la mayoría de los casos, a un cuidado insuficiente de la cadena. Con el fin de asegurar una lubricación óptima de las articulaciones, lubricar la cadena regularmente. Sea determinados tiempos de uso, con lubricante universal (p. ej.) aceite lubricante de engranajes). En entornos que impliquen el desgaste, p. ej., arena, etc., utilizar lubricante seco como el spray PTFE. Mediante una lubricación cuidadosa de la cadena de carga, se puede prolongar el tiempo de servicio unas 20 hasta 30 veces en comparación con una cadena sin mantenimiento.

• Durante el proceso de lubricado, descargar la cadena para que el aceite pueda lubricar las articulaciones desgastadas. Las articulaciones colocadas de forma correcta deben tener siempre lubricante, lo contrario se provocará un mayor desgaste de la cadena.

• No es suficiente lubricar solamente el exterior de la cadena, pues así no garantiza que se forme una capa de lubricante en los puntos de desvío.

• En caso de recorrido constante de elevación de la cadena, tener en cuenta, en particular, el momento de cambio del momento de elevación de balda.

• Tener en cuenta que la cadena de carga está lubricada en su totalidad; incluso la parte de la cadena que se encuentra en la carcasa del elevador.

• Limpiar la suciedad de las cadenas con petróleo o agentes limpiadores similares. No calentar la cadena en ningún caso.

• Durante el proceso de lubricado, comprobar también el estado del desgaste de la cadena.

ATENCIÓN: Tener cuidado con no entre lubricante en el espacio de los frenos. Esto podría conllevar fallo de los frenos.

Cambio de la cadena de carga

En caso de daños o deformaciones visuales, como máximo al alcanzar su momento de recambio, sustituir la cadena de carga por una cadena nueva de las mismas dimensiones y calidad. El cambio de una cadena de carga, que debe recambiarse, lo realizará solamente un taller especializado y autorizado para ello. Solamente pueden montar cadenas de carga que el fabricante haya autorizado. En caso de que no se ajusten a esta especificación, desaparecerá la garantía de servicio y de calidad con efecto inmediato.

NOTA: El cambio de la cadena de carga tiene que documentarse.

Elevador de una eslinga

• Tirar de la cadena nueva solamente en estado sin carga.

• Se requiere un estribo abierto de cadena de carga como apoyo. Se puede fabricar una pieza del estribo de cadena existente de las mismas dimensiones si se extiende uno de ellos. En esto, la longitud de la parte saliente tiene que corresponder, como máximo, con la fuerza del estribo de cadena.

• Desmontar gancho de carga de la cadena vieja de carga y suspender el estribo abierto de cadena de carga en el extremo suelto de la cadena de carga.

• Suspender también la cadena de carga nueva y lubricar en el estribo abierto de cadena de carga y reemplazar mediante el mecanismo de elevación (girar rueda manual en el sentido de las agujas del reloj).

• No montar la cadena con torceduras. Las soldaduras tienen que dirigirse de la rueda de la cadena de carga hacia fuera.

• En cuanto la cadena vieja de carga haya recordado el mecanismo de elevación, puede colgarse junto con el estribo abierto de la cadena y se puede fijar el gancho de cadena a la cadena nueva de carga.

• Quitar la pieza del extremo de la cadena de la eslinga de la nueva vida de carga cambiando y sujetar a la eslinga de la cadena nueva de carga.

ATENCIÓN: La pieza del extremo de la cadena tiene que estar montada/prevista obligatoriamente en el extremo suelto de la cadena (eslinga de cadena).

Elevador de varias eslingas

ATENCIÓN: Introducir la cadena nueva en los bloques del gancho solamente **añs** carga, en caso contrario, los bloques del gancho podrían caer al soltar la cadena de carga. ¡Riesgo de lesión!

• Se requiere un estribo abierto de cadena de carga como apoyo. Se puede fabricar una pieza del estribo de cadena existente de las mismas dimensiones si se extiende uno de ellos. En esto, la longitud de la parte saliente tiene que corresponder, como máximo, con la fuerza del estribo de cadena.

• Colgar el estribo abierto y preparar la cadena de carga en el extremo de la carcasa de carga recién liberado.

• Suspender también la cadena de carga nueva y lubricada en el estribo abierto de cadena de carga y reemplazar mediante los bloques del gancho (girar rueda manual en el sentido de las agujas del reloj).

• No montar la cadena con torceduras. Las soldaduras tienen que dirigirse de la rueda de la cadena de carga hacia fuera.

• En cuanto la cadena vieja de carga haya recordado el mecanismo de elevación, puede colgarse junto con el estribo abierto de la cadena.

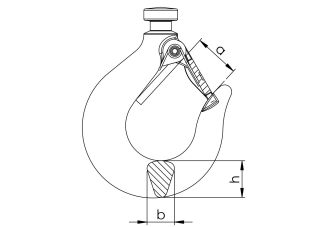
• Filar el extremo de la eslinga de carga de la cadena de carga nueva tirada a la carcasa de bastidor o a la eslinga de gancho (eslinga de modelo) del elevador.

• Volver a montar el extremo suelto de la eslinga de la nueva cadena de carga con la parte del extremo de la cadena.

ATENCIÓN: El extremo suelto de la eslinga tiene que montarse obligatoriamente en la pieza del extremo de la cadena (Fig. 1).

Inspección del ancho de carga y de transporte

La inspección del gancho ante posibles deformaciones, daños, roturas superficiales, deterioros y corrosión debe realizarse según se requiere. Ejecutar una vez al año, como mínimo. Las condiciones de servicio correspondientes pueden controlarse también mediante inspecciones más frecuentes, que se realicen según inspección, hay que sustituirlos por nuevos. No se permiten las soldaduras en ganchos, p. ej., para muelles. Si se reparan los ganchos de la cadena de carga, la apertura se ha ampliado un 10 % o si las medidas nominales han disminuido un 5 % por deterioro. Los valores nominales y los límites de desgaste deben tomarse de la tabla 3. Si se alcanza un valor límite, las piezas deben cambiarse.



Nominaleswerte und Verstellhöhen / Nominal values and wear limitation

Valeurs nominales et hauteurs d'usage

YALEROG 300	750	1000	3000	6000	8000	
Regelungsbereich / Hook opening / Ouverture de croc	R_{min}	27,0	31,0	40,0	44,0	52,0
	R_{max}	29,7	36,2	44,0	48,4	54,9
Hookbreite / Hook width / Largeur de croc	R_{min}	15,0	19,5	20,0	22	50
	R_{max}	14,3	19,5	20,0	20,4	47,5
Hookhöhe / Hook height / Hauteur de croc	R_{min}	20,0	26	37	45	58
	R_{max}	19,0	24,9	34,6	42,6	54,6

Inspección de los frenos

• No tocar o tocar el aparato: colocar siempre con cuidado. Hay que comprobar todas las piezas de los frenos ante posibles desgastes, daños, pérdidas de color por sobrecalentamiento y funcionamiento. Mantener obligatoriamente fuera de contacto a los discos de fricción con grasa, aceite, agua y suciedad. Comprobar la adherencia de los discos de fricción.

Las reparaciones solamente podrá realizarlas un taller especializado que utilice las piezas de recambio originales de Yale.

• Tras haber efectuado una reparación así como tras un extenso tiempo de servicio, hay que inspeccionar el elevador nuevamente antes de volver a ponerlo en marcha.

Las inspecciones debe disponerlas el usuario.

TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO, INTERRUPTIÓN DEL SERVICIO Y ABASTECIMIENTO

Tener en cuenta los siguientes puntos durante el transporte del aparato:

• No volcar o talar el aparato: colocar siempre con cuidado.

• Utilizar método de transporte adecuado. Dirigir estos según las especificaciones locales.

Tener en cuenta los siguientes puntos durante el almacenamiento o la interrupción provisional del servicio:

• Almacinar el aparato en un lugar limpio y seco.

• Proteger el aparato, incluidas las piezas de montaje, de acumulación de suciedad, humedad y daños mediante cubiertas adecuadas.

• Revestir la cadena con una fina capa de lubricante.

ATENCIÓN: Tener cuidado con no entre lubricante en el espacio de los frenos. Esto podría conllevar fallo de los frenos.

• Puesto que los discos de los frenos pueden congelarse a temperaturas bajo cero, el aparato debería almacenarse con los frenos cerrados. En esto, colgar la palanca de selección en Elevar (\uparrow) y bombear con la palanca manual al mismo tiempo que ajusta la eslinga de carga.

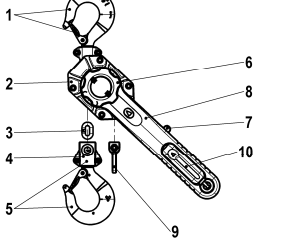
• Si se saca apartar el aparato, hubiese que volver a ponerlo en marcha, una persona cualificada tendría que volver a inspeccionarlo antes de ponerlo en marcha.

Abastecimiento

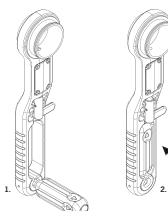
Tras interrumpir el servicio, hay que suministrar o abastecer las piezas del aparato según las disposiciones legales de reciclaje.

Si desea más información u otros manuales de instrucciones, descárguelos aquí www.cmco.eu

Beschreibung	Description	Description
1 Tragankerl	1 Top hook	1 Ocinclat de suspension, linguet de securitat
2 Sicherheitsbügel	2 Safety latch	2 Carter
3 Ladehebel	3 Load chain	3 Chaîne de charge
4 Unterflache	4 Bottom block	4 Muflet
5 Lasthaken	5 Load hook	5 Ocinclat de charge, linguet de securitat
6 Handrad	6 Handwheel	6 Volant de manoeuvre
7 Handstiftel	7 Pawl stop lever	7 Levier inverseur
8 Handhebel	8 Hand lever	8 Levier de manoeuvre
9 Kettenende	9 Chain stop	9 Arrêt de chaîne
10 Handgriff, Klappstap	10 Handle, tiltable	10 Pignone, rabatabile



Para volver a posicionar la maneta en su posición de origen, tirar de la misma fuerza de su asentamiento y girarla hacia el interior de la palanca. Para ello, la superficie de agarre de la empuñadura debe permanecer paralela a la rama interior de la palanca. La maneta permanecerá en esta posición por la presión del muelle.

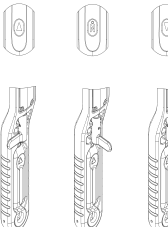


Elevación de la carga

Tirar de la manilla y girarla hasta la posición " \uparrow ". Asegurarse que la misma ajusta correctamente. Accionar la palanca del polsillo. Si se interrumpe el ajuste mientras el polsillo tiene la carga suspendida, la manilla debe permanecer en la posición de subir. Nunca llevara la posición de punto neutro o a la posición de bajar.

Descarga de la carga

Tirar de la manilla y girarla hasta la posición " \downarrow ". Asegurarse que la misma ajusta correctamente. Accionar la palanca del polsillo.



Arrostrado de los frenos

Si se descargase repentinamente un elevador con carga descolgando o derribando la carga, sin haber iniciado previamente los trabajos de bajada de la carga, el freno se mantendrá cerrado. El cierre de los frenos también se lleva a cabo si se tira demasiado fuerte del gancho de carga con la polea de gancho corta la carcasa.

Soltar los frenos arrostrados

Girar la palanca de activación en dirección Bajar " \downarrow " y presionar de golpe. Si el arriastro fuera muy alto, los frenos podrían soltarse con una carga brusca sobre la palanca manual.

Seguro de sobrecarga Yale (opcional)

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

COMPROBACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

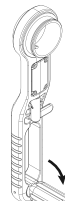
De acuerdo con las normas nacionales/internacionales de seguridad y de prevención de accidentes y riesgos laborales, los usuarios tienen que:

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

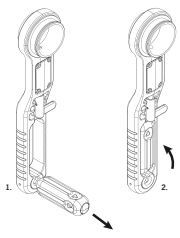
ATENCIÓN: Las condiciones de empleo correspondientes (p. ej., en el galvanizado) pueden necesitar ciertos intervalos de comprobación.

Los trabajos de reparación solamente podrá realizarlos un taller especializado que utilice las piezas de recambio originales de Yale. La inspección (en general, inspección visual y comprobación del funcionamiento) tiene que comprender la totalidad y la efectividad de los dispositivos de seguridad así como el estado del equipo, del medio de carga, del equipamiento y de la estructura. En esto, se tendrán en cuenta daños, desgaste, corrosión y otros posibles cambios. Documentar las puestas en marcha y las inspecciones que se realicen (p. ej., en el certificado de fábrica de CMCO). Si se requieren, habrá que demostrar los resultados de las inspecciones y de los debates reparaciones realizadas. Si el elevador a partir de 11 de peso de elevación este/estuvo montado a o en un mecanismo de transporte y se quisiera mover con el elevador una carga elevada en una o más direcciones, la instalación se considerará como guía y, en dicho caso, habrá que efectuar más inspecciones. Los daños por óxido deben corregirse con el fin de evitar la corrosión. Lubricar sistemáticamente las articulaciones y las superficies deslizantes. Limpiar el aparato, como mínimo, una vez al año, como máximo, hay que someter el aparato a una revisión general. Sobre todo, la medida de la cadena de carga, del gancho de carga y del gancho de transporte requieren inspección.

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



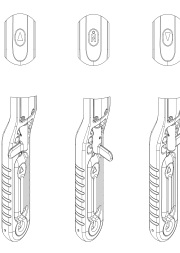
Per spostare la maniglia nella sua posizione di partenza, la maniglia deve essere tirata in avanti dalla sua sede conica e contemporaneamente inclinata indietro all'angolo di 90°. A fine scopo le superfici di presa del manico devono restare parallele alla mezza dell'altezza della maniglia. La maniglia sarà mantenuta nella sua posizione per mezzo della molla carica.



Sollevamento del freno
Tirare il notolino della leva dell'asta all'indietro lungo il suo asse e inclinarla nella posizione "1". Assicurarsi che la leva scatti esattamente in posizione.
Azionare la leva a mano con un movimento su e giù (come per pompare). Si fa scattare il ferma mentre il sollevatore è ancora sotto carico. Il notolino della leva dell'asta deve rimanere nella posizione di sollevamento "1".

Abbassamento del carico

Tirare il notolino della leva dell'asta all'indietro lungo il suo asse e inclinarla nella posizione "2". Assicurarsi che le leve scattino esattamente in posizione.
Azionare la leva a mano con un movimento su e giù (come per pompare).



Serraggio del freno

Se un paranco, al di sotto del carico, scatta improvvisamente rimuovendo il carico o durante lavori di demolizione, senza aver iniziato in precedenza il lavoro di abbassamento, il freno rimarrà bloccato. Il freno viene chiuso anche se il garcio di carico con il bozzello con attacco inferiore viene serrato troppo carico all'aggiungimento.

Alentamento del freno serrato

Rilasciare la leva di commutazione in posizione di abbassamento "2", e raddrizzare la leva manuale a scatti. Se la tensione è troppo elevata, il freno può essere allentato colpendo la leva manuale.

Dispositivo di protezione da sovraccarico Yale (opzionale)

Il dispositivo di protezione da sovraccarico è regolato a circa 25% dell'85% del carico nominale. Il dispositivo di protezione da sovraccarico deve essere installato esclusivamente da una persona qualificata.
Superando il limite di carico, il dispositivo entra in funzione e previene un ulteriore sollevamento del carico, mentre l'abbassamento è ancora possibile.

COLLAUDO, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

In conformità alle normative di sicurezza e antinfortistiche nazionali/internazionali vigenti, i paranchi devono essere collaudati:
• in conformità alla valutazione dei rischi da parte della società utilizzatrice
• prima della prima messa in funzione
• prima della rimessa in funzione dopo un arresto
• dopo modifiche sostanziali

• almeno una volta all'anno da parte di una persona qualificata

ATTENZIONE: le reali condizioni di utilizzo (es. in un impianto galvanico) possono richiedere intervalli di verifica più frequenti.

Gli interventi di riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da officine specializzate che utilizzano parti di ricambio originali Yale. Il collaudo (ostanzialmente un controllo visivo e funzionale) deve comprendere la verifica della completezza ed efficacia dei dispositivi di sicurezza nonché la verifica delle condizioni dell'unità, della sospensione, dell'attrezzatura e della struttura portante per quanto concerne la presenza di danni, usura, corrosione o altri vizi.
La messa in funzione e i controlli periodici devono essere documentati (es. nel certificato di conformità CMCOC).
Se richiesto, i risultati dei controlli e le verifiche conformi della riparazione possono essere consultati. Se il paranco è partito da un peso di sollevamento da 1 t è montato a 0 o su un carrello e consente il movimento di un carico sollevamento in 1 o più direzioni, l'impianto viene considerato una gru e quindi all'occorrenza risulta necessaria l'ispezione di ulteriori controlli.

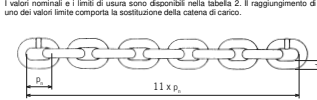
I danni alla vernice devono essere riparati per prevenire la corrosione. Tutti i punti di articolazione e le superfici di scorrimento devono essere leggermente lubrificati. In caso sporcizia resistente, pulire l'unità.
Sottoporre l'unità a una revisione generale entro e non oltre i 10 anni.
In particolare è necessario controllare le dimensioni della catena di carico, del garcio di carico e di sospensione.

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

Verifica della catena di carico (conforme a DIN 685-5)

La catena di carico deve essere ispezionata annualmente o entro le 50 ore di esercizio per verificare la presenza di danni meccanici. È necessario verificare la presenza di difetti esterni, deformazioni, fessure, segni di corrosione, usura e la completa lubrificazione.

Le catene in acciaio a sezione circolare devono essere sostituite se la loro lunghezza nominale «da si è ridotto di oltre il 10% sull'intero macchinario usurato o se la catena ha subito un allungamento del 5% su un passo -oppo- o un allungamento del 2% su 11 passi (11 x p).
I valori nominali e i limiti di usura sono disponibili nella tabella 2. Il raggiungimento di uno dei valori limite comporta la sostituzione della catena di carico.



d = Nennstärke der Kette / Nominal thickness of chain
Epaisseur nominale de la chaîne
 d_1 = d_1 = Istwert / Actual value / Valeur réelle
 d_2 = d_2 = d_2 ≤ 0,9 d

Nomenclature and Designation / Nominal values and wear limitation

Designation / Nomenclature / Designation	760	1620	3000	6000	9000
Capacity / Capacité / Carico	1000	2000	3000	6000	9000
Construction / Constr. / Costr.	1	1	1	1	1
Center-to-center / Centre-à-centre / Centro a centro	100	200	300	600	900
Link length / Longueur / Lunghezza	100	200	300	600	900

Manutenzione della catena di carico

L'usura della catena nei punti di articolazione è da ricondursi, nella maggior parte dei casi, a una manutenzione insufficiente della catena. Per garantire l'eccezionale lubrificazione dei punti di giunzione, è necessario lubrificare la catena, a intervalli regolari e stabili in base all'uso, con un prodotto penetrante (es. olio per trasmissioni). Nel caso di effetti usuranti (oli) agenti atmosferici, quali ad es. sabbia ecc., utilizzare un lubrificante a secco, come ad es. spray PTFE. La lubrificazione accurata della catena di carico consente di prolungare la durata utile di 20-30 volte rispetto a una catena non sottoposta a manutenzione.

• Durante la lubrificazione la catena deve essere sciolta in modo che l'olio possa raggiungere i punti di giunzione usurati. È necessario che le stesse dimensioni siano mantenute: lubrificare, diventare, l'usura della catena sarà maggiore.

• Non è sufficiente lubrificare la catena dell'attacco inferiore, poiché non si garantisce la formazione della pellicola lubrificante nei punti di articolazione.
• Con una corsa di sollevamento costante della catena, è necessario garantire particolare attenzione alla zona di commutazione del movimento di sollevamento a tutto il abbassamento.

• È necessario verificare che la catena di carico sia lubrificata per tutta la sua lunghezza, compresa la parte che si trova nell'allungamento del paranco.

• Pulire le catene imbrattate con petrolio o detergenti simili, in alcun caso riscaldare la catena.

• Durante la lubrificazione è necessario verificare le condizioni di usura della catena.
ATTENZIONE: verificare che il lubrificante non penetri nel freno. La conseguenza potrebbe consistere in un guasto del freno.

Sostituzione della catena di carico

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

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

Paranco a sezione singolo

• Tirare la nuova catena solo in condizioni scarse.
• Anello aperto della catena di carico fucina da atrezzo, ottenibile estraendo la parte di anello presente con le stesse dimensioni. La lunghezza della parte estratta deve corrispondere almeno alla spessore dell'anello.
• Smontare il garcio di carico della vecchia catena e agganciare l'anello aperto della catena di carico nell'estremità allentata di quest'ultima.
• Anche la nuova catena di carico lubrificata deve essere agganciata all'anello aperto e tirata con il dispositivo di sollevamento (girare la ruota manuale in senso orario).
• Non appesa la vecchia catena di carico ha attraversato il dispositivo di sollevamento, è possibile sganciarla con l'anello aperto e fissare il garcio di carico alla catena appena inserita.
• Il terminale della catena deve essere rimossa dallo spezzone vuoto della vecchia catena di carico sostituita e montato su quella nuova.

ATTENZIONE: il terminale della catena deve assolutamente essere montato presente sull'estremità della catena allentata (sezione vuota).

Paranco a sezioni multipli

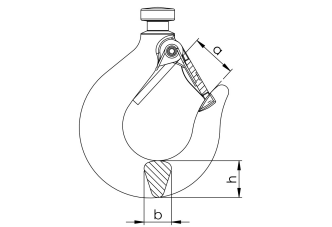
ATTENZIONE: inserire la nuova catena solo in condizioni scarse del bozzello con attacco inferiore, poiché quest'ultimo potrebbe cadere con l'allentamento della catena di carico. Pericolo di lesioni.

• Anello aperto della catena di carico fucina da atrezzo, ottenibile estraendo la parte di anello presente con le stesse dimensioni. La lunghezza della parte estratta deve corrispondere almeno alla spessore dell'anello.
• Allentare l'estremità dello spezzone della catena di carico dall'allungamento del dispositivo di sollevamento e dal bozzello con attacco inferiore (e seconda del modello).
• Agganciare l'anello orotico e aperto della catena di carico nell'estremità relativa libera.
• Appassare anche la nuova catena di carico lubrificata all'anello aperto e tirare con il bozzello con attacco inferiore e il dispositivo di sollevamento girare la ruota manuale in senso orario).
• Non montare catene artificiose. I cordoni di saldatura devono indicare verso l'esterno dalla ruota della catena di carico.
• Non appesa la vecchia catena di carico ha attraversato il dispositivo di sollevamento, è possibile sganciarla con l'anello aperto.
• Fissare l'estremità dello spezzone di carico della catena di carico, appena inserita, all'alloccamento e al bozzello con attacco inferiore (a seconda del modello) del paranco.
• Dotare nuovamente l'estremità allentata dello spezzone vuoto della nuova catena di carico con il terminale.

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

Verifica del garcio di carico e di sospensione

La verifica di deformazioni, danni, fessure in superficie, usura e corrosione dei ganci deve essere eseguita all'occorrenza dell'ispezione dell'unità. Le reali condizioni di utilizzo possono richiedere intervalli di verifica più frequenti.
I ganci, risultati curati in fabbrica, devono essere sostituiti. Non sono consentite sostituzioni sul campo, ad es. per emergenza. L'usura. Il garcio di sospensione più di carico devono essere sostituiti se l'apertura dell'imbocco è aumentata del 10% o se le dimensioni sono inferiori del 5% dall'originale. I valori nominali e i limiti di usura sono disponibili nella tabella 3. Il raggiungimento di uno dei valori limite comporta la sostituzione dei componenti.



Nomenclature und Verzeichnis / Nominal values and wear limitation

YaleCRO 300	750	1500	3000	6000	9000
Hook opening / Hook opening / Ouverture de crochet	R_{min}	270	310	400	440
	R_{max}	297	362	440	484
Hook width / Hook width / Largeur du crochet	R_{min}	15,0	19,5	20,0	32
	R_{max}	14,3	18,5	19,0	30,4
Hook height / Hook height / Hauteur du crochet	R_{min}	20,0	26	37	45
	R_{max}	19,0	24,5	34,6	42,6

Verifica del freno

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

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

I controlli devono essere predisposti dalla società utilizzatrice.

TRASPORTO, STOCCAGGIO, MESSA FUORI SERVIZIO E SMALTIMENTO

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

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

• Immagazzinare l'unità in un luogo asciutto e pulito.
• Proteggere l'unità e i suoi componenti da sporcizia, umidità e danni con una protezione idonea.
• Proteggere il garcio di corrosione.
• Applicare una leggera pellicola lubrificante sulla catena.

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

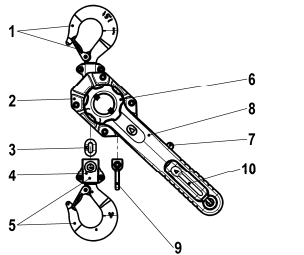
• Considerata la possibile formazione di ghiaccio con temperature inferiori a 0°C, l'unità deve essere immagazzinata con il freno chiuso. A questo proposito sottolineare la leva di commutazione su Sollevamento (1-2) o pompare con la leva manuale contemporaneamente al serraggio dello spezzone di carico.
• Se l'unità deve essere utilizzata dopo un periodo di fuori servizio, è necessario prima sottoporla a un nuovo collaudo da parte di una persona qualificata.

Smaltimento

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

Consultare il sito www.cmcuo.eu per ottenere ulteriori informazioni e per scaricare le istruzioni per l'uso.

Beschreibung	Description	Description
1 Tragkran	1 Top hook	1 Crochet de suspension, legato da sicuro
mit Sicherheitsbügel	with safety latch	
2 Gehäuse	2 Housing	2 Carter
3 Laskette	3 Load chain	3 Chaîne de charge
4 Unterflache	4 Bottom block	4 Meuble
5 Lasthaken	5 Load hook	5 Crochet de charge
mit Sicherheitsbügel	with safety latch	liégaré de sécurité
6 Handrol	6 Handwheel	6 Volant de manœuvre
7 Schaltbügel	7 Pawl rod lever	7 Levier inverseur
8 Handrol	8 Hand wheel	8 Levier de manœuvre
9 Handrolknopf	9 Chain stop	9 Arrêt de chaîne
10 Handrill Klappbar	10 Handle, sttable	10 Poignée, réglable



YNERGO 360	760	1600	3000	6000	9000	
Tijdsduur / Capacity / Capacité	[h:m]	7:50	15:00	20:00	6:00	30:00
Levensduur / Number of Cycles / Nombre de cycles		1	1	1	2	9
Nettovermogen / Power / Capacité de puissance	[kW]	3,0 x 11,1	7,1 x 23	10 x 28	10 x 28	10 x 28
Nettovermogen / Power / Capacité de puissance	[kW]	3,0	375	445	583	685
Maximaal draaoment / Max. Torque / Moment maximal	[Nm]	327	327	371	371	371
Maximaal draaoment / Max. Torque / Moment maximal	[Nm]	21,4	27,6	41,8	42,0	52,0
Maximaal draaoment / Max. Torque / Moment maximal	[Nm]	6,7	9,6	17,2	20,9	43,5
Maximaal draaoment / Max. Torque / Moment maximal	[Nm]	750	1500	3000	6000	9000
Maximaal draaoment / Max. Torque / Moment maximal	[Nm]	21,4	27,6	41,8	42,0	52,0

NL - originele gebruiksaanwijzing (geldt ook voor speciale modellen)

INTRODUCTIE

De producten van CIMCO Industrial Products GmbH zijn vervaardigd naar de laatste stand der techniek en algemeen erkende normen. Door onderzoeking kunnen desondanks gevaren ontstaan voor lijf en leven van de gebruiker of derden evenals beschadigingen aan het hijsmiddel of andere zaken. De gebruikers moeten voor gebruik geïnformeerd worden. Hiervoor moeten alle gebruikers deze handleiding zorgvuldig lezen.
Deze handleiding is bedoeld om het product te leren kennen en zijn capaciteiten optimaal te kunnen benutten. De handleiding bevat belangrijke informatie om het product veilig, correct en economisch te kunnen gebruiken. Het naleven hiervan helpt om gevaren te verminderen, reparatiekosten, downtime te verminderen en de betrouwbaarheid en levensduur van het product te verbeteren. Deze handleiding moet altijd op de gebruiklocatie beschikbaar zijn. Naast de handleiding en de plaatselijke andere operationelevoorschriften moeten ook de algemeen erkende regels voor veilig en professioneel gebruik in acht worden genomen.
Het is belangrijk dat de apparatuur bedient, onderhoudt of gerepareert wordt door deze handleiding te lezen, begrijpen en opvolgen.
De beschreven maatregelen leiden alleen tot het vereiste niveau van veiligheid, als het product gebruikt wordt in overeenstemming met de bestemming en geïnstalleerd is, onderhouden wordt volgens de instructies. De eigenaar is verplicht om een betrouwbare en veilige werking te garanderen.

CORRECT GEBRUIK

Het apparaat wordt gebruikt voor het hijsen, laden, zakkken, trekken en spannen van lasten.
Het apparaat is bestemd voor het veilig vastmaken van lading op vijf vrachtwagens op opbrengere volgens EN12195. Hiervoor dient de spankracht STF evenals de handcrank SHF, die op het typeplaatje aangegeven zijn, in acht te worden genomen. (zie Tab. 1)

LET OP: Dit product mag alleen gebruikt worden in situaties waarbij de draagkracht van het apparaat en/of de draagconstructie niet verdroet met de positie van de last.

Eik ander of overschrijdend gebruik geldt als niet correct gebruik. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH zal geen enkele verantwoordelijkheid aanvaarden voor hierdoor ontstane schade. Het risico ligt enkel en alleen bij de gebruiker of het bedrijf waar het apparaat eigendom van is.
De capaciteit die op het apparaat is aangegeven, is de maximale last (WLL) die bevestigd mag worden.
Als het hijsmiddel regelmatig gebruikt wordt voor het laden/zakken van grote hoeveelheden continue, gebruikt wordt, dient vanwege oververhitting oververhitting eerst de fabrikant geraadpleegd te worden.
Zowel de boven- als de onderhaak van het apparaat moet zich op het moment van hijsen van de last in een loodrechte lijn boven het zwaartpunt (S) van de last bevinden om slingeren van de last te voorkomen.
De keuze en berekening van de geschikte draagconstructie zijn de verantwoordelijkheid van het bedrijf dat het apparaat best.
Het bevestigingspunt en zijn draagconstructie moet ontworpen zijn voor de te verwachten maximale belastingen (eigen gewicht van het apparaat + capaciteit).
Bij het inspannen van de kabel, moet de gebruiker ervoor zorgen dat deze zo kan worden bediend dat hijzelf of anderen niet in gevaar worden gebracht door de kabel zelf, de ophanging of de last.
De gebruiker mag pas beginnen met het verplaatsen van de last als hij zich ervan heeft overtuigd dat de last goed is bevestigd en dat er zich geen personen in de gevarenzone bevinden.
Personeel mag nooit onder een hangende last lopen of zich eronder ophouden.
Een geladen of geladen last mag niet onbeheerd blijven of geladen of geladen blijven voor langere tijd.
De kabel kan in een omgevings temperatuur tussen -10°C en +50°C gebruikt worden.
Bij extreme omstandigheden dient de fabrikant geraadpleegd te worden.

LET OP: Bij omgevings temperaturen onder 0°C voor gebruik controleren of de rem bevriest in door 2 keer een klikke last en de last zakkken

Voordat u de kabel kunt gebruiken in speciale omgevings grote luchtvochtigheid, zout, corrosie, chemisch) of voor het verplaatsen van gevaarlijke goederen (bloeibodem, giftige stoffen, radioactief materiaal) moet u overleg gevoegd worden met de fabrikant.
Om de last vast te maken mogen alleen goedgekeurde en gecertificeerde hijsmiddelen worden gebruikt.
Juist gebruik houdt in dat niet alleen de handleiding in acht genomen moet worden maar dat ook de onderhoudsinstructies opgevolgd moeten worden.
Bij functiestooringen of abnormaal geluid tijdens gebruik dient het gebruik van de kabel direct gestopt te worden.

INCORRECT GEBRUIK

(list niet compleet)
Overschrijd nooit het nominale draagvermogen (WLL) van het apparaat en / of de draaginstallatie en de draagconstructie.
Het apparaat mag niet voor het trekken van vastgemaakte lasten gebruikt worden. Het is overduidelijk verboden om een last in de slappe ketting te laten vallen (het gewaar bestaat dat de ketting breekt).
Het is verboden om eilichten, waarschuwinginformatie of typeplaatje te verwijderen of te beschadigen (bijv. door er een sticker overheen te plakken).
Voorkom bij het verplaatsen van lasten dat deze kan zwenken of in contact kan komen met andere voorwerpen.
De last mag niet in een omgeving verplaat worden die voor de gebruiker niet zichtbaar is.
Het is niet toegestaan om het apparaat gecombineerd te gebruiken.
De hendel mag niet langer getrokken worden. Er mogen alleen originele handels gebruikt worden.
Het apparaat mag nooit met meer kracht dan de kracht van een persoon bediend worden.
Lassen aan de haak en haakketting is ten strengste verboden. De lasketting mag niet worden gebruikt als aandrijving bij het lassen.
Scheef trekken, oftewel het zijdelingse belasting van de behuizing en / of het onderboks is verboden.
De lasketting mag niet als slijpwerktuig gebruikt worden.
Een apparaat dat veranderd is zonder de fabrikant te raadplegen mag niet gebruikt worden.
Het is verboden om de kabel voor het transport van personen te gebruiken.
Maak geen knopen in de lasketting. De lasketting niet met blokken, schroeven, schroefdraden of iets dergelijks met elkaar verbinden. Laskettingen die in de kabel ingebouwd zijn mogen niet gerepareerd worden.
Het is verboden de veiligheidskabel van de boven- of onderhaak te verwijderen.
De punt van de haak niet belasten. Het hijsmiddel moet altijd onder de haak geplaatst zijn.
Het kettingendruk mag niet als bedragsmatige hijsbevestiging toegepast worden.
Het drazen van lasten onder normale werkomstandigheden is niet toegestaan aangezien de onderdelen van het apparaat hiervoor niet geschikt zijn. Als de last nog maar gebruik onderdraagt moet kunnen worden, dient een waaier getuigd te worden of moet met de fabrikant overlegd worden.
Er mag slechts één lastopnamemiddel in de onderhaak van de kabel ophangen worden.
Nooi maar bewegende delen grijpen.
Het apparaat niet van grote hoogte laten vallen. Het dient altijd correct op de grond geplaatst te worden.
Het apparaat mag niet in een potentieel explosiegevaarlijke omgeving gebruikt worden.

MONTAGE

Controle van het ophangpunt

Het ophangpunt voor de kabel moet zo worden gekozen dat de draagconstructie waarvan deze gemonteerd wordt voldoende stabiliteit biedt en de te verwachte krachten veilig opvangen kunnen worden.
Zorg ervoor dat het apparaat zich zelden onder last wijg kan uitlijnen, anders kunnen er onnodig extra krachten ontbreken.
De keuze en het ontwerp van de geschikte draagconstructie rust op de gebruiker.

INSPECTIE VOOR INGEBRUIKMAKE

Voor de eerste ingebruikname, voor het opnieuw in gebruik nemen en na wezenlijke veranderingen dienen zowel product als draagconstructie door een bevoegd persoon geïnspecteerd te worden. De inspectie bestaat voornamelijk uit een zicht- en functiecontrole. Deze inspecties dienen er voor om vast te stellen of de draagconstructie correct geïnstalleerd is, klaar voor gebruik en dat eventuele defecten of schade vastgesteld en verholpen zijn.
Bekwame personen kunnen bijv. de onderhoudsmonteurs van de fabrikant of leverancier zijn. De ondernemer kan de controle echter ook zelf laten voeren door eigen personeel dat speciaal daarvoor opgeleid is.
Voor ingebruikname van de kettingaandrijving in overbelaste toestand testen.

INSPECTIE VOOR WERKAANVAN

Voor elk gebruik het apparaat inspectie de ophanging, uitlijning en draagconstructie op zichtbare gebreken en fouten, zoals vervormingen, scheuren, slijtage en corrosie controleren. Daarnaast de rem controleren en of de taak en de last correct zijn ingehangen.
Controle van de remwerking
Voor werkzaamheden controleer altijd de werking van de rem:
Om dit te doen, hys, trek of span een last en laat deze weer laten zakken/ontlasten over een korte afstand. Wanneer de hendel wordt losgelaten, moet de last in elke positie gebouwd worden.
Deze controle is er om voor te zorgen dat ook bij temperaturen onder 0 ° C, de remschijven niet blokkeert. Hetzelfde dit termijn tweemaal, voordat er verder wordt gewerkt.

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

Inspectie van het aanslagpunt

Het bevestigingspunt voor de kabel moet zo gekozen worden, dat de draagconstructie waar het aan gemonteerd moet worden voldoende stabiliteit biedt en de te verwachte krachten veilig opvangen kunnen worden.
Zorg ervoor dat het apparaat ook onder last wijg kan bewegen, anders kan er anders ontlastbare extra last kan ontstaan.
De keuze en berekening van de geschikte draagconstructie zijn de verantwoordelijkheid van het bedrijf dat het apparaat best.

Inspectie van de lasketting

Inspecteer de lasketting op voldoende smering, externe gebreken, vervormingen, scheurtjes, slijtage en corrosie.

Inspectie van het kettingendruk

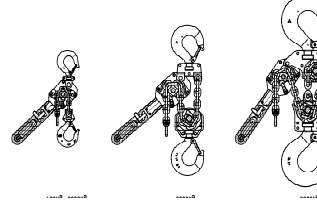
Het kettingendruk moet altijd worden bevestigd aan het losse uiteinde van de overbelaste streng. Deze mag niet versleten of beschadigd zijn.

Inspectie van de boven- en onderhaak

De boven- resp. onderhaak moet op schuren, vervormingen, beschadigingen, slijtage en corrosie gecontroleerd worden. De veiligheidsbeugel moet vrij kunnen bewegen en volledig functioneren.

Inspectie van de ketting en het onderboks

Alle apparaten met twee of meer kettingen moeten worden gecontroleerd voordat het eerste gebruik om ervoor te zorgen dat de lasketting niet oedaard of vercochten is. Bij tabels met twee of meer strengen kunnen de kettingen worden verdraaid als het onderboks omgeplaatst is.
Bij het vervangen van de ketting, controleer dat de kettingring vrij is. De schakelassen moeten naar buiten wijzen.



Plaats alle kettingen die toegevoegd zijn door de fabrikant. Het niet respecteren van deze specificaties zal tot veiligheidsgevaar leiden dat de garantie met onmiddellijke ingang vervalt.

Functionele test

Voor de ingebruikname moet de goede werking van de kettingaandrijving worden getest in overbelaste toestand.

FUNCTIE/GEBRUIK

Installatie, onderhoud en gebruik
De persoon belast met de installatie, het onderhoud of het onafhankelijk gebruik van het hijsmiddel moet vertrouwd zijn met de werking van de apparaten.
Deze personen moeten specifieke voor de installatie, het onderhoud en het gebruik worden aangewezen door het bedrijf. Bovendien moeten ze bekend zijn met de geldende veiligheidsvoorschriften.

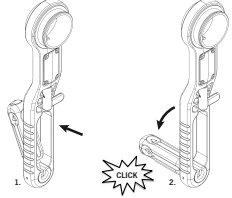
Kettingvrijloop

De schakel in neutrale stand zetten. De lasketting kan nu snel in beide richtingen worden getrokken en op voorspanning gebracht worden.

LET OP: De minimale last nodig voor het automatisch sluiten van de rem is tussen de 30 en 45 kg.

Gebruik van de ERGO-hendel

Als het getriebewerk handvat bij de hendel moet worden gebruikt, kan het in voor- of achterwaarts positie worden geklikt. Het handvat klikt op zijn plaats in een duidelijk hoorbaar klikgeluid. De consolie houder van het handvat moet ten alle tijden vrij van vuil zijn. Indien nodig, moet de houder, evenals de verwante onderdelen worden gereinigd.



RO - Traducere instructiunilor (sunt valabile și pentru versiunile speciale)

INTRODUCERE

Presanale CMCO Industrial Products GmbH au fost evaluate în conformitate cu standardele de inginerie de nivel ultra recunoscut. Totuși, manipularea lucrului și folosirea produselor prezintă un pericol de moarte și trebuie utilizat doar de persoanele instruite și autorizate. Acesta este un produs profesional și trebuie să fie utilizat doar de persoanele instruite și autorizate. Compania de operare este responsabilă pentru instruirea adecvată și profesioniștii a personalului de operare. Din acest motiv, toți operatorii trebuie să citească cu atenție instrucțiunile de operare și avertis înaintea utilizării instalării. Aceste instrucțiuni de operare sunt create pentru a obține utilizarea cu produsul și a permite utilizarea instalării la întreținerea sa capacitate.

Instrucțiunile de operare conțin informații importante privind utilizarea produsului în mod sigur, corect și economic. Respectarea acestor instrucțiuni asigură la extenua pericolului, reducerea costurilor de reparări și timpilor morți și la sporirea fiabilității și duratei de viață a produsului. Instrucțiunile de operare trebuie să fie disponibile permanent în locul de utilizare a produsului. În plus față de instrucțiunile de operare și normele de siguranță a accidentelor, instrucțiunile de operare trebuie să fie citite și înaintea fiecărui produs, vor fi de asemenea respectate regulamentele de siguranță și profesioniștii recunoscuți.

Personalul responsabil pentru operare, întreținere sau reparări pentru toate trebuie să citească, înțelegă și respecte aceste instrucțiuni de operare. Măsurile de protecție necesare vor asigură siguranța necesară doar dacă produsul este utilizat corect și instalat și/sau întreținut în conformitate cu instrucțiunile. Compania utilizatorului este angajată să asigure utilizarea sigură și fără probleme a produsului.

UTILIZAREA CORECTĂ

Unitatea este folosită pentru ridicare, coborâre și trăsere a sarcinilor. Unitatea este de asemenea adecvată pentru tragera sarcinilor în câmbiane, etc., pe drumul public, în conformitate cu EN 12165. Forța de trăsere este STT și forța manuală SHF, care sunt indicate pe placa de identificare, trebuie luate în considerare (Tab. 1).

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

Oncă utilizarea diferită sau depășind limitele este considerată incorectă. Columbia McKinnon Industrial Products nu va accepta nici o răspundere pentru daune rezultate dintr-o asemenea utilizare. Răscul aparține în întregime utilizatorului sau companiei utilizatorului.

Capacitatea de încărcare indicată pe unitate este limita maximă a sarcinii de lucru (WLL) ce poate fi atinsă.

Dacă cablul va fi folosit pentru coborâre frecventă de la înălțimi mari sau la operare variabilă, consultați inginerul producătorului pentru sfaturi privind posibilele supraîncălziri.

Cărlușii superior și cărlușii de sarcină a unității trebuie să fie pe o linie verticală deasupra centrului de greutate a sarcinii (S) la ridicarea sarcinii, pentru a evita balansarea sarcinii în timpul procesului de ridicare.

Selectarea și calcularea structurii de susținere adecvate sunt responsabilitatea companiei utilizatorului.

Punctul de atașament și structura sa de susținere trebuie să fie proiectate pentru sarcinile maxime prevăzute (greutatea proprie a unității + capacitatea de încărcare). Operatorul va verifica siguranța paleților într-un mod și pe permisiile unității înainte și se expune pe sine sau alte persoane la pericolul din partea unității în sine, a suprafeței sau altele.

Operatorul poate întrerupe mișcarea sarcinii doar după atarea unității și poate personalul său în afara zonei de pericol.

În permisiile personalului să stăionească sau să treacă pe sub o sarcină suspendată. O ridicare rapidă sau primă nu trebuie sătă întreruptă sau să rămână ridicată sau primă pentru un timp.

Paleții pot fi folosiți la temperaturi ale mediului între -10 °C și +50 °C. Consultați producătorul în cazul unor condiții de lucru extreme.

ATENȚIE: Înainte de utilizarea la temperaturi ale mediului mai mici de 0 °C, verificați frâna pentru înghiț prin răcire și coborârea unei sarcini mici de 2-3 ori.

Înainte de utilizarea paleților în atmosfere speciale (umiditate ridicată, aer sărat, azot, alumin) sau la manipularea de produse periculoase (compuși toxici, materii radioactive) consultați producătorul pentru consiliere.

Pentru atașarea unei sarcini, trebuie să se verifice dacă o cheie de ridicare aprobată și certificată.

Operarea corectă implică conformitatea cu instrucțiunile de utilizare și, în plus, conformitatea cu instrucțiunile de întreținere.

În cazul unor defecte funcționale sau zgornit de funcționare anormal încetați imediat utilizarea paleților.

OPERARE INCORECTĂ

(Listă incompletă)

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

Unitatea nu va fi utilizată pentru eliberarea prin tragera a sarcinilor fixe. Este de asemenea interzisă lășarea sarcinilor să cadă atunci când unități sunt netensionate (pericol de rușere a lanțului).

Îndeplătura sau acoperirea elichetelor (de exemplu cu elchete adese) și simbolurilor informative de avertizare sau plăci de identificare este interzisă. La transportarea sarcinilor verticale ca sarcina să nu se balanseze sau să nu intre în contact cu alte obiecte.

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

Comenzile unității cu o forță nu sunt permise.

Leverul nu trebuie să fie extins. Vor fi utilizate doar leverele manuale originale. Unitatea nu va fi utilizată cu mai mult de un bănuț la o persoană.

Sușinerea cărlușului sau a lanțului de sarcină este strict interzisă. Lanțul de sarcină nu va fi folosit niciodată ca rezervă de încălzire în timpul sudării.

Traserea laterală, și anume încălzirea laterală a cărcăsi sau bucloii inferior este interzisă.

Lanțul de sarcină nu va fi folosit pe o suprafață cu un nivel de chingă de lanț.

Nu se va utiliza o unitate modificată, fără consultarea producătorului.

Nu folosiți paleții pentru transportul persoanelor.

Nu introduceți lanțul de sarcină și nu conectați joșii, boboți, șurubniște sau obiecte similare. Nu reparați lanțurile de sarcină în timpul utilizării.

Înlocuirea elichetelor și schimbarea de pe cărlușii superior stăruia de sarcină este strict interzisă.

Nu atășați sarcina de vârful cărlușului. Urșchea de ridicare va fi întotdeauna pusă în stăruia cărlușului.

Nu folosiți cârlușul de lanț ca dispozitiv de limită operațională.

Roșea sarcinilor în condițiile normale de operare este permisă, deoarece bucloare inferioare și paleții nu sunt proiectați pentru aceste operațiuni. Dacă sarcinile trebuie să fie rotite în timpul utilizării normale, se va folosi un pivot anti-derbiaș sau se va consulta producătorul.

Doar un singur atașament pentru ridicarea sarcinii poate fi suspendat de cărlușul paleților.

Nu introduceți mâna în șleasa mobilă.

Nu permițiți căderea unității de la o înălțime mare. Asigurați întotdeauna apăsarea corectă pe sol.

Unitatea nu va fi utilizată în atmosfere potențial explozive.

ASAMBLARE

Instrucțiunile punctului de atașare

Punctul de atașare pentru paleți trebuie selectat astfel încât structura de susținere de care va fi fixat să aibă o stabilitate suficientă și să asigure absorbția sigură a forțelor așteptate.

Unitatea trebuie de asemenea să se alinieze liber sub sarcină pentru a evita încălzirea suplimentară nepremisă.

Selectarea și calcularea structurii de susținere adecvate sunt responsabilitatea companiei de operare.

INSPECTARE ÎNAINTE DE UTILIZAREA ÎN TĂLĂ

Înainte de utilizarea instalării, înainte de repunerea în funcțiune și după modificări structurale, produsul trebuie să fie inspectat și verificat de către un inginer sau o persoană competentă. Inspectarea este completă în principal dintr-o inspecție vizuală și o verificare funcțională. Aceste inspecții nu pot fi de stabilă decât paleții și mecanismul sigur, a cărui funcționare adecvată și este parte de utilizare și ca orice defecte sau avarii sunt detectate și eliminate, după caz.

Personalul competent pot fi, de exemplu, inginerii de întreținere și producătorul sau furnizorul. Totuși, compania poate avea de asemenea echipamente inspecției către personalul specializat propriu instruit responsabil.

Înainte de începerea în folosință a unității, verificați funcționarea transmisiei cu lanț în modul fără sarcină.

INSPECTARE ÎNAINTE DE ÎNCEPEREA LUCRULUI

Înainte de începerea lucrului, inspectați unitatea inclusiv susținerea, echipamentul și structura de susținere pentru defecte vizibile, cum ar fi deformări, cărbășii superficiale, semne de uzură și coroziune. În toate cazurile de asemenea frâna și verificați ca paleții și sarcina să fie corect atașate.

Verificarea funcției de frânare înainte de începerea lucrului întotdeauna verifică funcționarea frânei: Pentru asta ridică, trageți sau tensionați și eliberați o sarcină pe o distanță scurtă folosind unitatea. La eliberarea manuală, sarcina trebuie să se omoară într-o secunde. Această verificare are rolul de a se asigura că nici chiar la temperaturi sub 0°C, discurile de frână nu sunt înghițite. Repetați de cel puțin două ori, înainte de continuarea lucrului.

ATENȚIE: Dacă frâna nu funcționează adecvat, unitatea va fi imediat scoasă din funcțiune și va fi contactat producătorul!

Inspectarea punctului de atașare

Punctul de atașare pentru paleți trebuie selectat astfel încât structura de susținere de care va fi fixat să aibă o stabilitate suficientă și să asigure absorbția sigură a forțelor așteptate. Verificarea și calcularea structurii de susținere adecvate sunt responsabilitatea companiei de operare.

Inspectarea lanțului de sarcină

Inspectați lanțul de sarcină pentru lubrifiere suficientă și verificări pentru defecte evidente, deformări, cărbășii superficiale, semne de uzură și coroziune.

Inspectarea oilerului de lanț

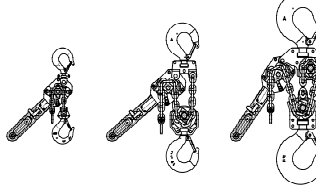
Oilerul de lanț trebuie întotdeauna să fie fixat pe cărlușii inferior ai lanțului. Nu trebuie să existe uzură sau aliniere incorectă.

Inspectarea cărlușului superior și a cărlușului de sarcină

Verificați cărbășii superior și inferior respectiv de sarcină pentru cărbășii, deformări, avarii, răsuciri sau supraîncălziri. Încălzirea de siguranță trebuie să se miște liber și să fie complet funcțional.

Inspectarea trecerii lanțului prin bucloii inferior

Toate unitățile cu două sau mai multe rânduri de lanț trebuie inspectate înainte de operare inițială pentru a se asigura că lanțul nu este răscut sau îndoit. Lanțurile paleților cu două sau mai multe rânduri se pot răscuți dacă bucloii inferior este răscut, de exemplu. La întocmirea lanțului, verificați ca lanțul să fie trecut corect. Stăruia lanțului trebuie întotdeauna către exterior.



Utilizați numai lanțuri de sarcină care au fost aprobate de către producător. Conformitatea cu această specificație va duce la asigurarea imediată a garanției legale.

OPERARE

Instalare, service, operare

Operatorii delegați pentru instalare, service sau operare independentă a paleților trebuie să aibă instruirea necesară și să fie competenți. Operatorii vor fi nominalizați specific de companie și trebuie să fie familiarizați cu toate regulamentele și planurile relevante în țara de utilizare.

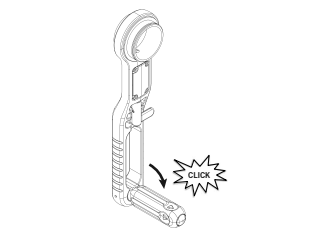
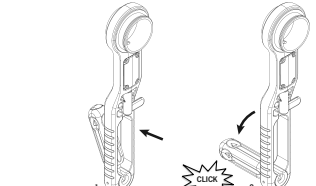
Eliberarea lanțului

Ambele direcții în care se poate ridica (central), lanțul poate fi acum tras în ambele direcții prin întinderea de lanț de sarcină va fi rapid tensionat.

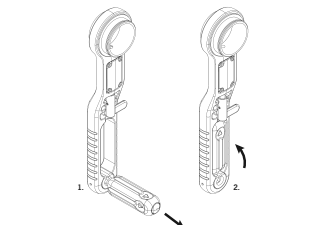
ATENȚIE: Sarcină minimă pentru cuplarea frânei automate este între 30 și 45 kg.

Utilizarea lanțului ERO

Dacă trebuie utilizat lanțul vertical, acesta poate fi plasat în poziția înălțată sau înaltă. Mânerul va fi în poziția de pornire și în poziția de oprire. Suprafața circulară de sarcină a înălțării ar trebui să fie curățată în permanentă. Dacă este necesar, suprafața de pornire trebuie să fie curățată la fel de bine ca și componentele asociate.



Pentru a deplasa mânerul în poziția înălțată, acesta trebuie să fie tras în fața suprafeței conice de sprijin și simulanți înțepi în interiorul leverului. Pentru a face acest lucru, suprafețele leverului trebuie să rămână paralele cu fața din interiorul mânerului. Mânerul va fi înțepit pe poziție de susținere ascuțit.

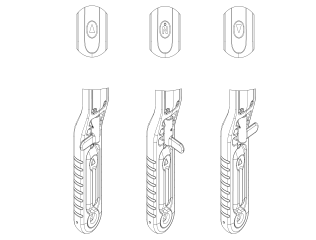


Ridicarea sarcinii

Trasăți înainte leverul cu fața de blocare pe soale de a lunul ave acestuia și înclinăți în poziția „1”. Asigurați-vă că leverul nu face clic exact pe soale. Acționați leverul manual cu o acțiune de pompare. Dacă lucrul este în timp de dispozitivul de ridicare este încă în sarcină, leverul de țija de blocare trebuie să rămână în poziția de ridicare „1”.

Coborârea sarcinii

Trasăți înainte leverul cu fața de blocare pe soale de a lunul ave acestuia și înclinăți în poziția „2”. Asigurați-vă că leverul nu face clic exact pe soale. Acționați leverul manual cu o acțiune de pompare.



Blocarea frânei

Dacă un paleț care are alți alți sarcină, este eliberat brusc de presiunea sarcinii, cum ar fi în ridicarea sarcinii sau la debararea periculoasă, iar coborârea nu a fost inițiată de la început, frâna va rămâne blocată. Frâna se bloca de asemenea când cărlușii de sarcină și bucloii inferior este tras prea aproape de carcasă.

Eliberarea frânei blocați

Roții fixă leverului cu dișetă în poziția de coborâre „1” și acționați leverul manual cu o acțiune de pompare. Dacă unitatea este blocată foarte strâns, se poate fi eliberată prin lovirea leverului manual.

Dispozitiv de protecție la suprașcârzi Yate (opțional)

Dispozitivul de protecție la suprașcârzi este sentit la o suprașcârzi de aproximativ 25% (+15%). Reglațiile trebuie executate doar de o persoană competentă. La depășirea limitei de sarcină, dispozitivul de protecție la suprașcârzi este activat și previne ridicarea în continuare a sarcinii, coborârea fiind blocată.

INSPECTARE, SERVICE & REPARAȚII

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

- în conformitate cu evaluarea riscului pentru compania utilizatorului.
- înainte de prima utilizare
- înainte cu unitatea să fie pusă în funcțiune după o opriri
- După schimbări importante
- în orice caz, cel puțin o dată pe an, de către o persoană competentă

ATENȚIE: Condițiile de operare reale (de exemplu utilizare în fabrici de galvanizare) pot împune intervenția de inspecție mai acurte.

Lubrifierea de reparații vor fi executate doar de un atelier specializat care utilizează piese de schimb Yate originale. Inspectarea (comparată în primul rând inspecția vizuală și verificarea funcțională) trebuie să determine dacă toate dispozitivele de siguranță sunt complet funcționale și trebuie operaționale și să trăsese stăruia unității, susținerea, echipamentul și structura de susținere cu privire la avarii, uzură, coroziune și alte defecte.

Unitatea inițială și inspecțiile ulterioare trebuie să fie documentate (cum ar fi în încheierea de lucrări CMCO pentru producător).

Dacă este necesar, rezultatele inspecțiilor a reparațiilor adecvate vor fi verificate. Dacă paleții (de la o greutate ridicare de 1 t) este prevăzut pe sau într-un troliu și când paleții este folosiți pentru deplasarea unei sarcini ridicate în una sau mai multe direcții, instalarea este considerată a fi o muncă și trebuie executate inspecții suplimentare, conform centrelor.

Avizarea vopșei va fi corectată pentru evitarea conștinții. Totele răsuciri și suprafețele de glisare trebuie să fie ușor uscate. În cazul conștinții puterice, unitatea va fi curățată.

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

În special, se vor verifica dimensiunile lanțului de sarcină, cărlușii de sarcină și dimensiunile suprafeței. Acestea trebuie să se compare cu dimensiunile specificate în tabel (Tab. 2, Tab. 3).

ATENȚIE: După încheierea componentelor, se va efectua obligatoriu o nouă inspecție de către o persoană competentă!

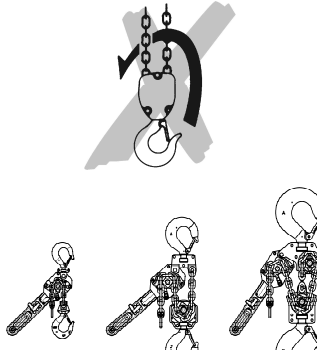
Kontrola závesného bodu
 Kontrola závesného bodu je potrebné zvoliť tak, aby bola nosná konštrukcia, na ktorú bude zariadenie pripojené, dostatočne stabilná a predpokladané sily mohli byť bezpečne tlmené.
 Zariadenie sa v zaťažovanom stave musí pohybovať voľne, aby neprišlo k nespravému dodatočnému zaťažaniu.
 Za výber a výpočet vhodnej nosnej konštrukcie je zodpovedná užívateľská spoločnosť.

Kontrola brzdovej reťaze
 Skontrolujte, či je správne namontovaná a vizuálne je prehladiteľná, či sa na nej nenašli žiadne závažné deformácie, trhliny, opotrebenie či korózia materiálu.

Kontrola koncového dorazu reťaze
 Koncový doraz reťaze musí byť vždy upevnený na konci voľného konca reťaze. Nesmie byť opotrebený, ani nesprávne uchytený.

Kontrola nosného a brzdového háku
 Vždy, keď má byť hák je potrebné skontrolovať či nie je prasknutý, deformovaný, poškodený, opotrebený, alebo nenesie známky korózie. Bezpečnostná politika sa musí pohybovať voľne a byť ľahko funkčná.

Kontrola vedenia reťaze v spodnej kládke
 Všetky zariadenia s dvomi, alebo viacerými ramennými reťazami je pred začatím práce potrebné skontrolovať, či reťaza nie sú zamotané, alebo pretiahnuté. Je možné, že reťaza budú spletené, ak bola použitá kládka pretiahnutá.
 Pri výmene reťazy sa uistite, že je vedená správne. Zvýraznená reťaz musí smerovať smerom od kládky.



Používajte len brzdové reťazy, ktoré boli schválené výrobcom. Následkom nedostatkú tejto pomôcky môže vzniknúť závažný a okamžitý pohotovostný problém.

Kontrola funkčnosti
 Pred uvedením zariadenia do prevádzky skontrolujte funkčnosť vedenia reťazy v nezafixovanom stave.

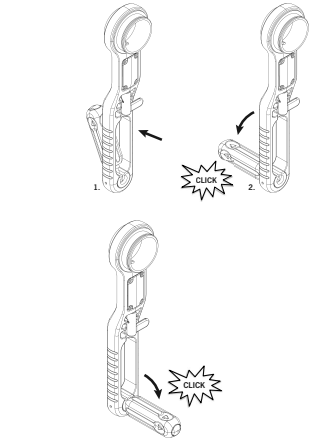
POUŽITIE

Montáž, údržba, obsluha
 Pracovníci určení na montáž, údržbu, alebo nezávislé odvíjanie zariadenia musia byť absolútne opatrne šikovní a musia byť k týmto úkonom kvalifikovaní. Spoločnosť musí týchto pracovníkov špeciálny povetní a musia byť obozrnní so všetkými bezpečnostnými predpismi krajiny kde budú zariadenie používať.

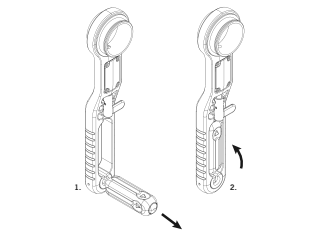
Uvoľnenie reťazy

Očičie reverznú páčku pľavy do neutrálnej (strednej) polohy. Reťaz môžete teraz voľne Ťahať v oboch smeroch a rýchlo nastaviť Ťah do požadovanej sily.

Pozor: Minimálna hmotnosť brzmen pre aktiváciu brzdby je 30-45 kg
Montážne pokyny ERGO
 Ak je potrebné použiť integrovaný rukoväť na pádku, môže sa vyklápať do prednej alebo zadnej polohy. Rukoväť sa pohybuje automaticky zariadením za seba. Kľúčové body rukoväte vždy chráňte pred nechtami. V prípade potreby nastavte sily a prídavnými časťami vyčistiť.

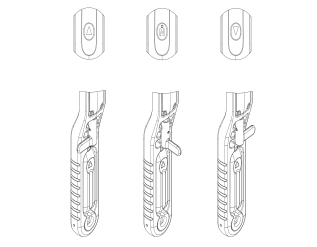


Ak chcete rukoväť vrátiť späť do východiskovej polohy, budete ju musieť vypovívať smerom od kľúčového bôžka a súčasne ju zatiaľ Ťaháť do páky. Uchopením povrch rukoväte prítom musí zostať rovnobežne s otvorom vnútri rukoväte. Prúžna vždy rukoväť zastaví na mieste.



Závisť brzdy
 Zatiahnite za ističku páku pozdĺž osi smerom dozadu a vyklápať ju do polohy „1“. Uistite sa, že sa páka zavešujev bezpečne zaskíta.
 Ručná páka sa odvláča kváraním. Ak prenatáhate príkon, kým je kládka/stĺže zatiahnutý, istička pádku musí zostať v polohe zviažania „1“.

Spustenie brzdy
 Zatiahnite za ističku páku pozdĺž osi smerom dozadu a vyklápať ju do polohy „2“. Uistite sa, že sa páka zavešujev bezpečne zaskíta.
 Ručná páka sa odvláča kváraním.



Blukovanie brzdby
 Ak sa zablokuje zariadenie, ktoré je pod zaťažovaním zrazu uvoľní, alebo nastane prudký pohyb brzdmen, brzda sa z bezpečnostných dôvodov zablokuje. Ak sa kládka príliš silno pohybuje, letosú zablokuje, brzdenie sa objaví tiež z dôvodu, aby sa letosú zablokovalo.

Uvoľnenie zablokovanvej brzdy
 Očičie reverznú páčku do späťkatej polohy „1“. Razantným pohybom ručnej páky uvoľníte reťaz. Ak je brzda blokovávaná externým silo, môže byť uvoľnená idotom na páku.

Zariadenie proti pretiahnutiu (voľnejší prvok)
 Zariadenie proti pretiahnutiu je nastavované na 25% (15%) preťaženie. Jeho nastavenie musí byť prevádzkované len kvalifikovanou osobou.
 V prípade porušenia sa ochranné zariadenie aktivuje a zmenozí zdvih, nastavenie brzmen je možné.

KONTROLA, ÚDRŽBA A OPRAVA

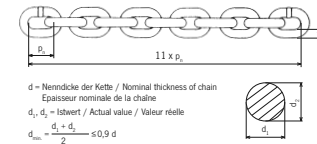
Podľa národných a medzinárodných platných bezpečnostných predpisov resp. predpisov iných VÄLE. Prehľadka (zoovrazňujúca prevádzkovým z vizuálne prehladku a kontrolou funkčnosti) musí urobiť, či sú všetky bezpečnostné prvky kompletne a stále funkčné, musí zahrnúť stávanie zariadenia, závesu, príslušenstva a podpornej konštrukcie, s ohľadom na pokladenie, opotrebenie, alebo iné zmeny.
 - pred uvedením do prevádzky
 - pred úplným omdnením do prevádzky po odstavení
 - po vykonávaných zmenách,
 - minimálne raz ročne, prehľadka vykonaná kvalifikovanou osobou.

POZOR: Pracovné podmienky (napr. používanie v zinkovníkoch) určujú kratšie intervaly prehľadok.

Opavu smú byť prevádzkované len špecializovanou dielňou, ktorá používa originálne náhradné diely VÄLE. Prehľadka (zoovrazňujúca prevádzkovým z vizuálne prehladku a kontrolou funkčnosti) musí urobiť, či sú všetky bezpečnostné prvky kompletne a stále funkčné, musí zahrnúť stávanie zariadenia, závesu, príslušenstva a podpornej konštrukcie, s ohľadom na pokladenie, opotrebenie, alebo iné zmeny.
 Oprehladku pred uvedením do prevádzky a opätlivej prehľadky je potrebné spraviť (napr. vyhlásenie z ožde GCMCO).
 V prípade potreby musia byť všetky prehľadky overené. Ak zvládanie zariadenie (od zomazní 10) je pripojené k pozádka a ak je zvládanie zariadenie odlišné k pohybu zvládajúceho brzmená minimálne jednolbo alebo viacerými brzdami, také zariadenie je používané za Ťaháča je i potrebné vykonať ďalšie potrebné prehľadky.
 Pokladenie násto je potrebné opraviť za účelom zabráneniu korozi. Všetky kľby a kľuzné časti je potrebné mierne premasť. V prípade veľkého znečistenia je potrebné zariadenie očistiť.
 Zariadenie potrebáva následkom po 10 rokoch generujúcu prehľadku. Obzvlášť skontrolujte rozmeny brzdovej reťazy, brzdového a nosného háku. Rozmeny porovnajte s údajmi špecifikovanými v tabuľke (Tab. 2, Tab. 3).

POZOR: Po výmene súčastí je potrebné previesť nasledujúci odborní odborní prehladku.

Kontrola brzdovej reťazy
 Brzdová reťaz je potrebné kontrolovať raz ročne, najmäkrát však po 50 prevádzkových hodinách. Je nevyhnutné násto mechanické poškodenie. Skontrolujte reťaz či je správne prenatávaná, nie je poškodená, deformovaná prasknutá, opotrebená a nenesie známky korózie.
 Reťaza z krátkovho ožde je potrebné vymeniť, ak sa pohládka menovho húbka „d“ na najoptimalnejšom ožde reťazy znižúva o viac než 10% alebo keď sa reťaz na vzdlžovosť „L“ dielka „p“ predšl o 5% alebo na vzdlžovosť 11 x dielka (11 x „p“) o 3%.
 Menovho hodnoty a medzi opotrebenia zistiť v nižšie uvedených tabuľkách 2.
 Pri prevádzke niektorých z medzinárodných hodnôt je brzdová reťaz ručne imerovať vymeniť



Nominalwerte und Verschleißgrenzen / Nominal values and wear limitation

WÄLGERG 360	750	1500	3000	6000	9000	
Hakenöffnung / Hook opening	B_{50} [mm]	27,0	31,0	40,0	44,0	60,0
Couverture du crochet	B_{50} [mm]	29,7	35,2	44,0	49,4	78,8
Hakenbreite / Hook width	B_{50} [mm]	15,0	19,0	20,0	32	50
Largur du crochet	B_{50} [mm]	14,2	18,5	19,0	30,4	47,5
Hakenhöhe / Hook height	H_{50} [mm]	20,0	26	37	45	88
Häukur du crochet	H_{50} [mm]	19,0	24,9	34,8	42,6	64,6

Údržba brzdovej reťazy

- V ožde pripróv opotrebenie dielkov reťazy v kontaktných bodoch dielkov zvonadri i nedostatočnou starostlivosťou o reťaz. Optimálne mazanie reťazy zabezpečuje mazanie v prevádzkových intervaloch pomocou kvalitného maziva (olej, prívodový diel). V priestoroch s veľkým odvíjaním ako pieska a pod je vhodné použiť nemastné mazivo typu PTFE (Teflon). Všetky kontaktné body reťazy je mazanie možná vykonať 20-30 sproti reťazi bez zdravenia.
- Reťaz má byť v nezafixovanom stave, aby sa mohlo kontrolnými bodmi reťazy voľne vyvolať Ťaháča vnútra mazacieho zariadenia. Kontaktné body reťazy musia byť vždy pokryté vistou masťou, v opačnom prípade nastane v týchto bodoch väčšie opotrebenie.
- Mazanie reťazy len zvonka nezabezpečí správnu údržbu mazania v kontaktných bodoch dielkov reťazy.
- Pri konštruktívnej drážení a spúšťaní je potrebné obzvlášť kontrolovať časť reťazy, kde sa jej smer mení.
- Očistiť, aby bola reťaz prenatávaná po celej svojí dĺžke, vrátane časti, ktorá je vnútri zvládajúceho zariadenia.
- Zariadenie reťazy čiasto prehladku, alebo podobným čistiacim prostriedkom, nikdy nečistýť neopavovať.
- Pri mazaní reťazy vždy skontrolujte, či nie je opotrebená.

POZOR: Do brzdby nesmie preniknúť žiadne mazivo. Toto by mohlo spôsobiť zlyhanie brzdby.

Výmena brzdovej reťazy
 Brzdová reťaz je potrebné v prípade opotrebenia a poškodenia nahradit novou reťazou rovnakých rozmenov a kvality, najmäkrát však pri dosiahnutí stavu na vratenie. Vydávanú brzdovú reťaz je možné nahradit len v špecializovanej autorizovanej dielni. Prúžka je možné použiť iba v špecializovanej dielni. Používajte len brzdovú reťaz, ktorú boli schválené výrobcom. Následkom nedostatkú tejto pomôcky môže vzniknúť závažný a okamžitý pohotovostný problém.

POZNÁMKA: Výmena brzdovej reťazy musí byť zdokumentovaná!

Zvládanie zariadenia s jednoramenným prevodom

- Novú reťaz vkladáte len v nezafixovanom stave.
- Ako nástroj použite otvorený dielkový reťaz. Získate ho vyznamoz dielky z existujúceho dielku pomocou brzdby. Dielka vyrobeného úžku musí byť zhodná s húbkou dielku.
- Za stave brzdovej reťazy odmontujte hák a na voľný otvorový dielkový reťaz voľte otvorený dielkový reťaz.
- Na otvorený dielkový reťaz nasuňte tiež posledný dielkový reťaz, prenatávaný reťaz a vlahrite ich časť zariadenie (otolite ručným kolom v smere hodinových ručičiek).
- Nevkládajte prehladku reťazy. Zvýraznená časť reťazy musí smerovať od reťazového kolesa.
- Pre predĺženie reťazy cez zvládajúce zariadenie môžete stať reťaz či s otvoreným dielkom odpojiť a nasadiť brzdovú reťaz na nový reťaz.
- Očistiť koncový doz reťazy od konca stavaj brzdovej reťazy a pripojiť ho na voľný koniec novej brzdovej reťazy.

POZOR: Koncový doraz reťazy musí byť vždy upevnený na konci voľného konca reťazy (nečinnom).

Zvládanie zariadenia s viacerými ramennými reťazami

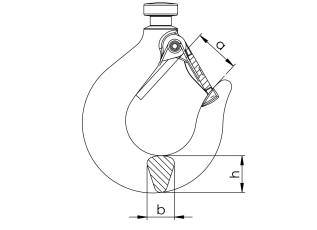
POZOR: Novú reťaz vkladáte, len keď správná kládka nie je zatiahnutá, v opačnom prípade môže spôsobiť koroziu pri odpojení reťazy spojujúcej.

Nebezpečnosť zranenia!

- Ako nástroj použite otvorený dielkový reťaz. Získate ho vyznamoz dielky z existujúceho dielku pomocou brzdby. Dielka vyrobeného úžku musí byť zhodná s húbkou dielku.
- Časť konca brzdovej reťazy odpojte od tela zvládajúceho zariadenia, alebo kládka (zásti od motodu).
- Vložte prívodový otvorený dielkový reťaz na momentálne voľný dielkový reťaz.
- Na otvorený dielkový reťaz nasuňte posledný dielkový reťaz, prenatávaný reťaz a vlahrite ich časť zariadenie a zvládajúce zariadenie otolite ručným kolom v smere hodinových ručičiek.
- Nevkládajte prehladku reťazy. Zvýraznená časť reťazy musí smerovať von od reťazového kolesa.
- Pre predĺženie reťazy cez zvládajúce zariadenie môžete stať reťaz či s otvoreným dielkom odpojiť a nasadiť brzdovú reťaz na nový reťaz.
- Očistiť koncový doz reťazy od konca stavaj brzdovej reťazy a pripojiť ho na voľný koniec novej brzdovej reťazy.

POZOR: K voľnému koncu nečinného ramena musí byť vždy pripojený kontrolný doraz reťazy

Kontrola brzdového a nosného háku
 Skontrolujte hák či nie je deformovaný, prasknutý, opotrebený, alebo nenesie známky korózie. Prehľadka vykonávaná podľa potreby, avšak minimálne 1x ročne. Pracovné podmienky a môžu vyžadovať kratšie intervaly prehľadok. Háky ktoré nesplňujú všetky požiadavky je potrebné ihneď vymeniť. Navorevanie na hák musí doziťvať prehladku alebo podobným čistiacim prostriedkom. Novou a brzdovú reťaz je potrebné nahradit novou, ak je jej ožde väčšie o viac ako 10%, alebo keď sa menovho rozmeny nastavovaného opotrebenia znižúva o viac ako 5% minimálne rozmeny a intervaly opotrebenia sú v tabuľke 3. V prípade dosiahnutia limitných hodnôt je potrebná výmena.



Nominalwerte und Verschleißgrenzen / Nominal values and wear limitation

WÄLGERG 360	750	1500	3000	6000	9000	
Hakenöffnung / Hook opening	B_{50} [mm]	27,0	31,0	40,0	44,0	60,0
Couverture du crochet	B_{50} [mm]	29,7	35,2	44,0	49,4	78,8
Hakenbreite / Hook width	B_{50} [mm]	15,0	19,0	20,0	32	50
Largur du crochet	B_{50} [mm]	14,2	18,5	19,0	30,4	47,5
Hakenhöhe / Hook height	H_{50} [mm]	20,0	26	37	45	88
Häukur du crochet	H_{50} [mm]	19,0	24,9	34,8	42,6	64,6

Kontrola brzdby
 V prípade zistenia nezamoznosti ihneď kontakujte výrobcu na chybný reťaz dielky. Všetky súčastky brzdby je potrebné skontrolovať či nie sú opotrebené, poškodené, nezamoztené ľahko vyvolať prehladku a skontrolovať ich funkčnosť.
 Trečia dielky udržiavať čistú bez kontaktu s mazcom, olejom, vodou, alebo nečistotami. Skontrolujte spojový reťazový dielkový.

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

WPROWADZENIE

Produkt CMCO Industrial Products GmbH są budowane zgodnie z aktualnym stanem rozwoju wiedzy technicznej i ogólnie przyjętymi zasadami. Niemniej jednak bledy podczas stosowania produktów mogą powodować zagrożenia dla życia i zdrowia użytkowników lub osób trzecich bądź uszkodzenie sprzętu albo innego mienia.

Użytkownik odpowiada za właściwe rozczepienie i lachowe postojuwanie personelu obsługi. W tym celu wszyscy operatorzy przed uruchomieniem do pierwszego uruchomienia urządzenia muszą przeczytać niniejszą instrukcję obsługi.

Niniejsza instrukcja obsługi ma na celu ułatwienie zapoznania się z produktem i wykorzystania jego zgodność z przeznaczeniem możliwości. Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne informacje dotyczące użytkownika produktu w sposób bezpieczny, poprawny i ekonomiczny. Jej przestrzeganie pomaga uniknąć zagrożeń, uszkodzeń, kosztów naprawy i przestawień oraz zwiększa niezawodność i żywotność produktu. Instrukcja obsługi musi być zawsze dostępna w miejscu, gdzie produkt jest używany. Dzięki instrukcjom obsługi użytkownik może uniknąć uszkodzenia i w miejscu eksploatacji urządzenia dotyczących zapobiegania wypadkom należy również przestrzegać powszechnych przyjętych zasad bezpieczeństwa i profesjonalnej pracy. Personel obsługujący, konserwujący i naprawiający produkt musi przeczytać, zrozumieć i ściśle polecać zawarte w niniejszej instrukcji obsługi. Osobne środki ochrony tylko wtedy działają, jeżeli zabezpieczenie, jeśli produkt zostanie zastąpiony a bledy użytkownika oraz konserwatory zgodnie z przeznaczeniem i niniejszymi wskazówkami. Użytkownik jest obowiązany wyeliminować zagrożenia i zapobiegać uszkodzeniu urządzenia.

STOSOWANIE ZODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Urządzenie służy do podnoszenia, opuszczania, ciągnięcia i mocowania ładunków. Urządzenie należy również do zabezpieczania ładunków w transporcie drogowym zgodnie z normą EN 12195, na stałochodach ciężarowych. Należy przy tym uwzględnić ich naciski STT oraz się RHW, których wartości podano na tabliczce znamionowej (-tab. 1).

UWAGA: Urządzenie może być używane tylko w takich sytuacjach, w których użytkownik urządzenia i/lub nosiciel konstrukcji nie zmienia się w czasie pracy ładunku.

Inne lub wykrywcze poza opisane zastosowanie jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem. Producent Columbus McKinnon Industrial Products GmbH nie ponosi odpowiedzialności ewentualnie spowodowane stąd szkody. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik podmiotu lub bezopisane.

Udźwigi podany na urządzeniu (WLL) jest maksymalną masą ładunku, jaka może być podnoszona. Jeśli udźwignia ma być używana do częstego opuszczania ładunków z dużych wysokości lub do pracy w trudnych warunkach, należy uprościć skonstruować się z producentem w sprawie możliwości oraz ograniczenia siły chwytu podnoszenia ładunku znajdującej się w stanie powyłej jego środka ciężkości (S.C.) aby uniknąć wadliwych ruchów ładunku podczas podnoszenia (rys. 1).

Wódr i wyznaczona odpowiedniej konstrukcji nośnej należy do obowiązków użytkownika. Punkt podnoszenia i jego konstrukcja nośna musi być zaprojektowane odpowiednio do spodziewanych obciążeń maksymalnych (masa własna urządzenia + udźwig). Podczas zwalniania urządzenia operator winien zadbać o możliwość także obsługi urządzenia, która nie spowoduje zagrożenia dla niego ani dla strony sąsiedniej (rys. 2) ani urządzenia nośnego czy ładunku.

Operator może rozpoznać się z ładunkiem dopiero wtedy, gdy się ustawił. Za ładunek jest prawdziwie podnoszony i jest w stanie zapobiegać nie przybawiająca ruchu. Zwiększanie pod nośnikiem ładunku jest zabronione.

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

Dotyczyca może być używana w temperaturach otoczenia od -10°C do +50°C. W przypadku ekstremalnych warunków pracy należy skonsultować się z producentem.

UWAGA: W temperaturach otoczenia poniżej 0°C należy przed rozpoczęciem używania sprawdzać, że lub 3-krotnie podnosząc i opuszczając niewielki ładunek, czy hamulec nie jest obciążony.

Przed użyciem udźwigny w specjalnych warunkach obciążenia (wysoka wilgotność, obecność soli, ostrych krawędzi, zasadowy) lub obsługi twardego niebezpiecznych (np. stopu metale, materiały promieniotwórcze) należy skonsultować się z producentem. Do podnoszenia ładunków mogą być używane tylko zawieszki doposażone i sprawdzone.

Do zgodnego z przeznaczeniem użytkownika sprzętu należy także przestrzeganie instrukcji obsługi także stosowanie się do instrukcji konserwacji.

W razie zakłóceń działania albo nieomarnych dźwięków podczas pracy udźwigny należy natychmiast wycofać się z ruchu.

NIEPRAWIDŁOWE STOSOWANIE

Lista nie jest kompletna!

Nie wolno przekraczać udźwigny urządzenia (WLL) lub elementów nośnych oraz konstrukcji nośnej.

Urządzenie nie można używać do odrywania zakleczonych ładunków. Zabronione jest również spuszczenie ładunku na zwieszki ładunków ładunku (niebezpiecznego zawieszki ładunku).

Ustawianie lub zakrywanie (np. przez zaklepanie) napisów, wskazówek ostrzegawczych lub tabliczek znamionowych jest zabronione.

Podczas transportowania ładunku należy unikać jego ruchu wadliwego oraz uderzeń w przesyłki.

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

Wszystkie nabełki urządzenia jest zabronione.

Przedstawiać udźwigny nie jest dozwolone. Wolno używać tylko oryginalnych udźwigni rezerwowych.

Urządzenia nie wolno obsługiwać z silną wiecier niż jednej osoby.

Zabrania się pracy spawniczych na haku i ładunkach ładunkowym. Ładunki ładunkowy nie może być używany jako przewód ochronny przy pracach spawniczych.

Ciągnące skosne, tzn. boczne obciążenie korbula lub zbliżca dółnego, jest zabronione.

Ładunków ładunkowy nie może być używany jako opła (zawieszki ładunkowe).

Nie wolno używać urządzenia, w którym dokonano zmian bez konsultacji z producentem.

Zabronione jest używanie udźwigny do transportu osoby.

Zapobieganie uszkodzeniom nie wolno używać łożysk swobodnych, śnił, wkrętek i innych podobań. Ładunków ładunkowy zamontowane na stałe w dwigachich nie może być naprawiane.

Ustawianie ładunków bezpieczeństwa z haku nośnych lub ładunkowych jest zabronione. Nie obciążać korbula. Zawieszki muszą zawsze leżeć na spóźnie haku.

Krótkowolność ładunku nie wolno używać jako nośnika ograniczającego podnoszenia. Obracanie uchwytnych ładunków podczas pracy jest zabronione, ponieważ zbliżca pracę urządzenia nie jest dozwolone. W przypadku konieczności należy przestawić obracanie ładunków, należy zastosować tzw. kretki lub skonsultować się z producentem.

Na haku ładunkowym udźwigny można podwieszać tylko jedno pojedyncze urządzenie chwytające.

Należy nie dopuszczać do elementów ruchomego.

Nie dopuszcza do upadku urządzenia z dużej wysokości. Powinno ono być zawsze prawidłowo ustawiane na podłożu.

Nie wolno stosować urządzenia w atmosferze wyczuwej.

MONTAŻ

Sprawdzenie punktu podniesienia

Punkt podniesienia udźwigny należy wybrać tak, aby konstrukcja nośna, na której ma ona być zamontowana, posiadała dostateczną stabilność, a spotowiane są tylko powierze przonozone. Należy zadbać o to, aby urządzenie mogło się także swobodnie ustawić pod ładunkiem, w przeciwnym razie mogą powstać niebezpieczne dodatkowe obciążenia. Wódr i zymiarowanie odpowiedniej konstrukcji nośnej należy do obowiązków użytkownika.

KONTROLA PRZED PIERWSZYM URUCHOMIENIEM

Przed pierwszym uruchomieniem, ponownym uruchomieniem po postawie i po zastąpieniu zmianach produktu wraz z konstrukcją nośną winien być poddany kontroli przez wykwalifikowaną osobę. Kontrola ta składa się głównie z kontroli wzrzułnej i sprawdzenia działania. Kontrola ta musi na celu zapewnienia, że wszystkie elementy w bezpiecznym stanie, prawidłowo zamontowana i gotowa do użytku, a ewentualne wady lub uszkodzenia zostały usunięte i usunięte.

Za osoby wykwalifikowane można uważać np. monterów konserwatorów producenta lub dostawcy. Przeprowadzono może także zespół techników odpowiednio wyszkolonym profesjonalnym personelu własnego zakładu.

Przed uruchomieniem należy przetestować działanie napędu łańcuchowego w stanie nieobciążonym.

KONTROLA PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy sprawdzić urządzenie wraz z urządzeniami nośnymi, wyposażeniem i konstrukcją nośną pod kątem widocznych wad i usterek, jak np. uszkodzenia, pęknięcia, zużycie i wady korozyjne. Ponadto należy sprawdzić hamulec i prawidłowość podnoszenia urządzenia i ładunku.

Sprawdzić działanie hamulca i prawidłowość podnoszenia urządzenia i ładunku. W tym celu należy przy użyciu urządzenia ładunku na krótką odległość podnieść, połączyć lub zamocować, a następnie znowelizować opuścić lub zwolnić. Zwolnienie obrotów ręcznej musi zatrzymać ładunek w każdej dowolnej pozycji. Kontrola ta ma zapewnić, że nawet w temperaturach poniżej 0°C hamulec ma stać się obrotów. Należy to powtórzyć co najmniej dwukrotnie, zanim rozpocznie się dalsza praca.

UWAGA: W razie usterek działania hamulca należy uruchomić niekwalifikowane wyłęcz z użytkownika i skonsultować się z producentem!

Sprawdzenie punktu podniesienia

Punkt podniesienia udźwigny należy wybrać tak, aby konstrukcja nośna, na której ma ona być zamontowana, posiadała dostateczną stabilność, a spotowiane są tylko powierze przonozone. Należy zadbać o to, aby urządzenie mogło się także swobodnie ustawić pod ładunkiem, w przeciwnym razie mogą powstać niebezpieczne dodatkowe obciążenia. Wódr i zymiarowanie odpowiedniej konstrukcji nośnej należy do obowiązków użytkownika.

Sprawdzenie łańcucha nośnego

Ładunki należy należy sprawdzić pod kątem wad zewnętrznych, odkształceń, pęknięć, widocznych korozji, zużycia i dostatecznego smarowania.

Sprawdzenie końcówki łańcucha

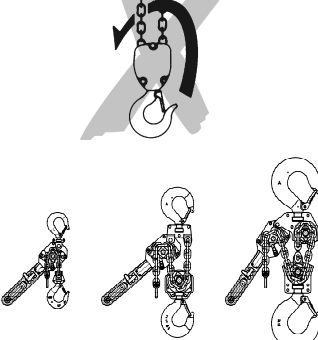
Koncówka łańcucha musi bezwzględnie i zawsze być zamontowana na wymiary korbula ładunku (rys. 1). Nie może ona wykazywać zużycia i wad.

Sprawdzenie haka nośnego i haka wydłużonego

Hak nośny lub ładunkowy należy sprawdzić pod kątem pęknięć, odkształceń, uszkodzeń, zużycia i widocznych korozji. Pałk bezpieczeństwa musi się łatwo puszczac i być całkowicie sprawny.

Sprawdzenie biegu łańcucha w zblouzu dółnym

Przed każdym uruchomieniem urządzeń obu lub wieloobrotowych należy się upewnić, że łańcuch nośny nie jest skrzyżny ani sekcjowy. W urządzeniach obu lub wieloobrotowych skrzyżenie może wystąpić np. w razie wyrównania zbliżca dółnego. Podczas wymiany łańcucha należy zwracać uwagę na prawidłowość biegu biegu. Zrzegw łańcucha musi być zwrotny na zewnątrz.



Wolno zakładać tylko ładunki nośne, które zostały doposażone przez producenta. W przypadku niespełnienia tego wymagania ustawowa reżimacja lub gwarancja wypada z zakresu niniejszych instrukcji.

Sprawdzenie działania

Przed uruchomieniem należy przetestować prawidłowość działania napędu łańcuchowego w stanie nieobciążonym.

DZIALANIE/USŁUGOWANIE

Ustawienie, konserwacja, obsługa

Ustawienie, konserwacje albo samodzielnie obsługi udźwigny można powierzyć tylko osobom znanym i znanym z tymi urządzeniami. Muszą oni mieć od przedsiębiorcy podane ustawienia, konserwacji albo obsługiwanie urządzenia. Ponadto operatorzy muszą być znane zasady zapobiegania wypadkom.

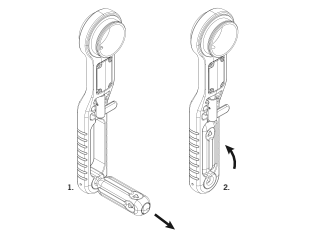
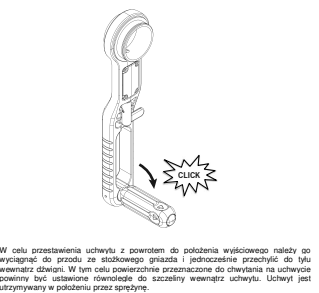
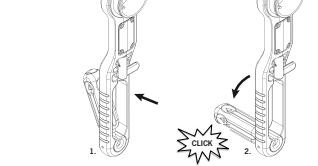
Zwolenie ładunku

Dłwignie zabezpieczające (rys. 1) ustawiać w pozycji neutralnej. Ładunki muszą łatwo ciągnąć w obu kierunkach, a ciężno nośne łatwo wprowadzić w stan wstępnego naciągania.

UWAGA: Obciążenie minimalne wywołujące automatyczne zamknięcie hamulca wynosi od 20 do 45 kg.

Używanie udźwigny ERGO

Jeśli zachodzi potrzeba ujęcia zimniejszego uchwytny na dźwigni, można do wyrażenia do polżenia przegrzać lub tylnego. Uchwytny uchwytny musi być zawsze utrzymywane w czystości. W razie konieczności grzanie należy wycofać, tak samo jak powierzone elementy.

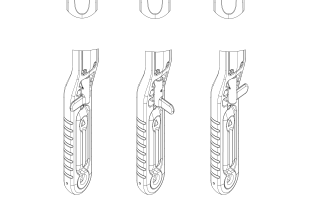


Podnoszenie ładunku

Podnosząc linia dźwignie zaparkowaną wódr do 100% ustawiać w położeniu "1". Upewnić się, że dźwignia wyważona dokładnie na miejsce. Pompuwać za pomocą udźwigni. W razie przewrzenia pracy, gdy podnośnik jest obciążony, dźwignia zaparkowana musi pozostać w położeniu podnoszenia "1".

Opuszczanie ładunku

Podnosząc linia dźwignie zaparkowaną wódr do 100% ustawiać w położeniu "1". Upewnić się, że dźwignia wyważona dokładnie na miejsce. Pompuwać za pomocą dźwigni.



Zablokowanie hamulca

Jeśli dźwignia podczas pod obciążeniem zostanie nagle odłożona przez zdziwe ładunku lub przy robocie wyburzonych może uzbrojenie dodatkowe czynności opuszczania, hamulec posiada zamknięty. Zamknięcie hamulca następuje także, jeśli hak ładunkowy ze zblouzu dółnym zostanie zbyt mocno przyciągnięty do obduwy.

Zwolenie zablokowanego hamulca

Udźwignie przełączające obrócić w kierunku opuszczania i 1) następnym ruchem winna dźwignie ręczną. Jeśli zablokowanie jest bardzo silne, zwolnienie hamulca może wymagać dwulicowej obduwy dźwigni ręcznej.

Zabezpieczenie przeciwbieżne Vale (opcja)

Zabezpieczenie przeciwbieżne jest ustawione na przeciętne ok. 25% (15-50%). Ustawienie zabezpieczenia przeciwbieżnego może dokonać tylko osoba wykwalifikowana.

W razie przerwy ograniczenia obciążenia następuje zadziałanie zabezpieczenia przeciwbieżnego, które uniemożliwia dalsze podnoszenie ładunku, się pozwala na jego opuszczenie.

KONTROLA, KONSERWACJA I NAPRAWA

Według obowiązków krajowych/miejscowych/uzdatnowanych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom woz. przepisów bezpieczeństwa dźwignie muszą być kontrolowane:

- zgodnie z częca ryzyka określona przez użytkownika,
- przed pierwszym uruchomieniem po wylężeniu z użytkowania,
- po dokonaniu zasadniczych zmian,
- lecz przynajmniej 1 raz, przed wykwalifikowaną osobie.

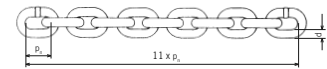
UWAGA: Rzeczywiste warunki pracy (np. w gwałtowności) mogą dźwigną kontrolę w krótszych odstępach czasu.

Prace naprawcze mogą wykonywać tylko warsztaty specjalistyczne, które stosują oryginalne części zamienne Vale. Kontrola (opierająca głównie na oględzinach i sprawdzeniu działania) winna obejmować sprawdzenie kompletności i sprawności wszystkich urządzeń zabezpieczających oraz stanu urządzenia, elementów zawieszki, wyposażenia i konstrukcji nośnej pod kątem uszkodzeń, zużycia, korozji oraz innych zmian. Urządzenie i powtarzające się kontrolę muszą być udokumentowane (np. w świadectwie zakładowym GCMCO). Na zadanie należy przedstawić wyniki kontroli i wykazać prawidłowość wykonanych napraw. Jeśli dźwignia (o udźwigny do 1 t) jest zamontowana na wódr nośnym lub w nim i jeśli ładunek podnoszony ta dźwignia jest poruszany w jednym lub kilku kierunkach, urządzenie uważa się za duży i należy w razie potrzeby przeprowadzić dalsze kontrole. Ustawienia ładunku winny być naprawione w celu uniknięcia szkody. Wszystkie uszkodzenia spowodowane przez użytkownika i wykazane prawidłowość wykonanych napraw winny być zapisane w protokole i przekazane w formie pisemnej. W przypadku silnego zabrudzenia urządzenie należy oczyścić. Najpóźniej po 10 latach użytkowania należy poddać remontowi kapitalnemu. Osobisty użytkownik w szczególności winny charakteryzować, haka ładunkowego i haka nośnego.

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

Sprawdzenie łańcucha nośnego (wgłęb Dm 665-8)

Łańcuch nośny należy sprawdzić raz w roku pod kątem uszkodzeń mechanicznych, jednak najpóźniej po 50 godzinach pracy. Należy go sprawdzić pod kątem wad zewnętrznych: oddziałań, pęknięć, wałków korozyjnych i dostarczonego smarowania. Łańcuchy ze stali obrabiane trzeba wymieniać, jeśli wewnętrzna grubość znamionowa „d” najbardziej zużytego ogniwia zmniejszyła się o więcej niż 10%, albo jeśli łańcuch w jednej podcałce „pn” wydłużył się o 5% lub na 11 podcałkach (11 x pn) wydłużył się o 5%. Wartości znamionowe i granice zużycia podano w tabeli 2. W przypadku osiągnięcia jednej z wartości granicznych należy łańcuch wymienić.



d = Nennstärke der Kette / Nominal thickness of chain
 Epaisseur nominale de la chaîne
 d₁, d₂ = Istwert / Actual value / Valeur réelle
 $d_{10} = \frac{d_1 + d_{10}}{11} \leq 0,9 d$



Nominaalwaarde en Verkeersbelasting / Nominal values and wear/ load limit		Valeurs nominales et limites d'usage				
YaleSGO 360		750	1500	3000	6000	9000
Opdracht/Task	Positiviteit/Strength	1	1	1	1	1
Durchmesser / Diameter	d _{nom} [mm]	5,0	7,1	9,0	9,0	10,0
Wielte / Pitch	p [mm]	5,0	7,1	9,0	9,0	9,5
Wielte / Pitch	p _{max} [mm]	17,0	21,0	26,0	26,0	26,0
Wielte / Pitch	p _{min} [mm]	17,0	21,0	26,0	26,0	26,0
Wielte / Pitch	11 x p _{max} [mm]	187,5	231,0	300,0	300,0	300,0
Wielte / Pitch	11 x p _{min} [mm]	182,4	227,4	317,2	317,2	317,2

Konserwacja łańcucha nośnego

Zużytki łańcucha w ogóle mieszach zbrojonych jest w przeważającej większości przypadków spowodowane niedostatecznym dobowym łańcucha. Aby zapewnić optymalne smarowanie między zębatkami, należy w regularnych, dobowych cyklach rozciągnąć łańcuch zgodnie z instrukcją smarowania łańcuch smarownikiem (np. olejem przeciwdrożdżycy). Przy odstawianiu łańcucha, które wchodziło do zużycia, jak np. podczas: lub, powinienn być stosowany smar suchy, np. PTFE w sprayu. Staranne smarowanie łańcucha nośnego może wydłużyć jego żywotność do 20, a nawet 30-krotnie w porównaniu z łańcuchem niesmarowanym.

- Podczas czynności smarowania należy łańcuch odciągnąć, aby mógł być zwільniony od zużycia powierzchni tarczy. Ścisając powierzchnię tarczy muszą być stałe pokryte smarem, w przeciwnym razie dochodzi do zwiększonego zużycia łańcucha.
- Nie wystarcza przesmarować łańcuch od zewnątrz, ponieważ nie zapewnia to utworzenia warstwy smaru na powierzchniach tarcz.
- W przypadku stałego podcięcia łańcucha należy zwracać szczególną uwagę na odciążenie przelazania ruchu z podnoszenia na opuszczanie.
- Należy dbać, by łańcuch nośny był smarowany na całej jego długości, także w jej części, które znajdują się w obwodzie dwirżycy.
- Zabrudzone łańcuchy czyszczyć nał w innym środkiem czyszczącym, w żadnym razie nie poduszwać łańcucha.
- Podczas czynności smarowania należy także sprawdzić stan zużycia łańcucha.

UWAGA: Należy dbać, by smar nie przeniknął do obszaru hamulca. Mogłoby to skutkować niedziałaniem hamulca.

Wymiana łańcucha nośnego

Łańcuch nośny należy wymienić w nowym łańcuchu o tych samych wymiarach i jakości w przypadku widocznych uszkodzeń lub oddziałań, lecz najpóźniej wtedy, kiedy kwalifikuje się on do wymiany. Nowy łańcuch nośny kwalifikując się do wymiany może być wykonany tylko autoryzowanymi dostawcami specjalizacji. Ważne zakładać tylko łańcuchy nośne, które zostały dopuszczone przez producenta. W przypadku niepewności tego wymagania ustawowa rezygnacja lub gwarancja wygasa ze skutkiem natychmiastowym.

WSKAZÓWKI: Wymiana łańcucha nośnego jest operacją wymagającą udokumentowania!

Delikatna jednoczesność

- Nowy łańcuch wciągać tylko w stanie odciążonym.
- Jeśli środek pomocniczy potrzebny jest otwarte ogniwie łańcucha nośnego. Można je wykonać przez wycofanie odnóżki z listowego ogniwia łańcucha o tym samym rozmiarze. Długość wycofanego odnóżki musi przy tym być przynajmniej równa grubości ogniwia łańcucha.
- Zdemontować hak ładunkowy ze starego łańcucha nośnego i zawiesić otwarte ogniwie łańcucha na wolnym końcu łańcucha nośnego.
- Nowy, nasmarowany łańcuch nośny należy również zawiesić w otwartym ogniwie i przeciągnąć go przez mechanizm podnoszenia (kole ręczne obracając zgodnie z ruchem wskazówek zegara).
- Nie zakładać skrajnego łańcucha nośnego zwrócone na zewnątrz koła łańcucha nośnego.
- Gdy tylko stary łańcuch nośny przelazie przez mechanizm podnoszenia, można go razem z otwartym ogniwem łańcucha zdjąć i złożyć hak ładunkowy na nowo wciągnięty łańcuch nośny.
- Końcówka łańcucha należy zdjąć z ciężaru pustego starego, wymienionego łańcucha i złożyć ją na ciężarze pustym nowo wciągniętego łańcucha nośnego.

UWAGA: Końcówka łańcucha musi bezwzględnie być zamontowana znajdować się na wolnym końcu łańcucha (ciężkie pustym) (rys. 1).

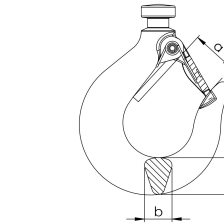
Delikatna wielocielność

- UWAGA: Nowy łańcuch wciągać tylko przy odciążonym zbloczu dołnym, ponieważ w przeciwnym razie mogłoby ono spaść przy odciążeniu łańcucha nośnego. Niebezpieczeństwo obrażeń!**
- Jeśli środek pomocniczy potrzebny jest otwarte ogniwie łańcucha nośnego. Można je wykonać przez wycofanie odnóżki z listowego ogniwia łańcucha o tym samym rozmiarze. Długość wycofanego odnóżki musi przy tym być przynajmniej równa grubości ogniwia łańcucha.
- Koniec ciężaru ładunkowego łańcucha nośnego odłączyć od budowy mechanizmu podnoszenia lub zblocza dołnego (zależnie od modelu).
- Przełożyćwa otwarte ogniwie łańcucha nośnego zawiesz na swobodnym końcu łańcucha.
- Nowy, nasmarowany łańcuch nośny również zawiesz w otwartym ogniwie i przeciągnąć go przez zblocze dolne i mechanizm podnoszenia (kole ręczne obracając zgodnie z ruchem wskazówek zegara).
- Nie zakładać skrajnego łańcucha nośnego zwrócone na zewnątrz koła łańcucha nośnego.
- Gdy tylko stary łańcuch nośny przelazie przez mechanizm podnoszenia, można go razem z otwartym ogniwem łańcucha zdjąć.
- Koniec ciężaru ładunkowego nowo wciągniętego łańcucha nośnego zamocować na obwodzie/ramieniu lub na zbloczu dołnym (zależnie od modelu) dwirżycy.
- Na wolnym końcu ciężaru pustego nowego łańcucha nośnego znow złożyć końcówkę łańcucha.

UWAGA: Ważny koniec ciężaru pustego musi bezwzględnie być zamontowany na końcówce łańcucha (rys. 2).

Sprawdzenie łańcucha nośnego i haka nośnego

Sprawdzenie haka pod kątem oddziałań, uszkodzeń, pęknięcia powierzchni, zużycia i korozji należy przeprowadzać w miarę potrzeby, lecz co najmniej raz w roku. Dane warunki pracy mogą być wymagające skrócenia okresów między kontrolami. Haki, które zostały odnotowane podczas kontroli, należy wymienić na nowe. Świadczenie o tym, że w celu zmian między innymi jest niezbędne. Haki należy lub ładunkowe muszą być wymienione, jeśli rozwarście ich gąrdzieli zwiększyło się o 10% albo jeśli wymiar znamionowy zmniejszył się wskutek zużycia o 5%. Wartości znamionowe i granice zużycia podano w tabeli 3. W przypadku osiągnięcia jednej z wartości granicznych należy element wymienić.



Nominaalwaarde en Verkeersbelasting / Nominal values and wear/ load limit

Nominaalwaarde en Verkeersbelasting / Nominal values and wear/ load limit		Valeurs nominales et limites d'usage				
YaleSGO 360		750	1500	3000	6000	9000
Haakengte/Hoek opening / Hook opening / Ouverture du crochet	a _{nom} [mm]	27,0	31,0	40,0	44,0	53,0
	a _{min} [mm]	29,1	35,2	44,0	48,4	74,9
Haakbreedte / Hook width / Largeur du crochet	b _{nom} [mm]	15,0	19,0	20,0	22	50
	b _{min} [mm]	14,3	18,5	19,0	20,4	47,5
Haakdiepte / Hook height / Hauteur du crochet	f _{nom} [mm]	20,0	25	37	45	68
	f _{min} [mm]	19,0	24,9	34,6	42,6	64,6

Sprawdzenie hamulca

W przypadku widocznych wad (np. uszkodzone tarcze ciernie) należy natychmiast skonsultować się z producentem. Wszystkie elementy hamulca należy sprawdzić pod kątem zużycia, uszkodzeń, przetarzeń, wstępek, przegrzania oraz sprawności działania. Tarcze ciernie bezwzględnie utrzymywać w stanie wolnym od smaru, oleju, wody i brudu. Należy sprawdzić skłócenie tarcz ciernych.

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

Po wykonaniu naprawy i po dłuższym przestoju dwirżycia winna być przed przycwiczeniem do ruchu ponownie sprawdzona.

Kontrolne muszą być inicjowane przez użytkownika.

TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE, WYŁĄCZANIE Z EKSPLOATACJI I UTYLIZACJA

Podczas transportu urządzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- Nie spychać ani nie rzucać urządzenia, zawsze odciążać je ostrzeżenie.
- Transport łańcucha nośnego winien odbywać się w taki sposób, aby nie mógł się on zsuwać i nie tworzyć pętl.
- Używać odpowiednich środków transportu. Te są zależne od warunków lokalnych.

Przy przechowywaniu lub przeliczowaniu wyłączenia urządzenia z eksploatacji należy przestrzegać następujących zasad:

- Przezwyczyć urządzenie w miejscu czystym i suchym.
- Chrońić urządzenie wraz z wszystkimi zamontowanymi na nim elementami przed zabrudzeniem, wilgocią i uszkodzeniem przez wyłączenie z eksploatacji, wymaga ono uprzedniego sprawdzenia przez wykwalifikowaną osobę.
- Haki chronić przed korozją.
- Łańcuch należy pokryć cienką warstwą smaru.

UWAGA: Należy dbać, by smar nie przeniknął do obszaru hamulca. Mogłoby to skutkować niedziałaniem hamulca.

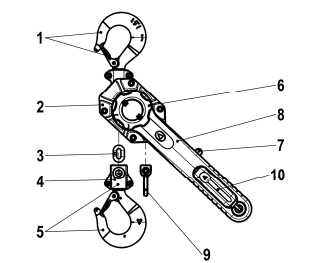
Z uwagi na to, że w temperaturach poniżej 0°C tarcze hamulcowe mogą być oblodzone, urządzenie powinno być przechowywane z zamkniętym hamulcem. W tym celu ustawić dźwignie przełączające na podnoszenie (1) i pompując dźwignię ręczną, przetrzymać jednoczesnie otwarte ogniwie łańcucha.

Utylizacja i usuwanie

Po wycofaniu urządzenia z eksploatacji należy zutylizować lub usunąć jego części zgodnie z przepisami prawa.

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

Beschreibung	Description	Description
1 Trugwagen mit Scheitelabzweig	1 Top hook with safety latch	1 Crochet de suspension, linguet de sécurité
2 Gehäuse	2 Housing	2 Carter
3 Laststiel	3 Load chain	3 Chaîne de charge
4 Untertaste	4 Bottom block	4 Meule
5 Lasthaken mit Scheitelabzweig	5 Load hook with safety latch	5 Crochet de charge, linguet de sécurité
6 Handbel	6 Handwheel	6 Voilet de manœuvre
7 Schälbel	7 Pawl rod lever	7 Levier inverseur
8 Handhebel	8 Hand lever	8 Levier de manœuvre
9 Kettenwickel	9 Chain stop	9 Arrêt de chaîne
10 Handgriff, Klappbar	10 Handle, tiltable	10 Poignée, rotatable



RU (Перед руководства по эксплуатации (действительно также для специальных исполнений))

ВВЕДЕНИЕ

Продукты OTCO Industrial Products GmbH производятся в соответствии с современными уровнями техники и общепринятыми действующими нормами. Однако при ненадлежащем применении продукции может представлять опасность для жизни и здоровья пользователей, а также третьих лиц, или же может повлечь за собой повреждение грузоподъемного устройства и принятие мер по материальному ущербу. Эксплуатирующая организация несет ответственность за качественный и профессиональный инструктаж обслуживаемого персонала. Для этого необходимо, чтобы каждый оператор тщательно ознакомился с руководством по эксплуатации перед первым пуском оборудования. Данное руководство по эксплуатации должно быть в ознакомлении с грузом, а также возможностями его применения. В данном руководстве содержится указание по безопасности, правилам и рабочему использованию продукции. Его соблюдение позволяет избежать опасных ситуаций, сократить расходы на ремонт и время простоя, а также избежать нанесения ущерба оборудованию. Руководство по эксплуатации должно находиться рядом с местом использования продукта. Помимо требований данного руководства следует соблюдать местные обязательные правила по предотвращению несчастных случаев, а также общепринятые правила по технике безопасности и техническим правилам обслуживания с изделием. Необходимо, чтобы персонал, использующий, обслуживающий или ремонтирующий данный продукт, ознакомился с этими указаниями, приведенными в данном руководстве, перед тем, как использовать или при работе. Осуществление мер по защите облучаемых требующей уровень безопасности лишь в том случае, если монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание продукта осуществляется надлежащим образом. Эксплуатирующая организация обязана обеспечить надежную и безопасную работу.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Устройство служит для подъема, опускания, перетасовки и натяжения грузов. Устройство также подходит для крепления груза при перемещении по дорогам общего пользования согласно EN 12195, например, на грузовике. При этом следует учитывать приведенную на заводской табличке силу натяжения STT, а также требования к усилку SFGH – табл. 1).

ВНИМАНИЕ: Устройство разрешается использовать только в тех случаях, когда грузовой элемент устройства и соединяемые конструкции не зашит от поломки груза.

Использование в качестве груза также считается недопустимым. Фирма Solitubo McKinnon Industrial Products GmbH не несет ответственность за примененный в результате такого рода использования ущерб. Вся ответственность возлагается на пользователя/эксплуатирующую организацию. Указание на устройстве грузоподъемности (WLL) является максимальным весом, разрешенным в стропах.

Если подъемный механизм применяется для частого опускания с большой скоростью или работает в тактовом режиме, то во избежание возможной перегрузки следует обратиться за консультациями к производителю.

Во избежание расшатывания груза при подъеме подвесной и грузовой вилки устройства должны располагаться над центром тяжести (S) груза. Выбор и расчеты подходящей несущей конструкции входят в обязанности эксплуатирующей организации.

Место строповки и/или несущая конструкция должна соответствовать требуемому максимальному нагрузочному (разрешенному) весу (грузоподъемности). Поднимаемому устройству оператор должен уделить внимание так, чтобы при работе само устройство, оснастка или груз не представляли опасности для оператора.

Оператор должен начать перемещение груза лишь убедившись, что груз зафиксирован надлежащим образом, а в опасной зоне нет людей.

Закрывается механизм под действием груза.

Не оставаясь груза в поднятом или натянутом состоянии на длительное время без присмотра.

Грузоподъемное устройство может применяться при температуре окружающей среды от -10 °C до +30 °C. Перед использованием в экстремальных условиях следует проконсультироваться с производителем.

ВНИМАНИЕ: При перемещении окружающей среды или в 30 °C перед использованием следует убедиться, что тормоз не повредился льдом.

Перед использованием грузоподъемного устройства в особых условиях (высокая влажность, соль, агрессивные среды, осадки) или при перемещении опасных грузов (например, радиоактивных или радиоактивных веществ) следует проконсультироваться с производителем.

Для строповки груза разрешается использовать только разрешенную и проверенную оснастку.

Использование по назначению подразумевает полное соблюдение требований выданных по эксплуатации также соблюдение требований руководства по техническому обслуживанию.

При возмещении нагрузки или истончении звена в процессе использования следует незамедлительно прекратить эксплуатацию грузоподъемного устройства.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ (неполный перечень)

Закрывается превышая грузоподъемность устройства (WLL) или стропа, а также вращая несущую конструкцию.

Устройство не разрешается использовать для сдвигания тяжелых грузов. Также запрещается бросать груз, подверженный к нештатной грузовой вилке (опасность обрыва цепи).

Запрещается ударение или соприкосновение (например, путем заклинивания), предупреждений или заводских надписей.

При перемещении груза следует избегать раскачивания и удара о препятствия. При необходимости следует обратиться за помощью.

Запрещается использовать устройство с модифицированными приводами.

Запрещается использовать устройство в моторизованных приводах.

Запрещается в процессе использования прикладывать усилие, превышающее усилие одного цепочка.

Запрещается проводить сварочные работы на крюке и грузовой цепи. Запрещается использовать грузовой цепь в качестве заменяющего проводника при проведении сварочных работ.

Запрещается применение болтовых тяговых узлов к корпусу или нижней обложке.

Запрещается использовать грузовой цепь в качестве строповочной цепи. Устройство, в котором были внесены неопознанные с производителем изменения, использование запрещается.

Запрещается использовать грузоподъемное устройство для перемещения людей. Грузовую цепь не следует завязывать узлом или соединять с помощью цепи, балла, оплетки и т. д. Цепи, вмонтированные в грузоподъемное устройство, ремонту не подлежат.

Запрещается снимать предохранительную защелку с подвесного или грузовой крюка.

Не нарушать кончик крюка. Строп должен всегда размещаться в основании крюка. Кончики цепи запрещается использовать в качестве ступенчатого ограничителя хода.

Регулярный просмотр запертых грузов запрещен, поскольку наличие обложки устройства для этого не предназначено. Если планируется регулярно открывать грузы, то следует использовать только вертикальный или же проконсультироваться с изготовителем.

На крюк грузоподъемного устройства разрешено подвешивать только один груз/агрегат. Никогда не прикасаться к подвешенным частям. Не ронять устройство с большой высоты. Его следует всегда аккуратно опускать на пол.

Запрещается использовать устройство во взрывоопасных зонах.

ПРОВЕРКА ПЕРЕД ПЕРВЫМ ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перед первым вводом в эксплуатацию перед вводом в эксплуатацию после перерыва, а также после внесения существенных изменений изделие вместе с несущей конструкцией должно быть проверено специалистом. Данное руководство подразумевает проверку внешнего вида работоспособности изделия. Такие проверки позволяют убедиться, что грузоподъемное устройство безопасно, установленное надлежащим образом и готово к эксплуатации. Все выделенные дефекты и повреждения должны быть устранены.

В качестве специалиста могут выступать, например, мастера по монтажу или поставщики, осуществляющие техническое обслуживание. Владелец организации может также получить проверку собственному персоналу, прошедшему соответствующее обучение.

Перед вводом в эксплуатацию следует протестировать работоспособность цепного привода в ненапряженном состоянии.

ПРОВЕРКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Перед началом работы следует проверить устройство, а также строп, оснастку и несущую конструкцию на наличие визуальных дефектов и повреждений, например, деформаций, трещин, износа и коррозии. Помимо этого также следует проверить тормоза и правильность подвешивания устройства и груза.

Проверка работоспособности тормоза

Перед началом работы следует обязательно убедиться в работоспособности тормозного механизма. Для этого следует протестировать груз на небольшом отрезке, приподнять его, опустить или наклонить, а затем опустить тормоз, т. е. разгрузить. При отпуске рычага груз должен удерживаться в рабочем положении.

Эта проверка позволяет убедиться, что при температурах ниже 0 °C не произошло обледенение тормозных дисков. Его следует выполнять не менее двух раз, прежде чем приступать к работе.

Проверка точки строповки

Точку для строповки грузоподъемного устройства следует выбирать таким образом, чтобы несущая конструкция, на которой оно должно устанавливаться, обладала достаточной стабильностью и выдерживала предполагаемые усилия. При этом необходимо обеспечить возможность выравнивания устройства под нагрузку, поскольку в противном случае могут возникнуть недопустимые дополнительные нагрузки.

Выбор и расчеты подходящей несущей конструкции входят в обязанности эксплуатирующей организации.

Проверка грузовой цепи

Необходимо проверить грузовой цепь на наличие внешних повреждений, трещин, сколов износа и коррозии, а также проверить необходимый количество звеньев.

Проверка концевых цепей

Концевые цепи следует обязательно устанавливать на свободном конце цепи. Следы износа должны отсутствовать, а монтажное положение правильным.

Проверка подвесного и грузовой крюков

Подвесной или грузовой крюк необходимо проверять на наличие трещин, деформаций, повреждений, сколов износа и коррозии. Предохранительная защелка должна двигаться легко и находиться в исправном состоянии.

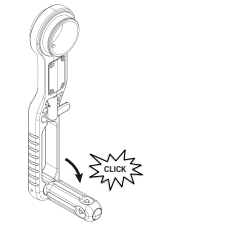
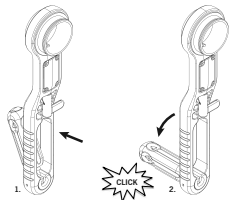
Проверка цепи нижней обложки

Крайняя часть цепи в эксплуатации устройства с двумя или более ветвями необходимо проверить за трещины, повреждения, сколы, деформации и не suitability. При использовании устройства с двумя и более ветвями место приложения перемещения, если, например, имеются обложки.

При замене цепи следует обращать внимание на правильную ход цепи. Старой шов цепи должны быть направлены наружу.

Использование рукоятки тормоза ERMGO

Если необходимо использовать смещенную с рукоятки рукоятку, можно переместить ее в положение переключателя или заднего хода. При зажатии рукоятки будет оптимизирован сцепление. Конечная сила груза надежно защищена от попадания грязи. При необходимости следует очистить опоры таким же образом, как остальные комплектующие детали.



Для того чтобы вернуть ручку в исходное положение, необходимо потянуть ее вперед, тем самым выйдя ее из конической опции, и одновременно развести назад ветви рукоятки. При этом поверхности зажатых ручек должны застопориться параллельно друг другу. Ручка будет удерживаться в своем положении за счет нагрузки груза.

Подъем груза

Полное рычаг обжатой тли собери вдоль его оси назад и разверните в положение "1". Убедитесь в том, что рукоятка встает точно на место. Управляйте рукояткой, нажимая на нее как на пульт/агрегат. Если движение прерывается, а на подвешенном все еще будет действовать нагрузка, рычаг тли собери должен застрять в положении подвешенного груза.

Опускание груза

Полное рычаг обжатой тли собери вдоль его оси назад и разверните в положение "1". Убедитесь в том, что рукоятка встает точно на место. Управляйте рукояткой, нажимая на нее как на пульт/агрегат. Если движение прерывается, а на подвешенном все еще будет действовать нагрузка, рычаг тли собери должен застрять в положении подвешенного груза.

Положение груза

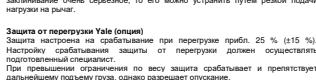
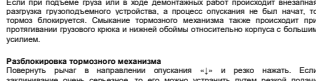
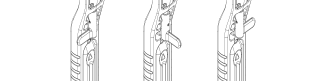
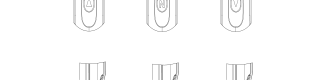
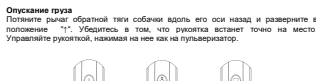
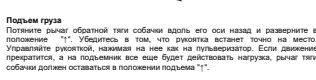
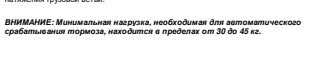
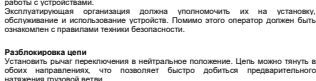
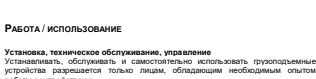
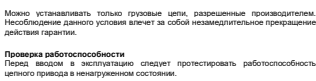
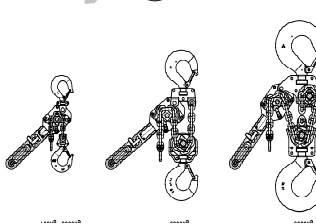
Полное рычаг обжатой тли собери вдоль его оси назад и разверните в положение "1". Убедитесь в том, что рукоятка встает точно на место. Управляйте рукояткой, нажимая на нее как на пульт/агрегат. Если движение прерывается, а на подвешенном все еще будет действовать нагрузка, рычаг тли собери должен застрять в положении подвешенного груза.

Полное груза

Полное рычаг обжатой тли собери вдоль его оси назад и разверните в положение "1". Убедитесь в том, что рукоятка встает точно на место. Управляйте рукояткой, нажимая на нее как на пульт/агрегат. Если движение прерывается, а на подвешенном все еще будет действовать нагрузка, рычаг тли собери должен застрять в положении подвешенного груза.

Опускание груза

Полное рычаг обжатой тли собери вдоль его оси назад и разверните в положение "1". Убедитесь в том, что рукоятка встает точно на место. Управляйте рукояткой, нажимая на нее как на пульт/агрегат. Если движение прерывается, а на подвешенном все еще будет действовать нагрузка, рычаг тли собери должен застрять в положении подвешенного груза.



КОНТРОЛЬ, ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

- В соответствии с существующими национальными/международными предписаниями по предотвращению несчастных случаев и технике безопасности обслуживаемым лямдом должна осуществляться проверка грузоземельных устройств.
- с учетом степени опасности, определяемой эксплуатирующей организацией,
- перед первым вводом в эксплуатацию,
- перед повторным вводом в эксплуатацию после консервации
- после выполнения плановых изменений,
- не реже 1 раз в год.

ВНИМАНИЕ: В определенных условиях (например, в гальванике) может возникнуть необходимость в более частых интервалах проверки.

Ремонт может осуществляться только специализированными мастерами, использующими защитные заплаты Yale. В проверке в основном, внешние детали и работоспособность вводов. Также контроль, комплектности и завершенности защитных приспособлений, а также проверка устройства, вносящего цепи, осадки, следы коррозии на наличие следов повреждений, износа, коррозии или прочие изменения.

Ввод в эксплуатацию и периодические проверки должны документироваться (например, посредством записей сертификата СИСО).

Результаты проверки и проведения ремонтных работ надлежащим образом должны документироваться по требованию заказчика.

Грузоземельное устройство (грузоземельный от 1) установлено на тележке и падательный трос перемещается в одном или в двух направлениях, по установке следует рассмотреть в качестве крана и при необходимости предоставить дополнительные пояснения.

Повреждение лакокрасочного покрытия следует устранить во избежание появления коррозии. На все шарнирные элементы и поверхности скольжения следует нанести антикоррозийный состав. При сильном загрязнении устройство следует очистить.

Не позднее, чем через 10 лет необходимо провести капитальный ремонт устройства.

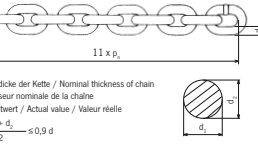
Особое внимание следует уделять контролю размеров грузовой цепи, грузовой и подвесного крюков. Размеры следует сравнивать с табличными значениями (табл. 2, табл. 3).

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

Проверка грузовой цепи (согласно DIN 685-5)

Грузовую цепь следует проверять на наличие механических повреждений перед ее вводом в эксплуатацию. Ее необходимо проверить на наличие внешних дефектов, деформаций, трещин, следов износа и коррозии, а также присутствия необходимого количества смазки.

Испытательные цепи подлежат замене, если их средняя номинальная толщина "d" своего изначального значения уменьшилась более чем на 10 %, и если углубление на одно звено свыше 10° составляет 5 мм, а на 11 делений 1 x 20 = 3 мм. Номинальные значения и пределы износа приведены в таблице 2. По достижении предельного показателя грузовой цепи следует заменить.



Нормативные и Verschleißgrenzen / Nominal values and wear limitation

Valuers nominale et limites d'usure

YALEERGO 360	750	1500	3000	6000	9000
Actual/Lastange / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne	1	1	1	1	1
Chainplate / Grade / Grade	1	1	1	1	1
Linking / Diameter d _{ext}	50	77	100	127	152
Thickness / Epaisseur	5,0	6,4	9,0	9,0	10,0
Unlocking / Force / Disson	170	210	260	300	360
Weight / Poids	18,3	27,0	36,0	45,0	54,0
Height / Length / Longueur	113,0	183,0	273,0	363,0	453,0
	182,4	272,4	312,2	312,2	312,2

Обслуживание грузовой цепи

- Износ цепи в местах соединения шарнирных элементов в значительной мере связан с недостаточным уходом за цепью. Для обеспечения оптимального связывания звеньев цепи следует смазывать через регулярные промежутки времени смазкой с повышенной проникающей способностью (например, трансмиссионным маслом). В условиях повышенной влажности, например, при наличии росы и т. п., следует использовать суворую смазку, например, тефлоновую смазку PTFE. Подходящее смазочное средство цепи может увеличить срок службы в 20-30 раз по сравнению с несмазываемой цепью.
- В процессе смазки цепи должны быть в неэнергетическом состоянии. Это позволяет легко смазать подвижные элементы поверхности звеньев. В шарнирах соединений между собой звеньев всегда находится смазка, в противном случае смазка цепи будет потеряна.
- Смазывать цепи следует регулярно, поскольку в этом случае образование смазочной пленки в шарнирах цепи не гарантируется.
- При постоянной высоте подвешивания цепи особое внимание следует уделять зонам, в которых осуществляется перемещение между режимами подвешивания и опускания.
- Необходимо следить, чтобы цепь была смазана по всей длине, в том числе в тех частях, которые размещены в корпусе устройства.
- Загрязненные цепи следует очистить веревочной или аналогичными чистящими средствами, но в любом случае не нагревать цепи.
- При смазывании цепи следует проверить износ цепи.

ВНИМАНИЕ: Необходимо проследить, чтобы смазка не попала в тормозной механизм. Следствие этого может стать отказ тормоза.

Замена грузовой цепи

Грузовую цепь следует заменить новой цепью того же размера и качества в случае видимых повреждений или деформации, а также по достижении окончательного срока службы. Замена непригодной и использование цепи должны проводиться в автоматической сервисной мастерской. К установке допускается только грузовые цепи, разрешенные производителем. Несоблюдение данных условий приведет к собой незамедлительное прекращение действия гарантии!

УКАЗАНИЕ: Процесс замены цепи должен быть документирован!

Особенности грузоземельного устройства

- Новую цепь заводить в неэнергетическом состоянии.
- В качестве вспомогательного средства требуется размотать звено грузовой цепи. Его можно использовать путем выдвинуть куко из звена уменьшая его того же размера. При этом длина выдвинутого 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 раскрытому звену цепи и подвести к переднему подвешиваемому механизму (повернуть маховик по часовой стрелке).
- При установке цепи не перерушивать. Сварные швы при прохождении по шпигу грузовой цепи должны быть направлены наружу.
- После протигивания старой грузовой цепи савод подвешиваемый механизм ее можно отделить вместе с размотанным звеном, затем прикрепить грузовой крюк в новой цепи.
- Кончики следует снять со старой грузовой цепи и установить на ветвь новой.

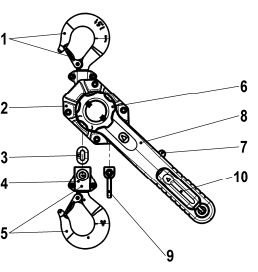
ВНИМАНИЕ: Кончики цепи следует обязательно устанавливать на свободное кольцо цепи/ветви.

Мониторинговое грузоземельное устройство

ВНИМАНИЕ: Новую цепь протягивать только при неэнергетической нижней обмотке, поскольку при опускании грузовой цепи нижняя обмотка может устать. Опасность травмирования!

- В качестве вспомогательного средства требуется размотать звено грузовой цепи. Его можно использовать путем выдвинуть куко из звена уменьшая его того же размера. При этом длина выдвинутого элемента должна быть не меньше толщины звена цепи.

- Отделить концы грузовой ветви грузовой цепи от корпуса подъемного механизма или нижней обмотки (в зависимости от модели).
- Вставить подготовленное размотанное звено грузовой цепи в свободный конец грузовой цепи.
- Новую смазанную грузовую цепь следует также прикрепить к размотанному звену цепи и протянуть савод нижнюю обмотку и подъемный механизм (повернуть маховик по часовой стрелке).
- При установке цепи не перерушивать. Сварные швы при прохождении по шпигу грузовой цепи должны быть направлены наружу.
- После протигивания старой грузовой цепи савод подъемный механизм ее можно отделить вместе с размотанным звеном, затем прикрепить грузовой крюк в новой цепи.
- Концы свободной ветви грузовой цепи следует задержать на концевых элементах или нижней обмотке (в зависимости от модели) грузоземельного устройства.
- На свободный конец неэнергетической цепи новой грузовой цепи следует установить концы.



ВНИМАНИЕ: Свободный конец неэнергетической ветви должен быть обязательно прикреплен к концевому крюку (рис.).

Проверка грузовой и подвесного крюков

Проверку крюков на деформацию, наличие повреждений, растягивание поверхности износа и разрывы следует проводить при необходимости, однако не реже, чем один раз в год. В зависимости от условий эксплуатации могут потребоваться более частые проверки.

Крюки, неперенесшие согласно результатам проверки к эксплуатации, следует заменить новыми. Запрещается проводить какие-либо сварные работы на крюках, например, на изношенных поверхностях износа. Подвесные или грузовые крюки подлежат замене, если звено крюка увеличилось 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.



Nominalwerte und Verschleißgrenzen / Nominal values and wear limitation

Valuers nominale et limites d'usure

YALEERGO 360	750	1500	3000	6000	9000	
Haftentwurfmaß / Hook opening / Ouverture du crochet	d _{ext}	27,0	31,0	40,0	44,0	68,0
Haftbreite / Hook width / Largeur du crochet	b _{ext}	29,7	35,2	44,0	48,4	76,8
Haftendicke / Hook height / Hauteur du crochet	h _{ext}	15,0	19,5	20,0	32	50
		14,3	18,5	19,0	30,4	47,5
		20,0	25	37	45	88
		19,0	24,9	34,8	42,6	64,6

Проверка тормоза

В случае нестандартного поведения (например, механических фрикционных дисков) следует незамедлительно связаться с поставщиком. Все узлы тормозного механизма следует проверять на наличие следов износа, повреждений, изменения цепи вследствие перемещения и работоспособности. Фрикционные диски следует защищать от попадания смазки, масла, воды и грязи. Следует убедиться в качестве качества соединения фрикционных дисков.

Ремонт может осуществляться только специализированными мастерами, использующими оригинальные заплаты Yale.

Перед вводом в эксплуатацию после ремонта или длительной консервации грузоземельное устройство следует подвергнуть дополнительной проверке.

Инициатор проведения проверки должен быть эксплуатирующая организация.

ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

При транспортировке устройства следует соблюдать следующие пункты:

- Не ронять цепь в свободное пространство, опускать ее всегда осторожно
- Грузовую цепь следует транспортировать таким образом, чтобы в процессе не образовывались узлы 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 местах в сухую массу.
- Устройство, а также все навесные узлы следует защищать от загрязнения, попадания влаги и повреждений с помощью специального коврика.
- Крюки следует защищать от коррозии.
- Цель следует покрывать тонким слоем смазки.

ВНИМАНИЕ: Необходимо проследить, чтобы смазка не попала в тормозной механизм. Следствие этого может стать отказ тормоза.

ВНИМАНИЕ: Обеспечение тормозных дисков при температурах ниже 0 °C, устройство следует хранить с замкнутым тормозом. Для этого необходимо сдвинуть перемещатель в положение подвешивания (↑) и, держа рукой грузовой цепь, выполнить рычагом канцелярские движения.

Если после вывода устройства из эксплуатации возникает необходимость в его использовании, то его работоспособность должна быть проверена квалифицированным специалистом.

Утилизация

Цель вывода из эксплуатации детали устройства должны направляться на вторичное переработку и, в соответствии с местными законодательными предписаниями или утилизированы.

Все дополнительные информации и инструкции по эксплуатации доступны для скачивания на сайте www.spsco.de

Beschreibung	Description	Description
1 Traghaken	1 Top hook	1 Crochet de suspension,
mit Sicherheitbügel	with safety latch	linget de sécurité
2 Gehäuse	2 Housing	2 Carter
3 Lauffeile	3 Load chain	3 Chaîne de charge
4 Unterfische	4 Bottom block	4 Meules
5 Lauffahnen	5 Load block	5 Crochet de charge,
mit Sicherheitbügel	with safety latch	linget de sécurité
6 Handrad	6 Handwheel	6 Volant de manœuvre
7 Schaltblech	7 Pawl foot lever	7 Pied foot lever
8 Handblech	8 Hand lever	8 Levier de manœuvre
9 Kettenabstopp	9 Chain stop	9 Arrêt de chaîne
10 Handgriff/Knopf	10 Handle, knob	10 Poignée, rotatable

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!

