

# Yale®



## YaleERGO 360 UT (Utility Tool)

- 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)
- nl - Originele gebruiksaanwijzing (geldt ook voor speciale modellen)

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH  
Yale-Allee 30  
42329 Wuppertal  
Deutschland

**CMCO**  
COLUMBUS MCKINNON

## DE - Original Betriebsanleitung (gilt auch für Sonderausfertigungen)

### VORWORT

Die Gruppe CIMCO Industrial Products GmbH ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten gültigen Regeln gebaut. Durch unsachgemäße Handhabungen können dennoch bei der Verwendung der Produkte Gefährdungen für Leib und Leben der Benutzer oder Dritter auftreten bzw. Beschädigungen am Hebezeug oder anderen Sachwerten entstehen.

Der Betreiber ist für die sichere und fachgerechte Unterbreitung des Bedienpersonals verantwortlich. Dazu ist die Betriebsanleitung von jedem Bediener vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen. Diese Betriebsanleitung soll erleichtern, das Produkt kennenzulernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um das Produkt sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Bei Beachtung hilft Gefährdungen zu vermeiden, Reparaturarbeiten und Ausfälle zu vermeiden und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Produktes zu erhöhen. Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des Produktes verfügbar sein. Neben der Betriebsanleitung und den im Verwendungsfall und an die Einsatzstelle gehenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütungsvorschrift sind auch die anerkannten Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten. Das Personal für Bedienung, Wartung oder Reparatur des Produktes muss die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung kennen, verstehen und befolgen. Die beschriebenen Schutzmaßnahmen führen nur dann zu der erforderlichen Sicherheit, wenn das Produkt bestimmungsgemäß betrieben und entsprechend den Hinweisen installiert bzw. erwartet wird. Der Betreiber ist verpflichtet, einen sicheren und gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten.

### BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Gerät dient dem Heben, Bewegen, Ziehen und Spannen von Lasten. Das Gerät eignet sich ebenfalls zur Ladungsicherung im Straßenverkehr nach EN 12196 z.B. auf LKW, Heuze oder die Spannracke STP sowie die Handkraft SHP, die auf dem Transport angebracht sind zu befestigen (→ Tab. 1).

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

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für heraus resultierende Schäden haftet Columbus McKinnon Industrial Products GmbH nicht. Das Risiko liegt allein der Anwender bzw. Betreiber.

Die hier auf dem Gerät angegebene Tragfähigkeit (WLL) ist die maximale Last, die geschlüsselt werden darf. Sollte das Hebezeug zum häufigen Ablassen aus großen Höhen im Tankbetrieb eingesetzt werden, ist wegen evtl. Überhöhung zuvor mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.

Sowohl der Trag- als auch der Lasthaken des Gerätes muss sich im Moment des Abnehmens der Last in einer senkrechten über dem Schwerpunkt (S) der Last befinden, um ein Pendeln der Last beim Hebevorgang zu vermeiden.

Die Auswahl und Bedienung der geeigneten Tragkonstruktion obliegt dem Betreiber. Der Anschlagpunkt und seine Tragkonstruktion muss für die zu erwartenden maximalen Belastungen (Eigengewicht des Gerätes + Tragfähigkeit) ausgelegt sein.

Beim Einhängen des Gerätes ist zu beachten, dass das Hebezeug so bedient werden kann, dass die Bediener weder durch das Gerät selbst noch durch das Tragmittel oder die Last gefährdet wird.

Der Bediener darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, wenn er sich nach oben überzeugt hat, dass die Last richtig angehängen ist und sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden.

Der Aufenthalt unter einer angehängten Last ist verboten. Zuerst nicht über längere Zeit oder unbewusst in angeschlossenem oder gespanntem Zustand belassen. Die elektromechanische Fangvorrichtung verhindert sicher und zuverlässig das Durchlaufen einer angehängten oder gespannten Last. Daher ist es möglich Lasten über einen längeren Zeitraum oder unbefristet in angehängtem oder gespanntem Zustand zu belassen. Solche Lasten über Nacht oder mehrere Tage in dem Gerät verbleiben, muss die Last am Kettenerstarrung durch den Kettenspeicher Yale YKST oder einer durch den Hersteller zugelassenen Kettensicherungsmechanismus gegen sich selbst auftretende Kriechbewegungen zusätzlich abgesichert werden.

Das Hebezeug kann in einer Umgebungstemperatur zwischen -10°C und +30°C eingesetzt werden. Bei Umgebungstemperaturen oberhalb der Hersteller Rückfrage gemacht werden.

**ACHTUNG: Bei Umgebungstemperaturen unter 0°C vor Benutzung durch 2-Smaliges Anheben und Absenken einer kleinen Last überprüfen, ob die Bremse arbeitet.**

Vor dem Einsatz des Hebezeuges in besonderen Atmosphären (hohe Feuchtigkeit, zähfl., ätzend, basisch) oder Handhabung gefährlicher Güter (z.B. feuergefährliche Massen, radioaktive Materialien) ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.

Zur Anschlagung einer Last dürfen nur zugelassene und geführte Anschlagmittel benutzt werden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören die Beachtung der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Warnhinweise.

Bei Funktionsstörungen oder abnormen Betriebsgeräuschen ist das Hebezeug sofort außer Betrieb zu setzen.

### SACHWIDRIGE VERWENDUNG

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

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

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

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

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

Motörise Antrieb des Gerätes ist verboten. Eine Hebelverlängerung ist nicht statthaft. Es dürfen nur Original-Handehbel verwendet werden.

Das Gerät darf niemals mit mehr als der Kraft einer Person bedient werden. Schwerearbeiten an Haken und Lastkette sind verboten. Die Lastkette darf nicht als Entlastungsmittel für Schwerearbeiten verwendet werden.

Schnür-, d.h. seilartige Belastungen des Gehäuses oder der Unterlärfläche, ist verboten. Ein Lastkette darf nicht als Anschlagmittel (Schlingent) verwendet werden.

Eine ohne Rückfrage mit dem Hersteller verändertes Gerät darf nicht benutzt werden. Die Lastzeitung des Hebezeuges darf nicht für Personen in Verbindung sein.

Lastkette nicht kneten und mit Bolzen, Schrauben, Schraubendrehern oder Ähnlichem verformen. Fest in Hebezeug eingeklemmte Lasten dürfen nicht instand gesetzt werden.

Das Entfernen der Sicherheitsabzüge von Trag- bzw. Lasthaken ist verboten. Halbeschleppnetze sind nicht als betriebsmäßige Halbeschleppnetze verwendet werden. Das betriebsmäßige Drehen des aufgespannten Hebezeuges ist verboten.

Die Unterlärfläche des Gerätes darf nicht kopiert ist. Ein betriebsmäßiges Drehen vorgesehen, müssen ggf. Drahtlager eingesetzt werden, bzw. es ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.

In den Lasthaken des Hebezeuges darf nur ein einzelnes Lastaufnahmemitel gehängt werden. Niemand in bewegliche Teile greifen. Gerät nicht auf großer Höhe fallen lassen. Es sollte immer sachgemäß auf dem Boden abgesetzt werden.

Das Gerät darf nicht in explosionsgefährlicher 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 können.

Es ist dafür zu sorgen, dass sich das Gerät auch unter Last frei ausrichten kann, da sonst unzulässige Zusatzbelastungen auftreten könnten. Die Auswahl und Bemessung der geeigneten Tragkonstruktion obliegt dem Betreiber.

#### PRÜFUNG VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

Vor der ersten Inbetriebnahme, vor der Wiederinbetriebnahme und nach grundlegenden Änderungen ist die Prüfung durch eine befähigte Person durchzuführen.

Die Prüfung ist zu unterziehen. Diese Prüfung besteht im Wesentlichen aus einer Sicht- und Funktionsprüfung. Diese Prüfungen sollen sicherstellen, dass sich das Hebezeug in einem sicheren Zustand befindet, ordnungsgemäß ist aufgebaut und betriebsbereit ist und gegebenenfalls Mängel bzw. Schäden festgestellt und behoben werden.

\*Als befähigte Personen können z.B. die Wartungsmonture des Herstellers oder Lieferanten angesehen werden. Der Unternehmer kann aber auch entsprechend ausgebildete Fachpersonal des eigenen Betriebes mit der Prüfung beauftragen. Vor der Inbetriebnahme ist die Funktion des Kettenbetriebes im unbelasteten Zustand zu testen.

#### PRÜFUNG VOR ARBEITSBEGINN

Vor jedem Arbeitsbeginn ist das Gerät einschließlich der Tragmittel, Ausrüstung und Tragkonstruktion auf äußerliche Mängel und Fehler wie z.B. Verformungen, Anrisse, Verschleiß und Korrosionsanzeichen zu überprüfen. Weiterhin sind die Bremse und das korrekte Einhängen des Gerätes und der Last zu überprüfen.

#### Überprüfung der Fangvorrichtung

Die Fangvorrichtung darf nicht aktiviert sein und muss vor Arbeitsbeginn zurückgezogen werden.

**ACHTUNG: Nicht gegen die einseitige Sperre senken und den Handehbel gegen den Uhrzeigerinnern drehen. Dieses kann zu Beschädigungen am Gerät führen.**

#### Bremskontrolle prüfen

Vor Arbeitsbeginn unbedingt die Funktion der Bremse prüfen: Dazu ist mit dem Gerät eine Last über eine kurze Distanz zu heben, zu ziehen oder zu spannen und wieder absenken bzw. zu entspannen. Beim Lösen des Hebezeuges muss die Last in jeder beliebigen Position gehalten werden. Diese Überprüfungen sollen sicherstellen, dass auch bei Temperaturen unter 0°C die Bremsen nicht versagen. Sie ist mindestens zweimal zu wiederholen, bevor mit der weiteren Arbeit begonnen wird.

**ACHTUNG: Bei Funktionsstörungen ist das Gerät sofort außer Betrieb zu setzen und Rücksprache 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 können. Es ist dafür zu sorgen, dass sich das Gerät auch unter Last frei ausrichten kann, da sonst unzulässige Zusatzbelastungen auftreten könnten. Die Auswahl und Bemessung der geeigneten Tragkonstruktion obliegt dem Betreiber.

#### Überprüfung der Lastkette

Die Lastkette muss auf äußere Fehler, Verformungen, Anrisse, Korrosionsanzeichen, Verschleiß und ausreichende Schöpfung überprüft werden.

#### Überprüfung des Kettenverhaltens

Das Kettenverhältnis muss unbedingt und immer am losen Kettenende montiert sein. Abrutzungen bzw. Fehlstellungen dürfen nicht vorhanden sein.

#### Überprüfung des Trag- und Lasthakens

Der Trag- bzw. Lasthaken muss auf Risse, Verformungen, Beschädigungen, Abrutzungen und Korrosionsanzeichen überprüft werden. Der Sicherheitsabzug muss funktionstüchtig sein.

#### Überprüfung des Kettenverhaltens der Unterlärfläche

Vor jeder Inbetriebnahme zweier- oder mehrstrahliger Geräte ist darauf zu achten, dass die Lastkette nicht verdrillt oder verschlungen ist. Bei zwei- oder mehrstrahligen Geräten kann es zu einer Verdrehung z.B. dann kommen, wenn die Unterlärfläche ungeschlüsselt wurde.

Bei Kettenstrahl auf richtigem Kettenverlauf zu achten. Die Kettenschweldnäht muss nach außen zeigen.

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

#### Funktionsprüfung

Vor der Inbetriebnahme ist die einwandfreie Funktion des Kettenbetriebes 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 dem Gerät vertraut sind. Sie müssen vom Unternehmer zum Aufstellen, Warten oder Bedienen der Geräte befähigt sein. Zudem ist nach dem Bedienen der UVV bekannt sein.

##### Automatische Fangvorrichtung

Der automatische Aufbau des YAEREGO 360 UT entspricht dem Standardantrieb. Zusätzlich verfügt das Gerät über eine unabhängige Fangvorrichtung, die bei bestimmten Betriebsgeschwindigkeiten von ca. 0,5 m/s einseitig verriegelt und angelegte Last sicher hält. Die Funktion der Kettensicherungsmechanismus wird durch die Fangvorrichtung nicht beeinflusst und sollte die Bremse sicher bei einer Last von 30kg + 45kg.

**HINWEIS: Diese Sicherheitsvorrichtung ist permanent wirksam und kann nicht abgeschaltet werden!**

Im Normalbetrieb sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich, da die Vorrichtung automatisch arbeitet.

##### Entsperren der Fangvorrichtung

Bei Übergeschwindigkeit (> 0,5 m/s) rastet die Sperre ein und verriegelt. In diesem Fall ist ein Absenken nicht möglich. Um die Fangvorrichtung zu entriegeln, den Handehbel im Uhrzeigerinnern in Richtung heben um mehr als 1/4 Umdrehung bewegen. Dieses ist auch unter Last möglich.

**ACHTUNG: Nicht gegen die einseitige Sperre senken und den Handehbel gegen den Uhrzeigerinnern drehen. Dieses kann zu Beschädigungen am Gerät führen.**

Das Heben bzw. das Drehen des Handehbels im Uhrzeigerinnern ist immer möglich.

##### Zurücksetzen der Fangvorrichtung

Um eine gleichbleibende schnelle Fanggeschwindigkeit zu gewährleisten, muss die Fangvorrichtung vor jedem Einsatz zurückgesetzt werden. Dieses erfolgt nach Zurücksetzen und (ist) zuerst werden. Hierzu den Rücksetzknopf bis zum Anschlag drücken und gedrückt halten. Danach das Handehbel im Uhrzeigerinnern drehen bis die Sperre entriegelt. Dieses erfolgt nach ca. 1/4 Umdrehung des Handrades.

Der Rücksetzknopf wird hierbei in die Ausgungstellung zurückgedrückt.



**HINWEIS: Das Zurücksetzen der Fangvorrichtung funktioniert nur im unbelasteten Zustand des Gerätes.**

##### Maßnahmen nach einem Notentlast der Fangvorrichtung

Nach einem Notentlast der Fangvorrichtung müssen das Gerät, die Lastkette und die Haken auf Beschädigungen geprüft werden, bevor eine weitere Lastbewegung durchgeführt werden darf.

**ACHTUNG: Eine Bewegung der Last darf nur durch Bewegungen des Handehbels im Uhrzeigerinnern in Richtung Heben "I" erfolgen.**

**ACHTUNG: Nicht gegen die einseitige Sperre senken und den Handehbel gegen den Uhrzeigerinnern drehen. Dieses kann zu Beschädigungen am Gerät führen.**

Ggf. muss ein weiteres Hebezeug eingesetzt werden, um die Last sicher abzusetzen. Nach einem erfolgten Notentlast muss das Gerät außer Betrieb genommen werden und durch eine befähigte Person überprüft werden.

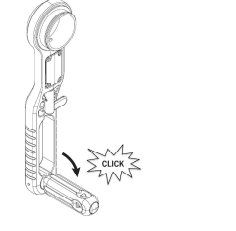
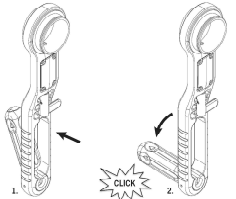
##### Kettensicherungsmechanismus (falls vorhanden)

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

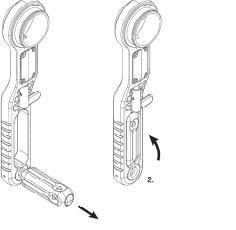
**ACHTUNG: Die Mindestbelastung für das automatische Schließen der Bremse liegt zwischen 30 und 45 kg.**

#### Verwendung des ERGO-Handehbels

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



Um den Klappgriff in seiner mittlere Ausgangsposition zurückzustellen den Griff gegen die Federkraft aus seinem Konus herausziehen und ihn gleichzeitig in die Ausgangs im Hebel zurückschwenken. Dabei darauf achten, dass die Griffflächen des Griffes möglichst parallel zur Ausparung im Hebel stehen. Der Klappgriff wird durch Federkraft in seiner Mittellage gehalten.



**Heben der Last**  
Den rückwärtigen Umschaltblech entlang seiner Achse zurückziehen und diesen dann in die Position "I" schieben. Hierbei auf das exakte Einrasten der Hebelstütze achten. Mit dem Handehbel Pumpbewegungen ausführen. Wenn das Hebezeug unter Last steht, ohne dass damit gearbeitet wird, muss der Schaltblech in Stellung Heben "II" verbleiben.

**Senken der Last**  
Den rückwärtigen Umschaltblech entlang seiner Achse zurückziehen und diesen dann in die Position "II" schieben. Hierbei auf das exakte Einrasten der Schaltfläche achten. Mit dem Handehbel Pumpbewegungen ausführen.



**Wissen von der Bremse**  
Vor dem ersten Lasten einweises Hebezeug durch Abheben der Last bzw. Einrasten der Unterlärfläche entsteht, ohne dass zuvor die Sperre einrastet, muss so bleibt die Bremse geschlossen. Ein Schließen der Bremse erfolgt ebenfalls, wenn der Lasthaken mit der Unterlärfläche zu fest gegen das Gehäuse gezogen wird.

**Lösen der verspannten Bremse**  
Schaltblech in Richtung Senken "I" drehen und den Handehbel ruckartig durchdrücken. Falls die Verspannung sehr hoch ist, kann die Bremse mit einer schlagartigen Belastung auf den Handehbel gelöst werden.

**ACHTUNG: Nicht gegen die einseitige Sperre senken und den Handehbel gegen den Uhrzeigerinnern drehen. Dieses kann zu Beschädigungen am Gerät führen.**

**Yale Überlastsicherung (falls vorhanden)**  
Die Überlastsicherung ist auf ca. 20% (±15%) Überlast eingestellt. Die Einstellung der Überlastsicherung darf nur von einer befähigten 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, WARTUNG & REPARATUR

- Laut bestehenden nationalen/internationalen Unfallverhütungs- bzw. Sicherheitsvorschriften müssen Hebezeug-
  - gemäß der Gefährdungsbeurteilung des Betriebes,
  - vor der ersten Inbetriebnahme,
  - vor der Wiederinbetriebnahme nach Stilllegung
  - nach grundlegenden Änderungen,
  - jedoch mindestens 1x jährlich durch eine befähigte Person geprüft werden.

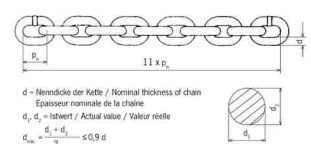
### ACHTUNG: Die jeweiligen Einbaubedingungen (z.B. in der Galvanik) können kürzere Prüfrisintervalle notwendig machen!

Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachwerkstätten, die Original Yate Ersatzteile verwenden, durchgeführt werden. Die Prüfung und wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfung) hat sich auf die Vollständigkeits und Wirksamkeit der Sicherheitsfunktionen des Hebzeugs zu beziehen. Der Zustand des Getriebes, der Transmittier und der Ausrichtung und der Tragkonstruktion hinsichtlich Beschädigung, Verschleiß, Korrosion oder sonstigen Veränderungen zu erkennen. Die Inbetriebnahme und die wiederkehrenden Prüfungen müssen dokumentiert werden (z.B. in der CMCO-Werkbescheinigung). Die Veränderungen sind der Ersetzter der Prüfungen und die sachgemäße Reparaturdurchführung nachzuweisen. Ist das Hebezeug (ab 11 Hubweiche) in oder in einer Fahrweise einbaubar und wird mit dem Hebezeug eine erhebliche Last in eine oder mehrere Richtungen bewegt, wird die Anlage als Kran betrachtet und es sind ggf. weitere Prüfungen durchzuführen. Lastbeschränkungen sind auszusparen, um Korrosion zu vermeiden. Alle Gelenkstellen und Gleitflächen sind leicht zu schmieren. Bei starker Verschmutzung ist das Getriebe zu reinigen. Insbesondere die Maße der Laslette, des Last- und des Traghakens bedürfen der Beachtung.

### ACHTUNG: Der Austausch von Bauteilen zieht zwingend eine anschließende Prüfung durch eine befähigte Person nach sich!

#### Prüfung der Laslette (nach DIN 685-8)

Die Laslette ist jährlich, jedoch spätestens nach 50 Betriebsstunden auf mechanische Schäden zu untersuchen. Die Prüfung ist auf folgende Fehler, Verformungen, Anrisse, Korrosionsstellen, Verschleiß und ausreichende Schmierung überprüfbar. Rundflankentypen müssen ausgewechselt werden, wenn die ursprüngliche Nennhöhe  $d_1$  um mindestens 10% abgenommen hat oder wenn die Kette über eine Toleranz  $d_2$  eine Länge von 5% über 11 mm (11 x eintragung von 5% erfahren hat). Die Nennhöhe und Verschleißgrenzen sind Tabelle 2 zu entnehmen. Bei Erreichen eines der Grenzwerte ist die Laslette auszutauschen.



#### Nennhöhe und Verschleißgrenzen / Nominal values and wear limitation

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

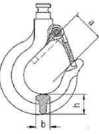
YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9

YateVRS 260 UT	1500	3000	6000	9000
YateVRS 260 UT	11,2	10,2	10,0	9,9
YateVRS 260 UT	11,2	10,2		





**Nominale und Verschalbereich / Nominal values and wear limitation**  
**Values nominales et limites d'usure**

	1500	3000	6000	9000	
<b>YaleERGO 360 UT</b>					
<b>Hakenöffnung / Hook opening /</b> Cléverrouillage / Clave di blocco	$b_{ho}$	31,0	40,0	44,0	49,0
<b>Hakenbreite / Hook width /</b> Largueur du crochet	$b_{hw}$	35,2	44,2	49,4	74,8
<b>Hakenhöhe / Hook height /</b> Hauteur du crochet	$b_{hh}$	16,5	20,0	32	50
<b>Levier /</b> Manivelle	$b_{lv}$	18,5	19,0	30,4	47,5
<b>Hakenhöhe / Hook height /</b> Hauteur du crochet	$b_{hh}$	26	37	45	68
<b>Levier /</b> Manivelle	$b_{lv}$	24,6	34,8	42,6	64,6

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

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

The inspections have to be initiated by the operating company.

**TRANSPORT, STORAGE, DECOMMISSIONING AND DISPOSAL**

**Observing the following for transporting the unit:**  
 • Do not drop or throw the unit, always deposit it carefully.  
 • Load chains must be transported in a way to avoid knotting and formation of loops.  
 • Use suitable transport means. These depend on the local conditions.

**Observe the following for storing or temporarily taking the unit out of service:**  
 • Store the unit in a clean and dry place.  
 • Protect the unit against all accessories against contamination, humidity and damage by means of a suitable cover.  
 • Protect hooks and/or corrosion.  
 • A light lubricant film should be applied to the chain.

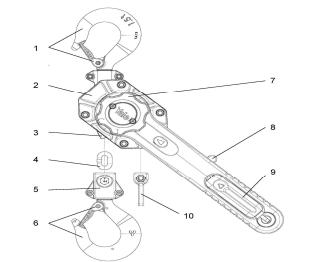
**ATTENTION: It must be ensured that no lubricant can penetrate into the brake elements. This may result in failure of the brake.**

• Since the brake disks may freeze at temperatures below 0 °C, the unit should be stored with closed brake. For this purpose, move the charge-over lever to lifting (1) and operate the hand lever with a pumping action, while holding the load fall.  
 • If the unit is to be used again after it has been taken out of service, it must first be inspected again by a competent person.

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

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

Beschreibung	Description	Description
1 Tragkahn mit Sicherheitsbügel	1 Top hook with safety latch	1 Crochet de suspension, linguet de sécurité
2 Gehäuse	2 Housing	2 Carter
3 Rückstellbolzen	3 Reset button	3 Bouton de réinitialisation
4 Lasfeste	4 Load chain	4 Chaîne de charge
5 Unterrastfische	5 Bottom block	5 Meufle
6 Lasthaken	6 Load hook	6 Crochet de charge
6 n2 Sicherheitsbügel	6 with safety latch	6 linguet de sécurité
7 Handhebel	7 Handwheel	7 Volant de manœuvre
8 Handhebel	8 Hand lever	8 Levier de manœuvre
9 Schraube	9 Screw	9 Levier inverseur
10 Handgriff, abbaubar	10 Handle, detachable	10 Poignée, rabattable
11 Kettenwender	11 Chain stop	11 Arrêt de chaîne



**YaleERGO 360 UT**  
 Transporting Capacity / Capacité de transport  
 Ancor Lashing / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne / n<sub>cl</sub>  
 Dimension of the chain / Ø cl / Dimension de la chaîne / Ø cl

	1500	3000	6000	9000
Transporting Capacity / Capacité de transport	1500	3000	6000	9000
Ancor Lashing / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne / n <sub>cl</sub>	1	2	2	3
Dimension of the chain / Ø cl / Dimension de la chaîne / Ø cl	11,2	19,28	19,28	19,28
Transporting Capacity / Capacité de transport	3000	3000	6000	9000
Ancor Lashing / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne / n <sub>cl</sub>	1	2	2	3
Dimension of the chain / Ø cl / Dimension de la chaîne / Ø cl	11,2	19,28	19,28	19,28
Transporting Capacity / Capacité de transport	3000	3000	6000	9000
Ancor Lashing / Number of chain links / Nombre de maillons de chaîne / n <sub>cl</sub>	1	2	2	3
Dimension of the chain / Ø cl / Dimension de la chaîne / Ø cl	11,2	19,28	19,28	19,28

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

**INTRODUCTION**

Les produits de Columbus Industrial Products GmbH ont été construits conformément aux normes techniques de pointe et soigneusement contrôlés. Néanmoins, une utilisation incorrecte des produits peut engendrer un accident grave ou fatal de l'utilisateur ou tiers ou encore des dommages pour la société. La société propriétaire est chargée de la formation appropriée et professionnelle des opérateurs. A cette fin, tous les opérateurs doivent lire les instructions d'utilisation soigneusement avant l'utilisation réelle. Ces instructions visent à familiariser l'opérateur avec le produit et lui permettre de l'utiliser dans toute la mesure de ses capacités. Le manuel d'instructions contient des renseignements importants sur le bon d'utiliser le produit d'une manière sûre, économique et correcte. Agir conformément à ces instructions aide à éviter les dangers, à réduire les coûts de réparation et les périodes d'indisponibilité et à élargir la fiabilité et la durée de vie du produit. Le manuel d'instruction doit toujours être disponible à l'emplacement où le produit est utilisé. Mis à part le mode d'emploi et les registres de prévention des accidents (à utiliser pour le produit) ou le produit est utilisé, le règlement communément reconnu pour un travail professionnel est à observer. Les registres de prévention des accidents (à utiliser pour le produit) de l'entretien ou des réparations du produit doit lire, comprendre et suivre le manuel d'instructions. Les mesures de protection indiquées ne fournissent la sécurité nécessaire que si le produit est utilisé correctement, intacte et entièrement conformément aux instructions. La société propriétaire s'engage à assurer un fonctionnement sûr et sans problème du produit.

**UTILISATION CORRECTE**

L'appareil est utilisable pour l'arrimage de charge sur des camions, etc. sur route ouventures la EN 12196. La force de tension STIF, et la force manuelle SHF, qui sont indiquées sur la plaque d'identification, doivent être prise en compte ( Tab. 1 )

**ATTENTION : L'appareil doit être utilisé seulement dans une situation où la capacité de charge de l'appareil et/ou de la structure portante change selon la position de la charge et des câbles.**

Toute utilisation différente ou hors des limites est considérée comme incorrecte. Columbus Industrial Products GmbH n'acceptera aucune responsabilité pour les dommages résultant de cette utilisation. Le risque est seulement pris par l'utilisateur ou la société propriétaire.

La capacité de charge indiquée sur l'appareil est le maximum de charge (WLL) qui peut être soulevé.  
 Si le tréfil du câble est utilisé pour baisser des charges fréquemment de grande hauteur ou en opération indécise, d'abord consulter le fabricant pour obtenir des conseils sur une possible surcharge.

Le crochet de suspension ainsi que le crochet de charge doivent être alignés verticalement avec le centre de gravité de la charge (S) quand la charge est soulevée, afin d'éviter tout balancement intempestif de celle-ci durant la manœuvre.

La sélection et le calcul de la structure de support appropriée sont la responsabilité de la société propriétaire.

Le point d'ancrage ainsi que la structure support doivent être dimensionnés en fonction des charges maximum envisagées (poids mort + capacité de charge). L'utilisateur doit s'assurer que le palan est suspendu d'une manière qui assure un fonctionnement sans danger pour lui-même ou pour d'autres membres du personnel du palan lui-même, des éléments de suspension ou de la charge.

L'utilisateur ne peut couramment à déplacer la charge qu'après avoir attaché correctement, et qu'aucune personne ne se trouve dans la zone de danger. Personne ne doit se trouver ou passer sous une charge suspendue.

Le crochet et les leviers ou leviers ne doit pas être utilisés pour rester levés ou fixés sur une longue période. La capacité de charge indiquée sur l'appareil est le maximum de charge (WLL) qui peut être soulevé.

Le point d'ancrage ainsi que la structure support doivent être dimensionnés en fonction des charges maximum envisagées (poids mort + capacité de charge). L'utilisateur doit s'assurer que le palan est suspendu d'une manière qui assure un fonctionnement sans danger pour lui-même ou pour d'autres membres du personnel du palan lui-même, des éléments de suspension ou de la charge.

L'utilisateur ne peut couramment à déplacer la charge qu'après avoir attaché correctement, et qu'aucune personne ne se trouve dans la zone de danger. Personne ne doit se trouver ou passer sous une charge suspendue.

Le crochet et les leviers ou leviers ne doit pas être utilisés pour rester levés ou fixés sur une longue période. La capacité de charge indiquée sur l'appareil est le maximum de charge (WLL) qui peut être soulevé.

Le point d'ancrage ainsi que la structure support doivent être dimensionnés en fonction des charges maximum envisagées (poids mort + capacité de charge). L'utilisateur doit s'assurer que le palan est suspendu d'une manière qui assure un fonctionnement sans danger pour lui-même ou pour d'autres membres du personnel du palan lui-même, des éléments de suspension ou de la charge.

L'utilisateur ne peut couramment à déplacer la charge qu'après avoir attaché correctement, et qu'aucune personne ne se trouve dans la zone de danger. Personne ne doit se trouver ou passer sous une charge suspendue.

**UTILISATION INCORRECTE**

(Lisiez impérativement)

Ne pas dépasser la capacité de charge nominale (CMU) de l'appareil et/ou des moyens de suspension et de la structure de support.  
 Ne pas utiliser le levier ou leviers ou leviers pour soulever des charges car elles ne sont pas conçues pour soulever des charges quand la chaîne n'est pas tendue (risque de rupture de la chaîne).

Il est interdit d'enlever ou de couvrir les étiquettes (par exemple des auto-collecteurs), les étiquettes d'avertissement ou la plaque d'identification.  
 Lors du transport d'une charge s'assurer que celle-ci ne balance pas ou qu'elle n'entre pas en contact avec d'autres objets.

La chaîne ne doit pas être déstabilisée dans des zones qui ne sont pas visibles par l'opérateur. Si nécessaire, il doit se faire assister.  
 Il n'est pas autorisé de motoriser l'appareil.  
 Le levier de manœuvre ne doit pas être rallongé. S'ils les leviers originaux doivent être utilisés.

L'appareil de doit jamais être utilisé avec plus de puissance que celle d'une personne. Il est strictement interdit de faire des soudures sur le crochet et la chaîne de la charge. La chaîne de charge ne doit jamais être utilisée comme connection à la terre durant le soulèvement.

Il est interdit d'appliquer des forces latérales sur le carter ou la meufle de charge. La chaîne de charge ne doit pas être utilisée comme diaphragme.

Un appareil modifié sans avoir consulté le fabricant ne doit pas être utilisé. Ne jamais utiliser le palan pour transporter des personnes.

Ne pas faire de nœuds dans de la chaîne de charge ou la connecter à d'une chevilles, boucles, tournevis ou similaire. Ne pas réparer les chaînes initiales dans le palan. Il est interdit d'enlever les linguets de sécurité des crochets de suspension, et/ou de jamais attacher la charge sur la pointe du crochet. L'accès de la réserve de levier doit toujours être positionné dans le fond du crochet.

N'utilisez pas l'arrêt de chaîne comme dispositif de fin de course. Il n'est pas autorisé de tourner des charges dans des conditions normales d'utilisation car les moufles de charge ne sont pas conçus pour. Si des charges doivent être tournées lors d'opérations habituelles, un être à émission doit être utilisé ou le fabricant doit être consulté.

Un seul accessoire de levage peut être suspendu au crochet de la charge du palan. Ne pas laisser tomber l'appareil de grande hauteur. Toujours le placer correctement sur le sol.

L'appareil ne doit pas être utilisé en atmosphère potentiellement explosive.

**MONTAGE**

**Inspection du point d'ancrage**  
 Le point d'ancrage du palan est sélectionné de telle manière que la structure de support fournisse une stabilité suffisante et que les forces prévues puissent être absorbées en toute sécurité.

L'appareil doit pouvoir s'aligner librement sous charge afin d'éviter une charge supplémentaire inacceptable.  
 La sélection et le calcul de la structure de support appropriée sont sous la responsabilité de la société propriétaire.

**INSPECTION AVANT MISE EN SERVICE**

Avant la première mise en service avant d'être mise en opération et après des modifications substantielles, le produit, y compris la structure de support doit être inspecté par une personne compétente. L'inspection se compose principalement d'une inspection visuelle et une vérification de fonctionnement. Ces inspections ont pour but d'établir que le palan est en bon état, a été mis en place correctement, et/ou est prêt pour l'emploi et que les défauts ou dommages sont découverts et à besoin, éliminés.

Une personne compétente peut être, par exemple, un inspecteur maintenance du fabricant ou l'utilisateur. Toutefois, la société peut décider d'effectuer la réalisation des contrôles à son propre personnel entraînant et formé.

Avant de mettre l'appareil en opération, vérifier le bon fonctionnement du mécanisme engrainages sans charge.

**INSPECTION AVANT DE COMMENCER À TRAVAILLER**

Avant de commencer à travailler inspecter l'appareil y compris les accessoires. L'équipement et la structure de support pour des défauts visibles, p. des déformations, fissures superficielles, marques d'usure et la corrosion. En outre également tester le frein et vérifier que le palan et la charge sont correctement attachés.

**Inspection de la came de sûreté**  
 La came de sûreté ne doit pas être engagée et elle doit être déverrouillée avant le début du travail.

**ATTENTION: Ne pas tenter de baisser la charge en position verrouillée en tournant le levier dans le sens anti-horaire. Ceci pourrait endommager le palan.**

**Vérification de la fonction de reniement**  
 Avant de commencer à travailler, toujours vérifier le fonctionnement du levier : pour ce faire, tirer et mettre sous tension et abaisser ou relâcher une charge sur une courte distance avec le palan. Lorsque le levier de manœuvre est relâché, la charge doit tomber dans l'impunité exacte position.

Ce contrôle vise à s'assurer que la température de la came de sûreté est inférieure à 0 ° C, les disques de frein ne sont pas gelés. Répéter au moins deux fois l'opération avant de commencer à utiliser l'appareil.

**ATTENTION : Si le frein ne fonctionne pas correctement, l'appareil doit être immédiatement mis hors service et le fabricant doit être contacté !**

**Inspection du point de fixation**  
 Le point de fixation du palan doit être sélectionné de telle manière que la structure support fournisse une stabilité suffisante et que les forces prévues puissent être absorbées en toute sécurité.

L'appareil doit s'aligner librement sous charge afin d'éviter une charge supplémentaire inacceptable.  
 La sélection et le calcul de la structure de support appropriée relève de la responsabilité de la société utilisatrice.

**Inspection de la chaîne de charge**  
 Inspecter la chaîne de charge pour une lubrification suffisante et se vérifiez si y a des fissures, des extrémités, déformations, fissures superficielles, marques d'usure ou de la corrosion.

**Inspection de l'arrêt de chaîne**  
 L'arrêt de chaîne doit toujours être monté à l'extrémité libre de la chaîne. Il ne doit pas être usé ou aligné incorrectement.

**Inspection des crochets de charge et de suspension**  
 Le crochet de charge doit être vérifié pour des fissures, des déformations, des dommages et être marquée de corrosion. Le linguet de sécurité doit être complètement opérationnel et fonctionner librement.

**Inspection de la course de chaîne dans la meufle inférieure.**  
 Tous les appareils avec deux ou plusieurs brins doivent être inspectés avant la première levée en service pour s'assurer que la chaîne de charge n'est pas visible ou touché les chaînes de charge avec deux ou plusieurs brins peuvent se voir si la meufle est par exemple entièrement remplie.

Lors du placement de la chaîne, assurez-vous que la chaîne est placée correctement. Les roulements de maillons doivent faire face vers l'extérieur.

Remplacer soigneusement avec des chaînes qui ont été approuvées par le fabricant. La garantie sera immédiatement déclarée nulle, non-avenue et sans effet si cette specification n'est pas respectée.

**Essai fonctionnel.**

Avant de commencer l'utilisation, contrôler que le mécanisme d'entraînement de la chaîne fonctionne correctement à vide.

**EMPLI**

**Installation, service, emploi**  
 En cas de changements de installation, du service ou de l'emplacement du palan doit avoir une formation appropriée et être compétents. Ces opérateurs doivent être spécialement formés par la société et être familiers avec tous les règlements de sécurité existants dans le pays d'utilisation.

**Camé de sûreté automatique**  
 La conception générale du YaleERGO 360 UT correspond à celle du modèle standard. Le modèle est équipé en plus d'un dispositif indépendant de camé de sûreté qui active et désactive la came de sûreté en fonction de la vitesse de descente disposée 0,2m/s environ, et entretient la charge en toute sécurité.

La fonction « camé de sûreté » ne peut pas affectée par la came de sûreté et elle ne fonctionne normalement avec une charge de 30 - 45kg.

**NOTE: la came de sûreté est active en permanence et ne peut pas être désactivée!**

En utilisation normale, aucune action spécifique n'est nécessaire, le mécanisme fonctionne automatiquement.

**Déverrouillage de la came de sûreté**  
 En cas de surcharge de 0,2 m/s le camé est activé et se bloque. Dans ce cas il n'est plus possible de baisser la charge.  
 Pour déverrouiller la came de sûreté, tourner le levier dans le sens horaire comme pour lever sur plus d'un tour. Ceci est également possible avec une charge.

**ATTENTION: Ne pas tenter de baisser la charge en position verrouillée en tournant le levier dans le sens horaire. Ceci pourrait endommager le palan.**

Levier la charge en tournant le levier dans le sens horaire est toujours possible.

**Remise à l'état de la came de sûreté**  
 Afin de passer du débloquage de la came de sûreté, il est nécessaire de la réinitialiser avant chaque utilisation du palan ou après son activation.

Pour le faire, maintenir appuyé à fond à bout de levier, tourner le volant sur le levier dans le sens inverse (pour libérer la came de sûreté). Ceci se fait en environ 1/2 tour du levier. Le bouton de verrouillage revient dans sa position initiale.



**NOTE: la came de sûreté ne peut être déverrouillée que lorsque le palan n'a pas de charge.**

**Procédure à suivre après l'activation de la came de sûreté**  
 Après l'activation de la came de sûreté, le palan et les crochets doivent être inspectés avant de procéder à tout mouvement de charge.

**ATTENTION: la charge ne peut être déplacée qu'en tournant le levier dans le sens horaire en direction levée !**

**ATTENTION: Ne pas tenter de baisser la charge en position verrouillée en tournant le levier dans le sens anti-horaire. Ceci pourrait endommager le palan.**

Il peut être nécessaire d'utiliser un autre palan afin de pouvoir descendre la charge en sécurité.

Après une activation de la came de sûreté, le palan doit être inspecté par une personne compétente.

**Libérer la chaîne (si disponible)**  
 Placer le levier inverseur en position centrale (NEUTRAL). La chaîne peut maintenant être tirée dans les deux directions et la chaîne de charge peut être mise en tension rapidement.

**Attention: la charge minimale pour l'engagement automatique du frein est comprise entre 30 et 45kg.**



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

### INSTRUCTIE

De producten van CCMC Industrial Products GmbH zijn vervaardigd naar de laatste stand der techniek en algemeen erkende normen. Door ondeskundig gebruik kunnen desondanks averijzen ontstaan voor li en leven van de gebruiker of derden evenals beschadigingen aan het hijsapparaat en de laden zaken. De gebruikers moeten voor eerste gebruik geïnstrueerd worden. Hiervoor moeten alle gebruikers deze handleiding zorgvuldig lezen.

Deze handleiding is bedoeld om het product te leren kennen en zijn capaciteiten optimaal te kunnen benutten. De handleiding bevat belangrijke informatie om het product veilig, correct en economisch te kunnen gebruiken. Het naleven van deze instructies kan levens- en vermogens, reparatiekosten, downtime te verminderen en de betrouwbaarheid en levensduur van het product te verhogen. Deze handleiding moet altijd op de draagstructuur beschikbaar zijn. Naast de handleiding en de plaatselijke geldende overheidsvoorschriften moeten ook de algemeen erkende regels voor veilig professioneel gebruik in acht worden genomen. Het personeel dat het apparaat bedient, onderhoudt of repareert moet deze handleiding lezen, begrijpen en opvolgen.

De beschreven maatregelen lenen alleen tot het vereiste niveau van veiligheid, als het product gebruikt wordt in overeenstemming met de bestemming en getalenteerd, o.c. onbetonden 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, laten zakken, trekken en spannen van latten. Het apparaat is leverschik voor het veilig vastmaken van lading op bijvoorbeeld vrachtwagens op openbare wegen volgens EN12193. Hiervoor dient de sprakkracht 5TF evenals de draagkracht 5HF, die op de typeplaatje aangegeven zijn, in acht te worden genomen. (→ Tab. 1)

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

Eik ander of overschrijdend gebruik geldt als niet correct gebruik. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH zal geen aansprakelijkheid aanvaarden voor persoonlijk of anderszins schade. Het risico ligt enkel en alleen bij de gebruiker of het bedrijf waar het apparaat eindigdom is van.

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

Als het hijsmiddel regelmatig gebruikt wordt voor het laten zakken van grote hoeveelheden of continue gebruikt wordt, dient vanwege eventuele oververhitting eerst de fabrikant geraadpleegd te worden.

Zowel de boven als de onderkant van het apparaat moet zich op het moment van laden van de last in een loodrechte lijn bevinden met zwaartepunt (S) van de last bevinden om te zorgen van de last te voorkomen.

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

Het bevestigingspunt zijn draagconstructie moet ontworpen zijn voor de te verwachten maximale belastingen (eigengewicht van het apparaat + capaciteit).

Bij het ingang van de kabel, moet de ontbreker ervoor zorgen dat deze zo kan worden bediend dat hijzelf of anderen niet in gevaar worden gebracht door de kabel, zelf de lading of de last.

De ontbreker mag niet proberen met het verplaatsen van de last als hij zich even heeft overtuigd dat de last goed is bevestigd en dat er zich geen personen in de omgeving bevinden.

Personeel mag nooit onder een hangende last lopen of zich eronder ophouden. Het optreven of opeklamen van een last moet bijvoren of gehaven of de gebruiker worden van langere tijd.

Het ingebouwde automatische veiligheidsstelsel voorkomt veilig en betrouwbaar het vallen van een hangende of gespannen last. Hierdoor is het mogelijk om lasten voor langere tijd of onbeheerd in aanwezig van gespannen lasten te laten staan. Als lasten 's nachts of meerdere dagen in de kabel moeten blijven, moet de last extra worden bevestigd tegen zeer zelden voorkomende knuppelbewegingen door de kettingslapper Yale YKST of door de lasthand geleidelijke kettingverlating aan het onderste uiteinde van de lasketting.

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

### Let op: bij omgevingstemperatuur onder 0°C voor gebruik controleren of de rem mechanisme is door 2-3 keer een kleine last in de latten.

Vaardig u de taak kunt gebruiken in speciale omgevingen (hoog luchtdruk, hitte, corrosie, chemisch) of voor het verplaatsen van gevaarlijke goederen (vluchtbaar geïoniseerd stoffen, radioactief materiaal) moet er overleg gepleegd worden met de fabrikant.

Om de last vast te maken mogen alleen goedgekeurde en gecertificeerde hijsmiddelen worden gebruikt.

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

Het functiesymbool of afzonderlijk gebruikte pictogram dient het gebruik van de taak direct gestopt te worden.

### INCORRECT GEBRUIK

(lijst niet compleet)

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

Het apparaat mag niet voor het vastmaken van vastzakkende last gebruikt worden. Het is eveneens verboden om een last in de stappe ketting te laten vallen (het gebruik bestaat uit de ketting rekken).

Het is verboden om eiketten, waarschuwinginformatie of typeplaatje te verwijderen of te beschadigen bij, door en onder een stikker overlozen te plakken).

Voorzien bij het verplaatsen van een last diepe kan zweven of in contact kan komen met andere voorwerpen.

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

Het is niet toegestaan om het apparaat gemontreerd aan te dringen.

De hendel mag niet langer gemaakt worden. Er mogen alleen originele handgreep gebruikt worden.

Het apparaat mag nooit met meer kracht dan de kracht van een persoon bediend worden. Lassen aan de lasket en lasketting is ten strengste verboden. De lasketting mag nooit worden gebruikt als aandrijfbij het lassen.

De hendel trekken, oever het zijdelingse beletten van de behuizing en / of het onderdekje verboden.

De lasketting mag niet als slingerketting mag worden.

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

Het is verboden om de taak voor het transport van personen te gebruiken. Maak geen knopen in de lasketting. De lasketting niet met bouten, schroeven, schroefdraaiers of losse delen met elkaar verbinden. Laskettingen die in de taak ingebouwd zijn mogen niet gerepareerd worden.

Het is verboden de veiligheidslijnen van de boven- of onderdekje te verwijderen. De punt van een haak niet belasten. Het hijsmiddel moet altijd onder de haak getaast zijn.

Het kettingmiddel mag niet als bedrijfsafval hisbeziging toegepast worden. Het drazen van lasten onder normale werkomstandigheden is niet toegestaan aangezien de onderdekken van het apparaat hiervoor niet geschikt zijn. Als de last bij normaal gebruik rondgeaaid moet kunnen worden, dient een wagent gebruikt te worden of moet de lasthand overgevoerd worden.

Er mag slechts één lastopnamemiddel in de onderkant van de taak ophangen worden. Niet naar bewegende delen worden.

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

#### Controlen van het ophangpunt

Het ophangpunt voor de taak moet zo worden gekozen dat de draagconstructie waaraan deze gemontreerd wordt voldoende stabiel blijft en de te vervoerke taak veilig vervoeren kunnen worden.

Zorg ervoor dat het apparaat zich onder last vrij kan uiljnen, anders kunnen er onnodige extra krachten ontstaan.

De keuze en het ontwerp van 's geschikte draagconstructie rust op de gebruiker.

#### INSPECTIE VOOR INGEbruIKNAAME

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 dat de taak veilig, correct optrekkend is. Klaver voor gebruik met eventuele detectie of schade vastgesteld en verholpen zijn.

\* Bewakne personen kunnen bij, de onderhoudsmontoren van de fabrikant of leverancier zijn. De ondernemer kan de controle ector ook al laten voeren door eigen personeel dat speciaal daarvoor opgeleid is. De controle moet worden uitgevoerd door Voor ingebruikname de kettingaandrijving in onbelaste toestand testen.

#### INSPECTIE VOOR WERKAANVAAG

Voor elk gebruik het apparaat inspectie de ophanging, uilfisting en draagstructuur op zichtbare gebreken en fouten, zoals vervormingen, scheuren, slijtage en corrosie controleren. Hiernaast de rem controleren en of de taak en de last correct zijn ingehangen.

#### Inspectie van het veiligheidsstelsel

Het veiligheidsstelsel moet niet gescheerd zijn en moet worden getest voordat met de werkzaamheden wordt begonnen.

#### LET OP: Probeer niet om de last in de verandereerde positie te laten zakken door de hendel links te draaien. Dit kan de lasketting beschadigen.

#### Controlen van de merkeerking

Voor werkzaam, controleer altijd de werking van de rem:

• Als te doen, zijn, trek of span een last en laat deze eerst laten zakken/onlasten over een korte afstand. Wanneer de hendel wordt losgelaten, moet de last in elke positie gehouden worden.

• Deze controle is te doen voor te zorgen dat ook bij temperaturen onder 0 ° C, de remschijven niet bevriezen. Herhaal dit tenminste tweemaal, voordat er verder wordt werk.

#### 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 aansluitpunt

Van de bevestigingspunt van de taak moet zo gekozen worden, dat de draagconstructie van het aan getentoreerd moet worden voldoende stabiel blijft en dat de te vervoerke krachten veilig opgenomen kunnen worden.

Zorg ervoor dat het apparaat ook onder last vrij kan bewegen, aangezien er anders ontoelaatbaar extra last kan ontstaan.

De keuze en bestemming van de geschikte draagconstructie zijn de verantwoordelijkheid van het bedrijf dat het apparaat bezit.

#### Inspectie van de lasketting

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

#### Inspectie van het kettingeindstuk

Het kettingeindstuk moet altijd worden bevestigd aan het losse uiteinde van de onbelaste werking. Deze mag niet verpleten of beschadigd zijn.

#### Inspectie van de boven- en onderhaak

De boven- en onderhaak moet op scheuren, vervormingen, beschadigingen, slijtage en corrosie gecontroleerd worden. De veiligheidsbeugel moet vrij kunnen bewegen en volledig functioneel zijn.

#### Inspectie van de kettingverloop in het onderdek

Als apparatuur met een kettingstelsel moet worden gecontroleerd voordat het eerste gebruik om ervoor te zorgen dat de lasketting niet oedaad of verhoeten is. Bij slecht met twee of meer stangen kunnen de kettingen worden verdraaid als het onderdek omglangten is.

Bij het veranderen van de ketting, controleer dat de kettingverloop juist is. De kettingen moeten naar buiten wijzen bij de draagstructuur.

Plaats alleen kettingen die toegelaten zijn door de fabrikant. Het niet respecteren van deze specificaties zal de veiligheid behouden dat de garantie met onmiddellijke ingang vervalt.

#### Functionele test

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

#### FUNCTIE/GEbruIK

##### Installatie, onderhoud en gebruik

De personen belast met de installatie, het onderhoud of het onafhankelijk gebruik van het hijsmiddel moeten vertrouwd zijn met de werking van de apparaten.

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

##### Automatisch veiligheidsstelsel

Het algemene ontwerp van de YaleERGO 360 UT komt overeen met dat van de staandeversie.

Daarnaast is de taak uitgerust met een onafhankelijk werkend veiligheidsstelsel die in werking treedt zodra de draagkracht van de lasketting 0,5 m/s overschrijdt en de slankepoelste last veilig vast houdt.

De functie van de kettingaandrijvingswiel wordt beïnvloed door het veiligheidsstelsel in staat de rem veilig te brengen met een belasting van 10 kg - 45 kg.

##### OPMERKING: Het veiligheidsstelsel is permanent actief en kan niet worden uitschakeld!

Bij normaal gebruik zijn er geen extra maatregelen vereist, aangezien het apparaat automatisch werkt.

##### Het veiligheidsstelsel ontrendelen

Als er de hoge snelheid (> 0,5 m/s) grijpt de versnelling in en blokkeert het systeem. In dit geval is de last laten zakken niet mogelijk.

Om het veiligheidsstelsel te ontrendelen beweegt u de hendel met de klok mee in de hijsrichting met meer dan een 1/2 slag.

Dit is ook mogelijk onder last.

##### LET OP: Probeer niet om de last in de verandereerde positie te laten zakken door de hendel links te draaien. Dit kan de lasketting beschadigen.

Het heffen van de last door de hendel met de klok mee te draaien is nog steeds mogelijk.

##### Het veiligheidsstelsel resetten

Om een constante hooge versnelling te garanderen moet het veiligheidsstelsel opnieuw gereest voor elk gebruik van de taak of na activering.

Druk hiervoor de resetknop zo ver mogelijk in en houd deze inreedruk. Daar vervolgens het handwiel met de klok mee tot de verhoogde ontrending. Dit gebeurt na ca. 2 seconden.

De resetknop werkt terug in de oorspronkelijke positie.



##### OPMERKING: Het veiligheidsstelsel kan alleen worden ontrendeld als de taak niet is belast.

Maatregelen die moeten worden genomen na een noodinschakeling van het veiligheidsstelsel

Nadat het veiligheidsstelsel is geactiveerd moeten de taak, ketting en haken getest/geïnspecteerd worden door de last kan worden verplaatst.

##### LET OP: De last mag alleen worden verplaatst door de hendel met de klok mee te draaien in de hijsrichting "↑".

##### LET OP: Probeer niet om de last in de verandereerde positie te laten zakken door de hendel links te draaien. Dit kan de lasketting beschadigen.

Het kan nodig zijn om een andere taak te gebruiken om de last veilig te laten zakken. Na afrechten van het veiligheidsstelsel moet de taak buiten gebruik worden gesteld en geïnspecteerd worden door een gekwalificeerd persoon.

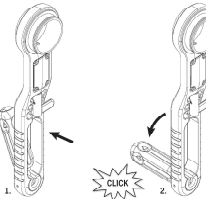
##### Kettingverloop

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

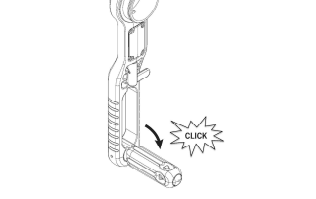
##### LET OP: De minimale last nodig voor het automatisch sluiten van de rem is tussen de 30 en 45 kg.

#### Gebruik van de ERGO-hendel

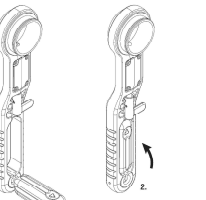
Als het getingreunde handwiel bij de hendel moet worden gebruikt, kan het in voor of achterwaarts positie worden gebruikt. Het handwiel klik op zijn plaats met een duidelijk hoorbaar klikgeluid. De corische hoer van het handwiel moet ten alle tijden vrij van vuil zijn. Indien nodig, moet de houder, eventueel de verandere onderdelen worden gereinigd.



#### LET OP: Probeer niet om de last in de verandereerde positie te laten zakken door de hendel links te draaien. Dit kan de lasketting beschadigen.



Om het handwiel terug in de startpositie te plaatsen, moet deze vooraarts uit zijn corische houder worden getrokken en geleidelijk achter in de hendel worden getakt. Hiervoor moeten de gripvlakken van het handwiel parallel blijven met de sleuf in de hendel. Het handwiel wordt door verplaatsing op zijn plaats gehouden.



#### Last hijsen

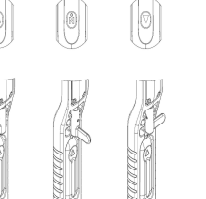
Trek de palhoefboom langs zijn de staandeversie en kantel het naar de positie "↑". Zorg dat de hendel precies op zijn plaats klik.

Bedien de handwiel met pompende beweging. Als werk is gestopt terwijl de taak nog wordt bevestigd, moet de taak in de hijsrichting "↑" blijven.

#### De last verleggen

Trek de palhoefboom langs zijn de staandeversie en kantel het naar de positie "↓". Zorg dat de hendel precies op zijn plaats klik.

Bedien de handwiel met pompende beweging.



#### Remvergting

Wort een onder last staande taak ineerst ontort, zal door het optillen van de last of met normen ontbreken zonder dat de last al verlaaid wert, zal de rem gesloten blijven. De rem zal ook sluten wanneer de lasketting met onderdek te strak tegen de behuizing wordt getrokken.

#### Een vastzittende rem losmaken

De schakel op "down" "↓" zetten en de hendel handhard draaien. Als de rem erg vastzit, kan deze worden losgemaakt door op de hendel te slaan.

#### LET OP: Probeer niet om de last in de verandereerde positie te laten zakken door de hendel links te draaien. Dit kan de lasketting beschadigen.

#### Yale overlastbeveiliging (optioneel)

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

Wanneer de maximale belasting wordt overschreden, wordt de overlastbeveiliging geactiveerd en voorkomt verder heffen van de last. Deze latten zakken bij mogelijk.

#### INSPECTIES, ONDERHOUD EN REPARATIE

Voorts bestaande nationale/internationale voorschriften ter voorkoming van ongevallen, resp. veiligheidsvoorschriften moeten hijsmiddelen

• overeenkomstig de gevaarveroorloping van de gebruiker, • voor de eerste ingebruikname, • voor het opnieuw in gebruik nemen na buitengebruikstelling, • na fundamentele veranderingen,

• i.j. minstens 1 per jaar door een bevoegd persoon gecontroleerd worden.

**LET OP: Bij bepaalde gebruiksomstandigheden (bijv. bij galvaniseren) kunnen korte periodes tussen de controles noodzakelijk maken.**

Reparatiewerkzaamheden moeten alleen door werkplaatsen die originele Yale onderdelen gebruiken uitgevoerd worden. De controle (in wezen zicht- en functioneel) dient zich te richten op de volledigheid en werking van de veiligheidsinrichtingen evenals op de toestand van het apparaat, draagmiddel, uitsluiting van draagconstructie met betrekking tot schakeling, slijtage, corrosie of andere veranderingen.

De ingebruikname of de periodieke controles moeten gedocumenteerd worden (bijv. in het O&M-voorschrift), zie hiervoor ook de onderhouds- en inspectie-instructies op bladzijde 3.

Op verzakte delen of uitkomsten van de controles en de deskundigheid van de uitgevoerde reparaties bezwogen worden. Het is hijgmiddel (vanaf 11 hijgcapaciteit) aan of in een loopkat ingebouwd en wordt met het hijgmiddel een zwaar last in een of meerdere richtingen bewogen, dan wordt deze als kraan beschouwd en dienen er verdere controles uitgevoerd te worden.

Lafschakelingen moeten worden bijgewerkt om corrosie te voorkomen. Alle beweende delen en glijvlakken moeten licht worden gesmeerd. Bij sterke vervuiling het apparaat reinigen.

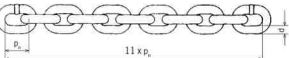
Na uiterlijk 10 jaar moet het apparaat grondig geïnspecteerd worden. Controleer met name de afmetingen van de lasketting en de boven- cq. onderkat.

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

**Inspectie van de lasketting (naar DIN 685-5)**

Laskettingen moeten slijtage worden gecontroleerd op mechanische beschadigingen, maar in ieder geval na elke 50 gebruikscycli. Controleer de lasketting op volgende symptomen, externe defecten, vervormingen, oppervlakteschoures, slijtage en corrosie. Een schakelketting moet worden vervangen als de originele nominale dikte "d" van de schalm met de meeste slijtage met meer dan 10% is afgenomen of als de ketting met 5% is afgenomen op een sterk "s" (2% over 11 slijtagecycli of 3%).

Nominale afmetingen en slijtagegrenzen staan aangegeven in tabel 2. Als een van de limitaties is bereikt moet de lasketting worden vervangen.



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

d<sub>1</sub> = Istwert / Actual value / Valeur réelle

$$d_m = \frac{d_1 + d}{2} \leq 0,9 d$$

**Nominale waarden en verslechtingsgrenzen / Nominal values and wear limit**

YaleERO 260 UT		1500	3000	6000	9000
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	31,0	40,0	50,0	50,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	35,2	44,0	54,0	54,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	39,4	48,0	58,0	58,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	43,6	52,0	62,0	62,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	47,8	56,0	66,0	66,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	52,0	60,0	70,0	70,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	56,2	64,0	74,0	74,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	60,4	68,0	78,0	78,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	64,6	72,0	82,0	82,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	68,8	76,0	86,0	86,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	73,0	80,0	90,0	90,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	77,2	84,0	94,0	94,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	81,4	88,0	98,0	98,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	85,6	92,0	102,0	102,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	89,8	96,0	106,0	106,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	94,0	100,0	110,0	110,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	98,2	104,0	114,0	114,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	102,4	108,0	118,0	118,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	106,6	112,0	122,0	122,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	110,8	116,0	126,0	126,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	115,0	120,0	130,0	130,0

**Onderhoud van de lasketting**

In de meeste gevallen is slijtage aan schakelen, waar ze elkaar raken, veroorzaakt door slecht onderhoud van de ketting. Om een optimale slijmring van de ketting te garanderen moet deze regelmatig en in verhouding met het gebruik worden gesmeerd met een kruisolie die bij de versnellingsbakkele. Gebruik een droog smeermiddel, b.v. PTFE spray, in een slijtageverminderende omgeving, zoals zand, etc. Door onvoldoende smering van de lasketting kan de levensduur van de ketting 20 tot 30 maal worden verhoogd ten opzichte van een niet onderhouden ketting.

De ketting moet in ordebelaste toestand gesmeerd worden zodat de olie tussen de contactoppervlakten kan komen, anders zal de ketting sneller slijten.

Het is niet genoeg om de ketting alleen aan de buitenkant te smeren omdat er zich dan geen film op zou bouwen op de contactoppervlakten.

Bij een complete inspectie moet het omschakelpunt van hijzen naar dalen in het bijzonder worden gecontroleerd.

Smeer de ketting op de hele lengte, ook het gedeelte in het huis.

Maak vervaste kettingen schoon met petroleum of een gelijk soort product, verwarm tot de ketting is droog.

Tijdens het smeren ook de ketting controleren op slijtage.

**LET OP: Zorg ervoor dat geen smeermiddel in het remhuis komt. De rem kan hierdoor uitvallen.**

**De lasketting vervangen**

De lasketting moet worden vervangen door een nieuwe ketting van dezelfde afmetingen en kwaliteit als die sprake is van zichtbare schade of vervormingen, maar op zijn laatst als de slijtagegrens is bereikt is. Een lasketting die afgeleefd is mag alleen worden vervangen door een erkende en gespecialiseerde werkplaats. Plaats alle kettingen die toegelaten zijn door de fabrikant. Het is niet respectueus van deze specificaties zij het gevolg hebben dat de garantie met onmiddellijke ingang vervalt.

**OPMERKING: Het vervangen van de lasketting moet worden gedocumenteerd!**

**Takel met enkele streng**

Monitor alleen een nieuwe ketting in ordebelaste toestand.

Een geopende schalm is nodig als gereedschap. Deze kan worden verkregen door een stuk van een schalm met dezelfde afmetingen weg te slijpen met behulp van een haakse slijper. Het weggeslepen stuk moet minstens dezelfde lengte hebben als de dikte van de schalm.

Vervang de lasketting van de oude lasketting en hang de geopende schalm aan het losse eind van de lasketting.

Hang de nieuwe, gesmeerde lasketting in de geopende schalm en trek hem door de ketting (draai het handwiel met de klok mee).

De ketting niet verdraaid inbouwen. De lussen moeten naar buiten wijzen op het kettingwiel.

Als de oude ketting door de takel is getrokken kan hij worden verwijderd samen met de geopende schalm en de haak kan worden bevestigd aan de nieuwe lasketting die niet is gemonteerd.

Vervang de kettingtopper van de oude lasketting van de oude, vervangen lasketting en maak hem vast aan de nieuwe lasketting die niet is gemonteerd.

**LET OP: De kettingstopper moet altijd aan het losse einde van de ketting (ordebelaste streng) worden bevestigd.**

**Takel met meerdere strengen**

**LET OP: Alleen de lasketting door het onderbolk trekken als deze ontlast is, anders kan het onderbolk vallen wanneer de lasketting losgemaakt wordt. Letstegevaar!**

Een geopende schalm is nodig als gereedschap. Deze kan worden verkregen door een stuk van een schalm met dezelfde afmetingen weg te slijpen met behulp van een haakse slijper. Het weggeslepen stuk moet minstens dezelfde lengte hebben als de dikte van de schalm.

Maak de belaste kettingstang los van het huis van de takel of het onderbolk (afhankelijk van het model).

Hang de slijper open schalm in het nu loshangende laskettingeinde.

Hang de nieuwe, gesmeerde lasketting in de geopende schalm en trek hem door het onderbolk en de takel (draai het handwiel met de klok mee).

De ketting niet verdraaid inbouwen. De lussen moeten naar buiten wijzen op het kettingwiel.

Als de oude ketting door de takel is getrokken kan hij worden verwijderd samen met de geopende schalm.

Beweg de belaste streng van de nieuwe lasketting aan het huis/frame of aan het onderbolk (afhankelijk van het model) van de takel.

Beweg de kettingstopper aan het losse einde van de nieuwe lasketting.

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

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

De haak moeten worden geïnspecteerd op vervorming, schade, oppervlakteschoures, slijtage en corrosie als nodig, maar ten minste eenmaal per jaar. Door bepaalde gebruiksomstandigheden moet de keuringfrequentie mogelijk korter zijn. Haaken, die na keuring niet meer lijken te voldoen, moeten worden vervangen door nieuwe. Lassen aan de haak, bijvoorbeeld voor de reparatie van slijtage en scheuren, is niet toegestaan. Een last of ophanghaak moet worden vervangen als de monding meer dan 10% is toegenomen of als de nominale afmetingen door slijtage met meer dan 2% zijn afgenomen. De nominale waarden en grenswaarden voor slijtage zijn te vinden in tabel 3. Wanneer een van de grenswaarden is bereikt, moeten de onderdelen worden vervangen.



**Nominale waarden en verslechtingsgrenzen / Nominal values and wear limit**

YaleERO 260 UT		1500	3000	6000	9000
Haakopening/maat / Hook opening / a	[mm]	31,0	40,0	44,0	44,0
Haakopening/maat / Hook opening / b	[mm]	35,2	44,0	48,4	48,4
Haakopening/maat / Hook opening / c	[mm]	39,4	48,0	52,4	52,4
Haakopening/maat / Hook opening / d	[mm]	43,6	52,0	56,4	56,4
Haakopening/maat / Hook opening / e	[mm]	47,8	56,0	60,4	60,4
Haakopening/maat / Hook opening / f	[mm]	52,0	60,0	64,0	64,0
Haakopening/maat / Hook opening / g	[mm]	56,2	64,0	68,0	68,0
Haakopening/maat / Hook opening / h	[mm]	60,4	68,0	72,0	72,0
Haakopening/maat / Hook opening / i	[mm]	64,6	72,0	76,0	76,0
Haakopening/maat / Hook opening / j	[mm]	68,8	76,0	80,0	80,0
Haakopening/maat / Hook opening / k	[mm]	73,0	80,0	84,0	84,0
Haakopening/maat / Hook opening / l	[mm]	77,2	84,0	88,0	88,0
Haakopening/maat / Hook opening / m	[mm]	81,4	88,0	92,0	92,0
Haakopening/maat / Hook opening / n	[mm]	85,6	92,0	96,0	96,0
Haakopening/maat / Hook opening / o	[mm]	89,8	96,0	100,0	100,0
Haakopening/maat / Hook opening / p	[mm]	94,0	100,0	104,0	104,0
Haakopening/maat / Hook opening / q	[mm]	98,2	104,0	108,0	108,0
Haakopening/maat / Hook opening / r	[mm]	102,4	108,0	112,0	112,0
Haakopening/maat / Hook opening / s	[mm]	106,6	112,0	116,0	116,0
Haakopening/maat / Hook opening / t	[mm]	110,8	116,0	120,0	120,0
Haakopening/maat / Hook opening / u	[mm]	115,0	120,0	124,0	124,0
Haakopening/maat / Hook opening / v	[mm]	119,2	124,0	128,0	128,0
Haakopening/maat / Hook opening / w	[mm]	123,4	128,0	132,0	132,0
Haakopening/maat / Hook opening / x	[mm]	127,6	132,0	136,0	136,0
Haakopening/maat / Hook opening / y	[mm]	131,8	136,0	140,0	140,0
Haakopening/maat / Hook opening / z	[mm]	136,0	140,0	144,0	144,0

**Inspectie van de rem**

Onmiddellijk contact opnemen met de fabrikant, als onregelmatigheden worden vastgesteld (bv. defecte remschijven). Alle onderdelen van de rem moeten worden gecontroleerd op slijtage, beschadiging, verkleuring door oververhitting en op functioniteit. Remschijven moeten altijd vrij van vet, olie, water of vuil zijn. Controleer op oververhitting van de remschijven.

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

Na een reparatie of lange periode zonder gebruik moet de takel opnieuw worden gekoörd voor ingebruikname.

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

**TRANSPORT, OPSLAG EN VERWIJDERING**

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

- Niet met het apparaat gooien, altijd voorzichtig neerzetten.
- De lasketting zo transporteren dat deze niet in de knoop kan raken en lussen kan vormen.
- Gebruik passende vervoersmiddelen. Dit hangt af van de plaatselijke omstandigheden.
- Gebruik passende vervoersmiddelen. Dit hangt af van de plaatselijke omstandigheden.

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

- Bewaar het apparaat op een schone, droge plaats.
- Bescherm het apparaat, met inbegrip van alle bijbehorende onderdelen, tegen vuil, vocht en schade door middel van een geschikte afdekking.
- Bescherm de haak tegen corrosie.
- Een dunne film smeermiddel moet worden aangebracht op de ketting.

**WAARSCHUWING: Zorg er voor dat er zich geen smeermiddel in het remhuis bevindt. De rem kan hierdoor uitvallen.**

• Omdat de remschijven kunnen bevriezen bij temperaturen onder 0°C moet het apparaat met een gesloten rem opgeslagen worden. Hiervoor de keuzeschakelaar op heffen (1) zetten en de hendel bedienen (en/of de lasketting wordt vastgehouden).

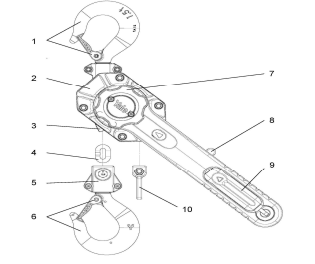
• Als het apparaat weer in gebruik wordt genomen na een periode van buitengebruikstelling moet deze opnieuw worden gekoörd door een bevoegd persoon.

**Verwijdering:**

Na de definitieve buitenbruikstelling, van het apparaat, deze compleet of in delen verwijderen en, indien van toepassing, de gebruikte smeermiddelen (olie, vet, enz.) in overeenstemming met de wetelijke bepalingen verwijderen.

Meer informatie en downloadbare handleidingen zijn beschikbaar op [www.cmcuo.it](http://www.cmcuo.it)

Beschreibung	Description	Description
1 Traghaken	1 Top hook with safety latch	1 Crochet de suspension, linguet de sécurité
2 Gehuise	2 Housing	2 Carter
3 Rucksleefloop	3 Reset button	3 Bouton de réinitialisation
4 Laskettele	4 Load chain	4 Chaîne de charge
5 Lasttafelaar	5 Lasthook	5 Mousse
6 met Sicherheitshügel	6 with safety latch	6 linguet de sécurité
7 Handwiel	7 Handwheel	7 Volant de manoeuvre
8 Handhebel	8 Hand lever	8 Levier de manoeuvre
9 Schakelbalk	9 Chain stop	9 Lever inverseur
10 Handwiel, klappbaar	10 Handwheel, tiltable	10 Poignée, rabattable
11 Kettenstopper	11 Chain stop	11 Arrêt de chaîne



YaleERO 260 UT		1500	3000	6000	9000
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	31,0	40,0	50,0	50,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	35,2	44,0	54,0	54,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	39,4	48,0	58,0	58,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	43,6	52,0	62,0	62,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	47,8	56,0	66,0	66,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	52,0	60,0	70,0	70,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	56,2	64,0	74,0	74,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	60,4	68,0	78,0	78,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	64,6	72,0	82,0	82,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	68,8	76,0	86,0	86,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	73,0	80,0	90,0	90,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	77,2	84,0	94,0	94,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	81,4	88,0	98,0	98,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	85,6	92,0	102,0	102,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	89,8	96,0	106,0	106,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	94,0	100,0	110,0	110,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	98,2	104,0	114,0	114,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	102,4	108,0	118,0	118,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	106,6	112,0	122,0	122,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	110,8	116,0	126,0	126,0
Bevestigingsmaat / Hoek opening / Chain eye width	[mm]	115,0	120,0	130,0	130,0









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!

