



ATEX 

  II 3 GD c IIB T4/ II 2 GD c IIA T4
II 2 GD c IIB T4
II 2 GD c IIC T4

YALE

DE - Original Betriebsanleitung (gilt auch für Sonderausführungen)

Flaschenzüge

Yalelift ATEX

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Deutschland

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	3
Atex	3
Kennzeichnung.....	4
Funkenbildung.....	4
Statische Elektrizität.....	5
Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Sachwidrige Verwendung	7
Montage	9
Prüfung Vor Der Ersten Inbetriebnahme.....	12
Prüfung Vor Arbeitsbeginn	12
Funktion / Betrieb.....	14
Prüfung, Wartung & Reparatur	15
Transport, Lagerung, Außerbetriebnahme und Entsorgung	20

VORWORT

Produkte der CMCO Industrial Products GmbH sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten gültigen Regeln gebaut. Durch unsachgemäße Handhabungen können dennoch bei der Verwendung der Produkte Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter auftreten bzw. Beschädigungen am Hebezeug oder anderen Sachwerten entstehen.

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

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, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern 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 Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden 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 lesen, verstehen und befolgen.

Die beschriebenen Schutzmaßnahmen führen nur dann zu der erforderlichen Sicherheit, wenn das Produkt bestimmungsgemäß betrieben und entsprechend den Hinweisen installiert bzw. gewartet wird. Der Betreiber ist verpflichtet, einen sicheren und gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten.

ATEX

Temperaturgrenzen Bei Explosionsgefährlichen Gasen Und Stäuben

Zur Bestimmung der maximalen Oberflächentemperatur wurden mehrere Versuche unter Extrembedingung mit Nennlast durchgeführt. Die maximale Oberflächentemperatur wurde ohne Staubauflage und ohne Sicherheitsfaktoren bei einer Raumtemperatur von 20 °C bis 22 °C ermittelt!

Aufgrund dieser Versuche wurde die Baureihe Yalelift in die Temperaturklasse T4 (135 °C maximale Oberflächentemperatur) für Gase eingestuft. Für Stäube können die entsprechenden Werte der Tabelle X entnommen werden.

Diese Werte beziehen sich auf einen Senkvorgang von bis zu 10 m ohne Unterbrechung. Bei längeren Senkvorgängen, z.B. 15 m oder mehr, sind Abkühlpausen einzulegen.

Das Hebezeug kann in einer Umgebungstemperatur zwischen -20°C und +40°C eingesetzt werden. Bei Extrembedingungen muss mit dem Hersteller Rücksprache genommen werden.

Der Temperaturbereich bezieht sich auf -20° C bis +40° C. Für andere Belastungen bzw. Temperaturbereiche ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.

Geräte für explosionsfähige Gase/Luft- bzw. Dampf/Luft-Atmosphären oder explosionsfähigen Nebel

Die Temperaturen aller Oberflächen von Geräten, Schutzsystemen und Komponenten, die mit explosionsfähiger Atmosphäre in Berührung kommen können, dürfen die Zündtemperatur des brennbaren Gases oder der Flüssigkeit bei normalem Betrieb und bei Betriebsstörungen nicht überschreiten. Wenn es jedoch nicht vermieden werden kann, dass das Gas oder der Dampf bis zur Temperatur der heißen Oberflächen erhitzt wird, darf die Oberflächentemperatur 80% der Zündtemperatur des Gases in °C nicht überschreiten. Dieser Wert darf nur bei selten auftretenden Betriebsstörungen überschritten werden.

Geräte für den Betrieb in Staub/Luft-Atmosphären

In Bereichen, die durch brennbare Stäube explosionsgefährdet sind, darf die Oberflächentemperatur $2/3$ der Mindestzündtemperatur in Grad Celsius ($^{\circ}\text{C}$) des Staub/Luft-Gemisches nicht überschreiten. Temperaturen von Oberflächen, auf denen sich gefährliche Ablagerungen von glimmfähigen Stäuben bilden können, müssen um einen Sicherheitsabstand niedriger sein als die Mindestzündtemperatur der Schicht, die sich aus dem betreffenden Staub bilden kann. Hierbei wird ein Sicherheitsabstand von 75 K zwischen der Mindestzündtemperatur einer Staubschicht (Glimmtemperatur) und der Oberflächentemperatur des Gerätes verwendet. Größere Sicherheitsabstände sind erforderlich, wenn die Schichtdicke der Stäube 5 mm überschreitet. Die entsprechenden Kenngrößen für Stäube können über die Datenbank GESTIS-STAU-EX unter www.dguv.de abgerufen werden oder in dem HVBG/BIA-Report 12/97 "Brenn- und Explosionskenngrößen von Stäuben" nachgeschlagen und umgerechnet werden:

Stärke / Milchpulver / Gelatine

Zündtemperatur $390^{\circ}\text{C} \times 2/3 = 260^{\circ}\text{C}$ max. zulässige Oberflächentemperatur

Holz / Schleifstaub

Glimmtemperatur $290^{\circ}\text{C} - 75^{\circ}\text{C} = 215^{\circ}\text{C}$ max. zulässige Oberflächentemperatur

Einstufung der Geräte

Alle wichtigen Informationen zur Einstufung der Baureihe Yalelift zur bestimmungsgemäßen Verwendung in der allgemeinen Industrie können in Tabelle 6 eingesehen werden.

Die Unterlagen wurden durch eine benannte Stelle (0035) geprüft und sind beim TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Haumannplatz 4, 45130 Essen hinterlegt.

KENNZEICHNUNG

Zur genauen Identifizierung des Betriebsmittels finden Sie das Typenschild mit allen wichtigen Angaben auf dem Getriebedeckel.

Sollten Fragen zum Umgang mit dem Produkt auftreten, die in dieser Betriebsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich bitte an:

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30 · D-42329 Wuppertal

Tel.: 0202/69359-600 · Fax: 0202/69359-127

www.cmco.eu · email: info@cmco.eu

FUNKENBILDUNG

Werkstoffe bei Reib- und Schlaggefahr

Einzelfunken können durch Reib- und/oder Schlagvorgänge entstehen und somit bei Gasen und schlagempfindlichen Stäuben Zündgefahren hervorrufen.

Eine erhöhte Zündgefahr geht vom Aufeinandertreffen spezieller Werkstoffpaarungen aus. Diese sind nicht korrosionsbeständiger Stahl oder Gusseisen gegen Magnesium oder entsprechende Legierungen. Dies gilt insbesondere, wenn Rost (z.B. als Flugrost) vorhanden ist.

Speziell an der Kette und am Lasthaken kann sich an den Reibstellen Rost (Flugrost) bilden.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb des Produktes ist deshalb sicherzustellen, dass an diesen Reibstellen kein Rost und im Einsatzbereich an möglichen Reib-, Schlag- oder Schleifstellen keine Materialkombinationen aus o.a. Leichtmetallen und Stahl (Ausnahme: nichtrostender Stahl) vorhanden sind, so dass eine Funkenbildung mit diesen Materialkombinationen infolge mechanischer Einwirkungen ausgeschlossen werden kann.

Hand- und Lastkette

Handkette, Lastkette und Last stets so führen, dass eine schleifende und/oder reibende Berührung mit fremden Anlagen- und Bauteilen unterbleibt. Je nach Korrosionsgrad kann sich die Ableitfähigkeit der Hand- bzw. Lastkette so verschlechtern, dass sie nicht mehr ausreichend ist. Für den Betrieb bedeutet dieses, dass rostige Hand- und/oder Lastketten nicht mehr verwendet werden dürfen.

ACHTUNG: Der Betreiber muss das Gerät immer so bedienen, dass weder von der Hand- noch von der Lastkette eine Funkenbildung ausgehen kann.

Die Ausführungen YLITP/YLITG und YLLHP/YLLHG sind immer von unten zu bedienen. Für erhöhte Sicherheit, zur Vermeidung von Schlag- und/oder Reibfunken bei der Handhabung, sind die Geräte mit Edelstahl-Handketten ausgerüstet. Die Ausführungen MEDIUM und HIGH verfügen zusätzlich verkupferte Last- und Traghaken. Die HIGH-Ausführung ist zudem mit einer Lastkette aus Edelstahl ausgerüstet. Fahrwerke sind grundsätzlich mit Anfahrpuffern ausgerüstet. Die Ausstattungslinien MEDIUM und HIGH sind zudem mit Bronzelaufrollen ausgestattet.

Anschlagpunkte

Anschlagpunkte sind so zu wählen, dass die zu erwartenden Kräfte sicher aufgenommen werden können. Es ist dafür zu sorgen, dass sich das Gerät unter Last frei ausrichten kann, da sonst unzulässige Zusatzbelastungen auftreten können.

STATISCHE ELEKTRIZITÄT

Um eine elektrostatische Aufladung an den Kunststoffteilen zu vermeiden, dürfen in den Bereichen der Blenden, Handkettenführung und Kappe (siehe Fig. 1) keine Anschlagteile (z.B. Rundschlingen) verwendet werden.

Reinigung nur mit einem feuchten Tuch (für die Reinigung dieser Bauteile sind nur Materialien zu verwenden, die eine elektrostatische Aufladung nicht zulassen).

Besonderheit Wasserstoff (Explosionsgruppe IIC): Wasserstoff benötigt nur eine sehr geringe Zündenergie. Aus diesem Grund empfehlen wir vor dem Einsatz des Gerätes eine Freimessung durchzuführen. Der Zündfunke kann elektrostatisch oder mechanisch, z.B. durch die Handhabung eines Werkzeuges erzeugt werden.

BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Die Yalelift ATEX Baureihe ist ausschließlich zum Heben, Senken und Ziehen von Lasten bis zur angegebenen Tragfähigkeit geeignet. Die Geräte dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen (siehe Schutzkennzeichnung) eingesetzt werden. In Kombination mit Fahrwerken (YLITP/YLITG und YLLHP/YLLHG) sind die Geräte auch zum flurfreien horizontalen Bewegen von Lasten geeignet, wobei sich das Modell YLLHP/YLLHG durch eine extrem niedrige Bauhöhe auszeichnet.

ACHTUNG: Fahrwerke sind nur mit Puffern zu verwenden.

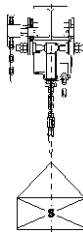
ACHTUNG: Das Gerät darf nur in solchen Situationen eingesetzt werden, in denen sich die Tragfähigkeit des Gerätes und/oder der Tragkonstruktion nicht mit der Laststellung ändert.

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

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

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

Sowohl der Last- als auch der Traghaken (bzw. das Fahrwerk bei den Modellen YLITP/YLITG und YLLHP/YLLHG) des Gerätes muss sich im Moment des Anhebens der Last in einer Lotrechten über dem Schwerpunkt (S) der Last befinden, um ein Pendeln der Last beim Hebevorgang zu vermeiden.



Die Auswahl und Bemessung der geeigneten Tragkonstruktion obliegt dem Betreiber.

Der Anschlagpunkt und seine Tragkonstruktion muss für die zu erwartenden maximalen Belastungen (Eigengewicht des Gerätes + Tragfähigkeit) ausgelegt sein.

Für alle Geräte mit integriertem Fahrwerk (YLITP/YLITG und YLLHP/YLLHG) gilt:

Das Hebezeug ist für einen weiten Trägerbereich sowie für verschiedenste Profile (z.B. INP, IPE, IPB, etc.) geeignet, deren maximale Neigung des Trägerflansches 14° nicht übersteigt.

Die Laufbahn und deren Tragkonstruktion muss für die zu erwartenden maximalen Belastungen (Eigengewicht des Gerätes + Tragfähigkeit) ausgelegt sein. Die Laufbahn darf sich dabei um höchstens 1/500 der Spannweite durchbiegen.

Das Längsgefälle der Fahrwegoberfläche darf 0,3% nicht übersteigen.

Der Luftspalt zwischen dem Laufrollenkranz und dem Trägerflansch ("Maß A") muss auf jeder Fahrwerksseite zwischen 1,0 und 2,5 mm betragen (modellabhängig), um eine potentielle Zündquelle zu vermeiden.

Fahrwerke dürfen nur mit montierten Anfahrpuffern eingesetzt werden, um Funkenbildung zu vermeiden.

Beim Einhängen des Gerätes ist vom Bediener darauf zu achten, dass das Hebezeug so bedient werden kann, dass der 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 davon überzeugt hat, dass die Last richtig angeschlagen ist und sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten. Der Aufenthalt unter einer angehobenen Last ist verboten.

Lasten nicht über längere Zeit oder unbeaufsichtigt in angehobenem oder gespanntem Zustand belassen.

Das Hebezeug kann in einer Umgebungstemperatur zwischen -20°C und +40°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 Absenken einer kleinen Last überprüfen, ob die Bremse vereist ist.

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

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

Bei Nichtbenutzung des Gerätes ist das Tragmittel (z.B. Unterflasche, Haken) möglichst über Kopfhöhe zu positionieren.

Zum Anschlagen 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 abnormalen Betriebsgeräuschen ist das Hebezeug sofort außer Betrieb zu setzen.

Wartungsarbeiten bzw. die jährliche Überprüfung der Geräte dürfen nur in nicht explosionsgefährdeten Räumen durchgeführt werden.

SACHWIDRIGE VERWENDUNG

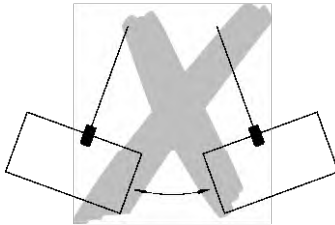
(Nicht vollständige Auflistung)

Die Tragfähigkeit des Gerätes (WLL) bzw. des Tragmittels sowie der Tragkonstruktion darf nicht überschritten werden.

Das Gerät darf nicht zum Losreißen festsitzender Lasten verwendet werden. Es ist ebenso verboten, eine Last in die schlaife Lastkette fallen zu lassen (Gefahr des Kettenbruchs).

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.

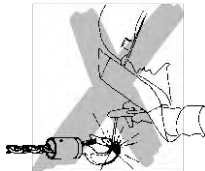


Die Last darf nicht in Bereiche bewegt werden, die für den Bediener nicht einsehbar sind. Nötigenfalls hat er sich um Hilfestellung zu bemühen.

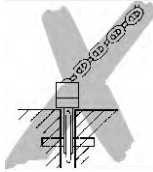
Motorischer Antrieb des Gerätes ist verboten.

Das Gerät darf niemals mit mehr als der Kraft einer Person bedient werden.

Schweißarbeiten an Haken und Lastkette sind verboten. Die Lastkette darf nicht als Erdungsleitung bei Schweißarbeiten verwendet werden.



Schrägzug, d.h. seitliche Belastungen des Traghakens (bzw. des Fahrwerks bei entsprechend ausgestatteten Modellen), des Gehäuses oder der Unterflasche ist verboten. Das optionale Fahrwerk muss sich zu jedem Zeitpunkt lotrecht über der Last befinden.



Die Lastkette 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.



Lastkette nicht knoten oder mit Bolzen, Schraube, Schraubendreher oder Ähnlichem verbinden. Fest in Hebezeugen eingebaute Lastketten dürfen nicht instand gesetzt werden.



Das Entfernen der Sicherheitsbügel von Trag- bzw. Lasthaken ist verboten.



Hakenspitze nicht belasten. Das Anschlagmittel muss immer im Hakengrund aufliegen.



Das Kettenendstück darf nicht als betriebsmäßige Hubbegrenzung verwendet werden. Ein betriebsmäßiges Drehen der aufgenommenen Lasten ist verboten, da die Unterflasche des Gerätes dafür nicht konzipiert ist. Ist ein betriebsmäßiges Drehen vorgesehen, müssen sog. Drallfänger eingesetzt werden bzw. es ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten. Für alle Modelle mit integriertem Fahrwerk (YLITP/YLITG und YLLHP/YLLHG) gilt: Ein Drehen der aufgenommenen Lasten ist verboten, da das Fahrwerk dafür nicht konzipiert ist und die Laufrollenkränze gegen den Trägerflansch gedrückt werden können (Gefahr der Funkenbildung!). Ist ein betriebsmäßiges Drehen vorgesehen, müssen sog. Drallfänger eingesetzt werden bzw. es ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten. Eine Vergrößerung der Einstellung der Fahrwerksbreite, um z.B. einen engeren Kurvenradius zu fahren, ist nicht zulässig. In den Lasthaken des Hebezeuges darf nur ein einzelnes Lastaufnahmemittel gehängt werden.

ACHTUNG: Auch das Lastaufnahmemittel muss für den ATEX-Bereich geeignet sein.

Niemals in bewegliche Teile greifen.

Gerät nicht aus großer Höhe fallen lassen. Es sollte immer sachgemäß auf dem Boden abgelegt werden.

Das Gerät darf in explosionsfähiger Atmosphäre eingesetzt werden (Schutzkennzeichnung beachten!).

MONTAGE

ACHTUNG: Die Montage des Gerätes darf nur in nicht explosionsgefährdeter Atmosphäre montiert werden, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass es bei der Montage durch die Handhabung von Werkzeugen zu Funkenbildung kommen kann. Es sind funkenfreie Ex-Werkzeuge zu verwenden.

Es wird dringend empfohlen, eine Freimessung durchzuführen!

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 aufgenommen werden können.

Es ist dafür zu sorgen, dass sich das Gerät auch unter Last frei ausrichten kann, da sonst unzulässigen Zusatzbelastungen auftreten können.

Die Auswahl und Bemessung der geeigneten Tragkonstruktion obliegt dem Betreiber.

Montageanleitung

Yalelift ITP/ITG, LHP/LHG bis 5.000kg

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

1. Sicherungsmutter (10) und Sechskantmutter (9) von der Traverse (1) herunterdrehen und beide Seitenschilde (2) vom Fahrwerk demontieren.
2. Flanschbreite „b“ des Laufbahnträgers messen.
3. Einstellen bzw. Voreinstellen des Maßes „B“ zwischen den Schultern der Rundmutter (6) auf den vier freien Gewindeenden der Traversen (1). Hierbei müssen die vier in den Rundmutter vorhandenen Bohrungen nach außen zeigen. Der Abstand „B“ zwischen den Schultern der Rundmutter auf den Traversen so wählen, dass das Maß „B“ der Flanschbreite „b“ + 4 mm entspricht. Es ist unbedingt zu beachten, dass die Mittentraverse (4) zu den Rundmutter (6) mittig positioniert ist.
4. Aufsetzen eines der Seitenschilder: Die in dem Seitenschild (2) eingeschlagenen Spannhülsen (7) müssen in einer der dafür vorgesehenen vier Bohrungen der Rundmutter (6) aufgenommen werden. Eventuell müssen die Rundmutter hierfür geringfügig verstellt bzw. nachgestellt werden.
5. Auflegen der Scheibe (8) und Festziehen der 6-kant Mutter (9). Abschließend die Sicherungsmutter (10) handfest aufschrauben und 1/4 bis 1/2 Umdrehung festziehen.

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

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

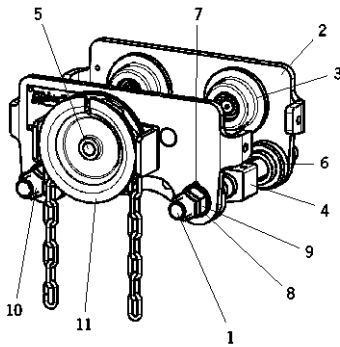
ACHTUNG: Bei den Modellen Yalelift ITG und LHG auf die Lage des Haspelantriebes (5) achten.

8. Die eingeschlagenen Spannhülsen (7) in dem zweiten Seitenschild in eine der dafür vorgesehenen 4 Bohrungen der Rundmutter (6) einführen. Eventuell die Rundmutter hierfür geringfügig verstellen bzw. nachstellen.
9. Festziehen der 6-kant Mutter (9) an dem zweiten Seitenschild. Abschließend die Sicherungsmutter (10) handfest aufschrauben und 1/4 bis 1/2 Umdrehung festziehen.

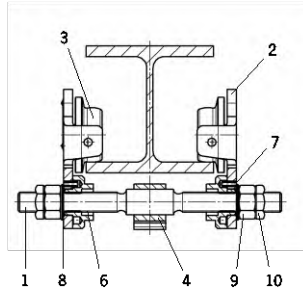
ACHTUNG: Die Sicherungsmutter (10) müssen immer montiert werden!

10. Prüfung der montierten Einheit:

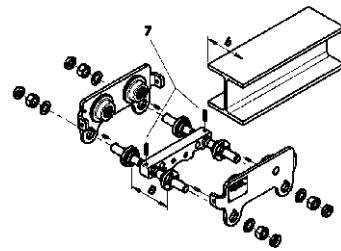
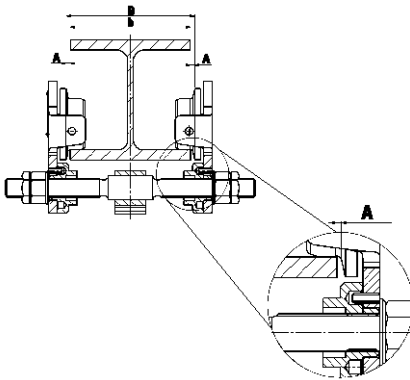
- Das seitliche Spiel, Maß „A“ darf 2 mm zwischen dem Laufrollenkranz (3) und der Außenkante des Trägers nicht überschreiten.
- Die Mittentraverse (4) muss mittig zwischen den Seitenschilden liegen.
- Alle Mutter (9) und Sicherungsmutter (10) müssen fest angezogen sein.



Modell YLITG



Modell YLITP



Yalelift ITP/ITG 500 - 5.000 kg

Yalelift ITG 10.000kg und 20.000kg, Yalelift LHG 10.000kg

1. Flanschbreite des Laufbahnträgers messen.
2. Dementsprechend Distanzhülsen und -scheiben gleichmäßig beidseitig auf der Traverse montieren. Hierbei muss ein Spiel von 2 mm zwischen Trägerflansch und Spurkranz eingehalten werden (Innenmaß = Flanschbreite + 4 mm).
3. Nach Justierung des Innenmaßes die verbliebenen Distanzhülsen und -scheiben außerhalb der Seitenschilder auf der Traverse verteilen. Es müssen mindestens je 3 Distanzscheiben und 1 Distanzhülse zwischen dem Seitenschild und der Kronenmutter liegen.
Tipp: Zur einfacheren Montage ein Seitenschild fest anschrauben. Dabei ist auf die gewünschte Position der Antriebsseite zu achten. Das andere Seitenschild wird vorerst lose aufgesteckt.
4. Die gesamte Einheit auf die Laufbahn heben und alle Kronenmuttern fest anziehen.
5. Alle Kronenmuttern mit Splintern sichern.

ACHTUNG: Unter keinen Umständen darf ein Fahrwerk auf einen Träger aufgesetzt werden, dessen Trägerflanschbreite die maximal einstellbare Breite des Fahrwerks überschreitet (Seitliches Spiel von insgesamt max. 5 mm beachten, modellabhängig!) oder dessen Trägerprofil nicht dem Profil entspricht, für das das Fahrwerk konstruiert wurde.

Verlängerung bzw. Kürzung der Handkette

Die Länge der Handkette soll so eingestellt werden, dass der Abstand des unteren Endes zum Boden zwischen 500 mm und 1000 mm beträgt.

HINWEIS: Aus Sicherheitsgründen dürfen Handkettenverbindungsglieder nur einmal verwendet werden.

- Nicht verschweißtes Kettenglied in der Handkette suchen, durch Verbiegen öffnen und entsorgen.
- Kette auf die gewünschte Länge verkürzen bzw. verlängern.

ACHTUNG: Es muss immer eine gerade Anzahl von Kettengliedern entfernt bzw. hinzugefügt werden.

- Mit neuem Verbindungsglied die losen Kettenenden durch Verbiegen schließen (beim Verlängern der Handkette werden zwei neue Verbindungsglieder benötigt).

ACHTUNG: Handketten bei der Montage nicht in sich verdrehen.

PRÜFUNG VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

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

*Befähigte Person im Sinne der BetrSichV ist eine Person, die durch ihre Berufsausbildung, ihre Berufserfahrung und ihre zeitnahe berufliche Tätigkeit über die erforderlichen Fachkenntnisse zur Prüfung der Arbeitsmittel verfügt.

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

PRÜFUNG VOR ARBEITSBEGINN

Vor jedem Arbeitsbeginn ist das Gerät einschließlich der Tragmittel, Ausrüstung und Tragkonstruktion auf augenfällige Mängel und Fehler wie z.B. Verformungen, Anrisse, Verschleiß und Korrosionsnarben 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 heben, zu ziehen oder zu spannen und wieder abzusenken bzw. zu entlasten. Beim Loslassen der Handkette muss die Last in jeder beliebigen Position gehalten werden.

Diese Überprüfung soll sicherstellen, dass auch bei Temperaturen unter 0°C die Bremsscheiben nicht vereist sind. Sie ist mindestens zweimal zu wiederholen, bevor mit der weiteren Arbeit begonnen wird.

ACHTUNG: Bei Funktionsstörung der Bremse 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 aufgenommen 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 des Fahrwerks (nur YLITP/YLITG und YLLHP/YLLHG)

- Die Seitenschilder müssen parallel zueinander stehen.
- Alle Laufrollen müssen auf dem Trägerflansch aufliegen.

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

Überprüfung des Fahrwegs (nur YLITP/YLITG und YLLH)

Vor jedem Arbeitsbeginn ist die einwandfreie Durchfahrt an dem Träger zu überprüfen. Eventuell vorhandene Hindernisse sind zu beseitigen.

Zusätzlich ist die korrekte Befestigung und Lage der Endanschläge zu kontrollieren.

Überprüfung der Lastkette

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

Überprüfung des Kettenendstücks

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

Überprüfung des Last- und Traghakens (falls vorhanden)

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

Überprüfung des Kettenverlaufs der Unterflasche

Vor jeder Inbetriebnahme zwei- oder mehrsträngiger Geräte ist darauf zu achten, dass die Lastkette nicht verdreht oder verschlungen ist. Bei zwei- oder mehrsträngigen Geräten kann es zu einer Verdrehung z.B. dann kommen, wenn die Unterflasche umgeschlagen wurde.

Bei Kettensatz ist auf richtigen Kettenverlauf zu achten. Die Kettenschweißnaht muss nach außen zeigen.



Yalelift 0,5-3t
Yalelift ITP/ITG 0,5-3t



Yalelift 5t
Yalelift ITG 5t



Yalelift 10t
Yalelift ITG 10t



Yalelift 20t
Yalelift ITG 20t



Yalelift LH 0,5-3t



Yalelift LH 5t

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

Überprüfung der Handkettenlänge

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

Funktionsprüfung

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

FUNKTION / BETRIEB

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 Betätigen der Geräte beauftragt sein. Zudem müssen dem Bediener die Regeln der UVV bekannt sein.

Heben der Last

Durch Ziehen an der Handkette im Uhrzeigersinn wird die Last angehoben.

Um eine Funkenbildung zu vermeiden, sollte weder die Hand- noch die Lastkette (noch die Kette zur Bedienung der optionalen Feststellvorrichtung) auf dem Boden oder irgendwo anders auf- bzw. anschlagen können.

ACHTUNG: Sollte dies nicht möglich sein, ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten!

ACHTUNG: In Abhängigkeit von der Form der aufgenommenen Last ist bei Ausführungen mit Kettenspeicher die eventuell reduzierte Hubhöhe zu beachten!

Senken der Last

Durch Ziehen an der Handkette entgegen dem Uhrzeigersinn wird die Last abgesenkt.

Auch hierbei ist darauf zu achten, dass weder Hand- noch Lastkette (noch die Kette zur Bedienung der optionalen Feststellvorrichtung) auf dem Boden oder irgendwo anders auf- bzw. anschlagen können.

ACHTUNG: Sollte dies nicht möglich sein, ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten!

Auflegen der Handkette am Fahrwerk

(nur Modell Yalelift ITG und LHG und Ausführungen mit Feststellvorrichtung)

Der Schlitz am Außenrand des Handkettenrades muss unterhalb der Handkettenführung stehen. Die endlose Handkette mit einem beliebigen Glied senkrecht in diesen Schlitz einlegen und in diesem solange halten bis Handkette durch Drehen am Handkettenrad an beiden Handkettenführungen vorbei geführt ist.

ACHTUNG: Handkette bei der Montage nicht in sich verdrehen.

Verfahren des Rollfahrwerks

Die Betätigung des Rollfahrwerks erfolgt durch Schieben der angeschlagenen Last oder des angehängten Lastaufnahmemittels. Es darf nicht gezogen werden.

Beim Verfahren mit oder ohne Last darf die Geschwindigkeit 1 m/s nicht überschreiten.

Verfahren des Haspelfahrwerks

Das Haspelfahrwerk wird durch Ziehen am entsprechenden Handkettenstrang bewegt.

Bedienung der Feststellvorrichtung (optional für Ausführungen mit integriertem Fahrwerk)

Die Feststellvorrichtung dient ausschließlich dem einfachen Festsetzen des unbelasteten Fahrwerks (Parkposition z.B. in der Schifffahrt). Durch Ziehen am entsprechenden Handkettenstrang, so dass sich das Kettenrad im Uhrzeigersinn dreht, werden die Bremsbacken an den Trägerflansch gepresst. Dabei ist die Kette maximal handfest anzuziehen. Durch Ziehen am anderen Kettenstrang wird die Feststellvorrichtung wieder gelöst.

Yale Überlastsicherung (optional)

Die Überlastsicherung ist auf ca. 125% ($\pm 15\%$) der Nennlast eingestellt. Die Einstellung der Überlastsicherung darf nur durch eine befähigte Person oder einen autorisierten Servicepartner erfolgen.

Bei Überschreiten der Lastbegrenzung tritt die Überlastsicherung in Funktion und verhindert ein Anheben der Last, indem das Handkettenrad durchrutscht.

PRÜFUNG, WARTUNG & REPARATUR

Laut bestehenden nationalen/internationalen Unfallverhütungs- bzw. Sicherheitsvorschriften müssen Hebezeuge

- gemäß der Gefahrenbeurteilung des Betreibers,
- vor der ersten Inbetriebnahme,
- vor der Wiederinbetriebnahme nach Stilllegung
- nach grundlegenden Änderungen,
- jedoch mindestens 1 x jährlich durch eine befähigte Person geprüft werden.

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

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

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

Auf Verlangen sind die Ergebnisse der Prüfungen und die sachgemäße Reparaturdurchführung nachzuweisen. Ist das Hebezeug (ab 1t Hubgewicht) an oder in einem Fahrwerk eingebaut und wird mit dem Hebezeug eine gehobene Last in eine oder mehrere Richtungen bewegt, wird die Anlage als Kran betrachtet und es sind ggf. weitere Prüfungen durchzuführen.

Lackbeschädigungen sind auszubessern, um Korrosion zu vermeiden. Alle Gelenkstellen und Gleitflächen sind leicht zu schmieren. Bei starker Verschmutzung ist das Gerät zu reinigen.

Spätestens nach 3 Jahren muss das Gerät einer Generalüberholung unterzogen werden.

Insbesondere die Maße der Lastkette, des Last- und des Traghakens bedürfen der Beobachtung.

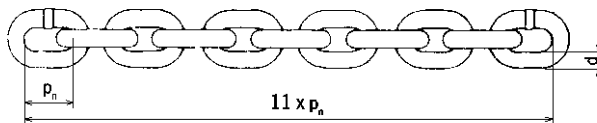
ACHTUNG: Der Austausch von Bauteilen zieht zwangsläufig eine anschließende Prüfung durch eine befähigte Person nach sich!

Prüfung der Lastkette (nach DIN 685-5)

Die Lastkette ist jährlich, jedoch spätestens nach 50 Betriebsstunden auf mechanische Schäden zu untersuchen. Sie muss auf äußere Fehler, Verformungen, Anrisse, Korrosionsnarben, Verschleiß und ausreichende Schmierung überprüft werden.

Rundstahlketten müssen ausgewechselt werden, wenn die ursprüngliche Nenndicke 'd' am stärksten verschlissenen Kettenglied um mehr als 10% abgenommen hat oder wenn die Kette über eine Teilung 'pn' eine Längung von 5% oder 11 Teilungen (11 x pn) eine Längung von 3 % erfahren hat.

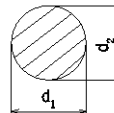
Die Nominalwerte und Verschleißgrenzen sind Tabelle 2 zu entnehmen. Bei Erreichen eines der Grenzwerte ist die Lastkette auszutauschen.



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

d₁, d₂ = Istwert / Actual value / Valeur réelle

$$d_{\text{min.}} = \frac{d_1 + d_2}{2} \leq 0,9 d$$



Nominalwerte und Verschleißgrenzen

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

Yalelift 360 / Yalelift IT / Yalelift LH			0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Rundstahlkette Round link chain / Chaîne à maillons	[mm]		5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Güteklasse / Grade / Grade			T / (S*)	T / (S*)	T / (P*)	T / (P*)	T / (P*)	V / (P*)	V / (P*)
Durchmesser	d _{nom.} [mm]		5,0	6,0	8,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Diameter / Diamètre	d _{min.} [mm]		4,5	5,4	7,2	9,0	9,0	9,0	9,0
Teilung / Pitch / Division	p _{n nom.} [mm]		15,0	18,0	24,0	30,0	30,0	30,0	30,0
	p _{n max.} [mm]		15,8	18,9	25,2	31,5	31,5	31,5	31,5
Meßlänge Length / Longueur	11 x p _{n nom.} [mm]		165,0	198,0	264,0	330,0	330,0	330,0	330,0
	11 x p _{n max.} [mm]		170,0	203,9	271,9	339,9	339,9	339,9	339,9

*Bei Lastketten aus Edelstahl ggf. Traglastreduzierung beachten! / *Please be aware of a possible capacity reduction if using stainless steel load chains. / *Avec chaîne inox, les appareils sont livrés avec une capacité inférieure. Ils sont déclassés.

Tab. 2

Wartung der Lastkette

Kettenverschleiß in den Gelenkstellen ist in den weitaus meisten Fällen auf ungenügende Pflege der Kette zurückzuführen. Um eine optimale Schmierung der Umlenkungen zu gewährleisten, muss die Kette in regelmäßigen, auf den Einsatz abgestimmten Zeitabständen, mit kriechfähigem Schmierstoff (z.B. Getriebeöl) geschmiert werden. Bei verschleißfördernden Umgebungseinflüssen, wie z.B. Sand etc. sollte ein Trockenschmiermittel, wie z.B. PTFE-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 Kettenverschleiß.

- Es genügt nicht, die Ketten von außen zu schmieren, weil so nicht gewährleistet ist, dass sich in den Umlenkstellen ein Schmierfilm aufbaut.
- Bei konstantem Hubweg der Kette muss auf den Umschaltbereich von Hub- in Senkbewegung 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 erhitzen.
- Beim Schmiervorgang muss der Verschleißzustand der Kette mit überprüft werden.

ACHTUNG: Es ist dafür Sorge zu tragen, dass kein Schmiermittel in den Bremsraum 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 Ablegereife, durch eine neue Kette gleicher Abmessungen und Güte zu ersetzen. Der Austausch einer ablegereifen Lastkette darf nur von einer autorisierten Fachwerkstatt durchgeführt werden. Es dürfen nur Lastketten eingebaut werden, die vom Hersteller zugelassen sind. Bei Nichteinhaltung dieser Vorgabe erlischt die gesetzliche Gewährleistung bzw. Garantie mit sofortiger Wirkung.

HINWEIS: Ein Lastkettenwechsel ist ein dokumentationspflichtiger Vorgang!

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

Einsträngiges Hebezeug

- Neue Kette nur im entlasteten Zustand einziehen.
- Als Hilfsmittel wird ein offenes Lastkettenglied benötigt. Es kann durch Herausschleifen eines Stückes aus einem vorhandenen Kettenglied gleicher Dimension hergestellt werden. Dabei muss die Länge des herausgetrennten Stückes mindestens der Kettengliedstärke entsprechen.
- Lasthaken von der alten Lastkette demontieren und offenes Lastkettenglied in das lose Ende der Lastkette hängen.
- Die neue, geschmierte Lastkette ist ebenfalls in das offene Kettenglied einzuhängen und durch das Hubwerk zu ziehen (Kettenbewegung HEBEN).
- Kette nicht verdreht einbauen. Die Schweißnähte müssen vom Lastkettenrad nach außen weisen.
- Sobald die alte Lastkette das Hubwerk durchlaufen hat, kann sie zusammen mit dem offenen Kettenglied ausgehängt und der Lasthaken an der neu eingezogenen Lastkette befestigt werden.
- Das Leerstrangende der neu eingezogenen Lastkette am Gehäuse bzw. Rahmen (modellabhängig) des Hebezeuges befestigen.

Mehrsträngiges Hebezeug

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

- Als Hilfsmittel wird ein offenes Lastkettenglied benötigt. Es kann durch Herausschleifen eines Stückes aus einem vorhandenen Kettenglied gleicher Dimension hergestellt werden. Dabei muss die Länge des herausgetrennten Stückes mindestens der Kettengliedstärke entsprechen.
- Das Laststrangende der Lastkette vom Gehäuse des Hubwerks oder der Unterflasche lösen (je nach Modell).

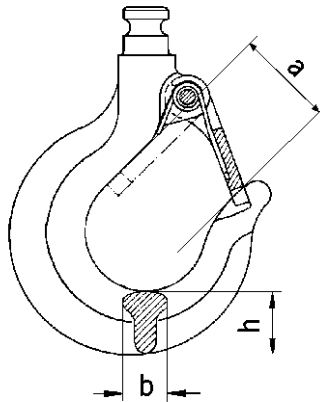
- Vorbereitetes, offenes Lastkettenglied in das nun freie Lastkettenende hängen.
- Die neue, geschmierte Lastkette ebenfalls in das offene Kettenglied einhängen und durch die Unterflasche und das Hubwerk ziehen (Kettenbewegung HEBEN).
- Kette nicht verdreht einbauen. Die Schweißnähte müssen vom Lastkettenrad nach außen weisen.
- Sobald die alte Lastkette das Hubwerk durchlaufen hat, kann sie zusammen mit dem offenen Kettenglied ausgehängt werden.
- Das Laststrangende der neu eingezogenen Lastkette am Gehäuse/Rahmen bzw. an der Unterflasche (modellabhängig) des Hebezeuges befestigen.
- Das lose Leerstrangende an Stelle der alten Lastkette am Hebezeug befestigen.

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

Prüfung des Last- und Traghakens (falls vorhanden)

Die Prüfung der Haken auf Verformung, Beschädigungen, Oberflächenrisse, Abnutzung und Korrosion ist nach Bedarf, jedoch mindestens einmal im Jahr durchzuführen. Die jeweiligen Einsatzbedingungen können auch kürzere Prüfintervalle erforderlich machen.

Haken, die laut Prüfung verworfen wurden, sind durch neue zu ersetzen. Schweißungen an Haken, z. B. zum Ausbessern von Abnutzung sind nicht zulässig. Trag- und/oder Lasthaken müssen ausgewechselt werden, wenn die Maulöffnung um 10% aufgeweitet ist oder wenn die Nennmaße durch Abnutzung um 5% abgenommen haben. Die Nominalwerte und Verschleißgrenzen sind Tabelle 3 zu entnehmen. Bei Erreichen eines der Grenzwerte sind die Bauteile auszuwechseln.



Hakenmaße / Hook dimensions / Dimensions du crochet

Yalelift 360 / Yalelift IT / Yalelift LH		0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Hakenöffnungsmaß	a _{nom.} [mm]	24,0	29,0	35,0	40,0	47,0	68,0	64,0
Hook opening / Ouverture du crochet	a _{max.} [mm]	26,4	31,9	38,5	44,0	51,7	74,8	70,4
Maß Hakenbreite	b _{nom.} [mm]	14,0	19,0	22,0	30,0	37,0	50,0	56,0
Hook width / Largeur du crochet	b _{min.} [mm]	13,3	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5	53,2
Maß Hakendicke	h _{nom.} [mm]	17,0	22,0	30,0	38,0	45,0	68,0	85,0
Hook height / Hauteur du crochet	h _{min.} [mm]	16,2	20,9	28,5	36,1	42,8	64,6	80,8

Tab. 3

Prüfung der Bremse

Bei Auffälligkeiten (z.B. defekten Friktionsscheiben) ist sofort mit dem Hersteller Rücksprache zu halten. Alle Bauteile der Bremse sind auf Verschleiß, Beschädigungen, Verfärbungen durch Überhitzung und Funktion hin zu überprüfen.

Friktionsscheiben unbedingt frei von Fett, Öl, Wasser und Schmutz halten. Die Verklebung der Friktionsscheiben ist zu überprüfen.

Austausch der Handkette

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

- Als Hilfsmittel wird ein offenes Lastkettenglied benötigt. Es kann durch Herausschleifen eines Stückes aus einem vorhandenen Kettenglied gleicher Dimension hergestellt werden. Dabei muss die Länge des herausgetrennten Stückes mindestens der Kettengliedstärke entsprechen.
- Alte Handkette (bevorzugt am Verbindungsglied) öffnen und das offene Kettenglied in das lose Handkettenende hängen, welches noch "vor" dem Handkettenrad liegt.
- Die neue Handkette ist ebenfalls in das offene Kettenglied einzuhängen und durch die Kettenführungen und über das Handkettenrad zu ziehen.
- Kette nicht verdreht einbauen. Die Schweißnähte müssen nach außen weisen.
- Die alte Handkette inklusive dem offenen Verbindungsglied von der neuen Handkette trennen und die beiden losen Enden der neuen Handkette mittels einem neuen Handkettenverbindungsglied verbinden.

Schmierstoffempfehlung

Bremsgewinde: Teccem e.K. 708 W Plus Neu

Kettenschmierung: Shell Tonna T68, Rocol M070, Rocol MV 3

Getriebe- und Lagersitzschmierstoff: Gleitmo 805K, Tropfpunkt > 130°C

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

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

Werksüberwachung

Alle 3 Jahre muss das entsprechende Gerät durch eine befähigte Person oder einen autorisierten Servicepartner begutachtet werden. Bei dieser Inspektion wird das Gerät komplett demontiert und alle Bauteile einer genauen Begutachtung unterzogen.

Bei Nichteinhaltung dieser Überprüfung durch eine befähigte Person oder einen autorisierten Servicepartner erlischt die ATEX-Konformitätserklärung.

Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.

TRANSPORT, LAGERUNG, AUßERBETRIEBNAHME UND ENTSORGUNG

Beim Transport des Gerätes sind folgende Punkte zu beachten:

- Gerät nicht stürzen oder werfen, immer vorsichtig absetzen.
- Hand- und Lastkette sind so zu transportieren, dass sie sich nicht verknoten können und sich keine Schlaufen bilden können.
- Geeignete 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 an einem sauberen und trockenen Ort lagern.
- Das Gerät inkl. aller Anbauteile vor Verschmutzung, Feuchtigkeit und Schäden durch eine geeignete Abdeckung schützen.
- Haken vor Korrosion schützen.
- Die Ketten sind mit einem leichten Schmierfilm zu überziehen.
- Da bei Temperaturen unter 0 °C die Bremsscheiben vereisen können, sollte das Gerät mit geschlossener Bremse gelagert werden. Hierzu das Handkettenrad bei gleichzeitigem Festhalten des Laststranges im Uhrzeigersinn drehen.
- Bei Ausführungen mit integriertem Fahrwerk sind sowohl die Traverse als auch beide Gewindestangen durch Einfetten vor Korrosion zu schützen.
- Soll das Gerät nach der Außerbetriebnahme wieder zum Einsatz kommen, ist es zuvor einer erneuten Prüfung durch eine befähigte Person zu unterziehen.

Entsorgung

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

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

Beschreibung

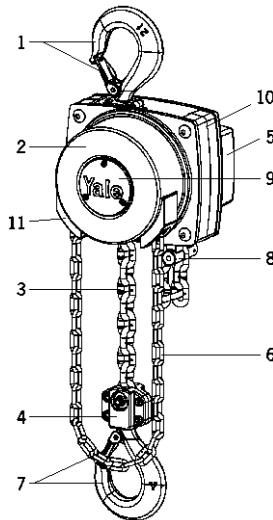
- 1 Traghaken mit Sicherheitsbügel
- 2 Handraddeckel
- 3 Lastkette
- 4 Unterflasche
- 5 Getriebedeckel
- 6 Handkette
- 7 Lasthaken mit Sicherheitsbügel
- 8 Kettenendstück
- 9 Kappe
- 10 Blende
- 11 Handkettenführung

Description

- 1 Top hook with safety latch
- 2 Hand wheel cover
- 3 Load chain
- 4 Bottom block
- 5 Gear cover
- 6 Hand chain
- 7 Load hook with safety latch
- 8 Chain stop
- 9 Cap
- 10 End cover
- 11 Hand chain guide

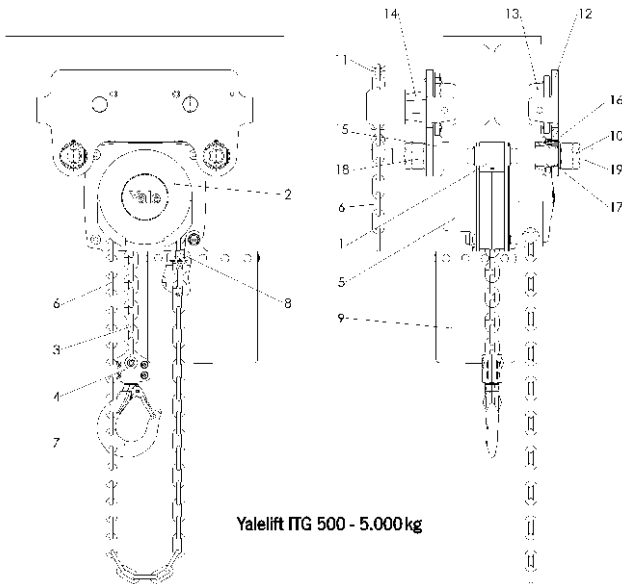
Description

- 1 Crochet haut avec linguet de sécurité
- 2 Carter de volant
- 3 Chaîne de charge
- 4 Crochet bas
- 5 Capot réducteur
- 6 Chaîne de manœuvre
- 7 Crochet de charge avec linguet de sécurité
- 8 Arrêt de chaîne
- 9 Capuchon
- 10 Capotage latéral
- 11 Guide chaîne manuel



Yalelift 360		0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Tragfähigkeit / Capacity / Capacité	[kg]	500	1.000	2.000	3.000	5.000	10.000	20.000
Anzahl Kettenstränge / Number of chain falls / Nombre de brins		1	1	1	1	2	3	6
Kettenabmessung d x p _n / Chain dimensions d x p _n Dimensions de la chaîne d x p _n	[mm]	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Abhaspelung der Handkette je 1 m Hub Hand chain overhaul for 1 m lift Enroulement de la chaîne de manœuvre pour 1 m de levée	[m]	30,0	49,0	71,0	87,0	174,0	261,0	522,0
Hub je 1 m Abhaspelung der Handkette Lift per 1 m hand chain overhaul Course pour 1 m de chaîne de manœuvre	[mm]	33,0	20,0	14,0	12,0	6,0	4,0	2,0
Hubkraft bei Nennlast Hand pull at rated load Effort sur la chaîne de manœuvre	[daN]	21,0	30,0	32,0	38,0	34,0	44,0	2x44,0
Gewicht bei Normalhub Net weight at standard lift Poids net en course standard	[kg]	9,0	13,0	20,0	29,0	38,0	71,0	196,0

Tab. 1



Beschreibung

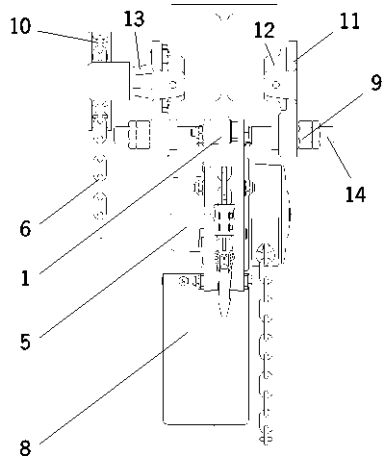
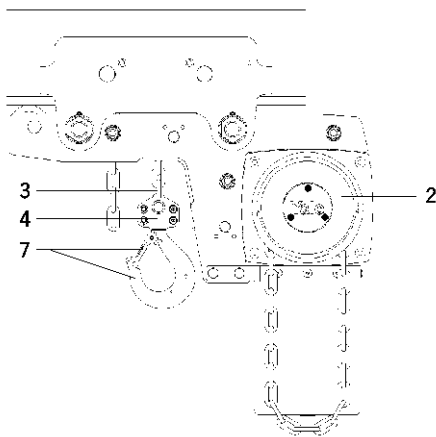
- 1 Mittentraverse
- 2 Handraddeckel
- 3 Lastkette
- 4 Unterflasche
- 5 Getriebedeckel
- 6 Handkette (Fahrwerk)
- 7 Lasthaken mit Sicherheitsbügel
- 8 Kettenendstück
- 9 Kettenspeicher
- 10 Sicherungsmutter
- 11 Handkettenrad
- 12 Seitenschild
- 13 Laufrolle
- 14 Haspelantrieb
- 15 Rundmutter
- 16 Spannhülse
- 17 Scheibe
- 18 Sechskantmutter
- 19 Traverse

Description

- 1 Suspension bar
- 2 Hand wheel cover
- 3 Load chain
- 4 Bottom block
- 5 Gear cover
- 6 Hand chain (trolley)
- 7 Load hook with safety latch
- 8 Chain endstop
- 9 Chain container
- 10 Locking nut
- 11 Hand chain wheel
- 12 Side plate
- 13 Trolley wheel
- 14 Gear drive
- 15 Round nut
- 16 Locking sleeve
- 17 Washer
- 18 Hex. nut
- 19 Suspension bolt

Description

- 1 Traverse de suspension
- 2 Carter de volant
- 3 Chaîne de charge
- 4 Crochet bas
- 5 Capot réducteur
- 6 Chaîne de manœuvre (chariot)
- 7 Crochet de charge avec linguet de sécurité
- 8 Arrêt de chaîne
- 9 Bac à chaîne
- 10 Écrou de sécurité
- 11 Volant de manœuvre
- 12 Plaque latérale
- 13 Roue de chariot
- 14 Engrenage
- 15 Écrou rond
- 16 Goupille
- 17 Rondelle
- 18 Ecrou hexagonal
- 19 Barre d'assemblage



Yalelift LHG 500 - 3.000 kg

Beschreibung

- 1 Mittentraverse
- 2 Handraddeckel
- 3 Lastkette
- 4 Unterflasche
- 5 Getriebedeckel
- 6 Handkette (Fahrwerk)
- 7 Lasthaken mit Sicherheitsbügel
- 8 Kettenspeicher
- 9 Sicherungsmutter
- 10 Handkettenrad
- 11 Seitenschild
- 12 Laufrolle
- 13 Haspelantrieb
- 14 Traverse

Description

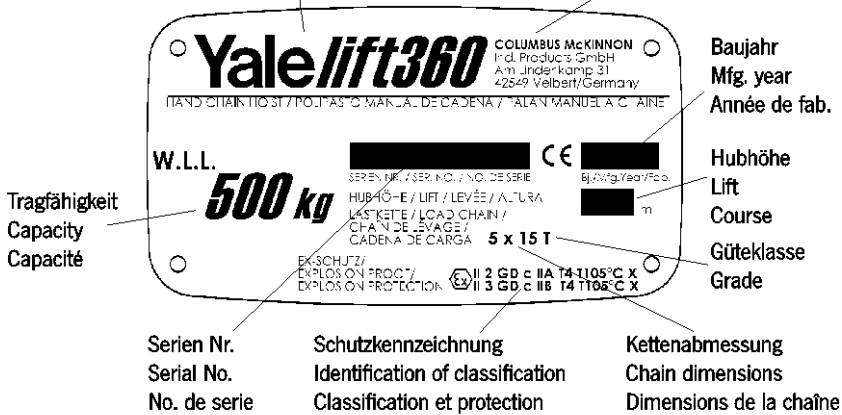
- 1 Suspension bar
- 2 Hand wheel cover
- 3 Load chain
- 4 Bottom block
- 5 Gear cover
- 6 Hand chain (trolley)
- 7 Load hook with safety latch
- 8 Chain container
- 9 Locking nut
- 10 Hand chain wheel
- 11 Side plate
- 12 Trolley wheel
- 13 Gear drive
- 14 Suspension bolt

Description

- 1 Traverse de suspension
- 2 Carter de volant
- 3 Chaîne de charge
- 4 Crochet bas
- 5 Capot réducteur
- 6 Chaîne de manœuvre (chariot)
- 7 Crochet de charge avec linguet de sécurité
- 8 Bac à chaîne
- 9 Écrou de sécurité
- 10 Volant de manœuvre
- 11 Plaque latérale
- 12 Roue de chariot
- 13 Engrenage
- 14 Barre d'assemblage

Modell / Model / Modèle

Anschrift / Address / Adresse



Hinweis: Schutzkennzeichnung entspricht BASIC-Ausführung

Note: Identification of classification equates to BASIC model

Note: Classification équivalentes au modèle BASIC

Yalelift 360 / Yalelift IT / Yalelift LH	0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Tragfähigkeit / Capacity / Capacité [kg]	500	1.000	2.000	3.000	5.000	10.000	20.000
Anzahl Kettenstränge Number of chain falls / Nombre de brins de chaîne	1	1	1	1	2	3	6
Kettenabmessung d x t Chain dimensions d x t / Dimensions de la chaîne d x t [mm]	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Abhaspelung der Handkette je 1 m Hub Hand chain overhaul for 1 m lift [m]	30	49	71	87	174	261	522
Enroulement de la chaîne de manœuvre pour 1 m de levée							
Hub je 1 m Abhaspelung der Handkette Lift per 1 m hand chain overhaul [mm]	33	20	14	12	6	4	2
Course pour 1 m de chaîne de manœuvre							
Hubkraft bei Nennlast Hand pull at rated load / Effort sur la chaîne de manœuvre [daN]	21	30	32	38	34	44	2 x 44
Hubkraft bei Nennlast Hand pull at rated load / Effort sur la chaîne de manœuvre [daN]							
Yalelift 360 Gewicht bei Normalhub Net weight at standard lift Poids net en course standard [kg]	9,0	13,0	20,0	29,0	38,0	71,0	196,0
Yalelift ITP Gewicht bei Normalhub Net weight at standard lift Poids net en course standard [kg]	20,0	27,0	44,0	77,0	125,0	-	-
Yalelift ITG Gewicht bei Normalhub Net weight at standard lift Poids net en course standard [kg]	24,0	32,0	49,0	82,0	130,0	202,0	-
Yalelift LHP Gewicht bei Normalhub Net weight at standard lift Poids net en course standard [kg]	27,0	35,0	61,0	-	-	-	-
Yalelift LHG Gewicht bei Normalhub Net weight at standard lift Poids net en course standard [kg]	31,0	40,0	65,0	112,0	157,0	230,0	-

Tab. 1

Modell Model Modèle	Tragfähigkeit Capacity Capacité	Größe Size Taille	Maß „A“ Dimension „A“ Dimension „A“	Träger- flanschbreite b Beam flange width b Largeur du fer b	Flanschdicke t max. Flange width t max. Epaisseur du fer t max.	Kleinster innerer Kurvenradius Min. inner curve radius Rayon de courbure min.
	[kg]		[mm]	[mm]	[mm]	[m]
YLITP ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,90
YLITP ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,90
YLITP ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	58 - 180	19	1,15
YLITG ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,9
YLITG ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,9
YLITG ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	58 - 180	19	1,15
YLITG ATEX 3000	3.000	A	1,5 - 2,0	74 - 180	27	1,5
YLITG ATEX 5000	5.000	A	2,0 - 2,5	98 - 180	27	2,0
YLITG ATEX 10000	10.000	B	2,0 - 2,5	125 - 310	40	1,8
YLITG ATEX 20000	20.000	B	2,0 - 2,5	180 - 310	40	5,0

Tab. 4

Modell Model Modèle	Tragfähigkeit Capacity Capacité	Größe Size Taille	Maß „A“ Dimension „A“ Dimension „A“	Träger- flanschbreite b Beam flange width b Largeur du fer b	Flanschdicke t max. Flange width t max. Epaisseur du fer t max.	Kleinster innerer Kurvenradius Min. inner curve radius Rayon de courbure min.
	[kg]		[mm]	[mm]	[mm]	[m]
YLLHP ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	60 - 180	19	0,90
YLLHP ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	70 - 180	19	0,90
YLLHP ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	82 - 180	19	1,15
YLLHG ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	60 - 180	19	0,9
YLLHG ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	70 - 180	19	0,9
YLLHG ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	82 - 180	19	1,15
YLLHG ATEX 3000	3.000	A	1,5 - 2,0	100 - 180	27	1,5
YLLHG ATEX 5000	5.000	A	2,0 - 2,5	110 - 180	27	2,0
YLLHG ATEX 10000	10.000	B	2,0 - 2,5	180 - 310	40	1,8

Tab. 4

Klassifizierung zur bestimmungsgemäßen Verwendung**Classification for correct operation / Classification pour une utilisation correcte**

Ausführung / Design / Version	BASIC	MEDIUM	HIGH
Schutzkennzeichnung / Protection classification / Indication de la classe	II 3 GD c IIB T4 II 2 GD c IIA T4	II 2 GD c IIB T4	II 2 GD c IIC T4
Lastkette galvanisch verzinkt Load chain galvanic zinc plated Chaîne de charge en acier zingué	X	X	
Edelstahl-Handkette / Stainless steel hand chain / Chaîne de manœuvre INOX	X	X	X
Edelstahl-Lastkette / Stainless steel load chain Chaîne de charge INOX			X
Last- und Traghaken verkupfert Load and top hook copper-plated Crochets haut et bas cuivrés		X	X
Fahrwerk mit Puffern ausgerüstet Trolley with buffer / Chariot avec butées	X	X	X
Bronze-Laufrollen / Bronze plain roller Roues en bronze		X	X

Tab. 5

Klassifizierung zur bestimmungsgemäßen Verwendung in staubhaltiger Umgebung**Classification for correct operation in dusty environment****Classification de température pour une utilisation correcte dans un environnement poussiéreux.**

Modell / Model / Modèle	T [°C]
Yalelift 500, YLITP 500, YLITG 500, YLLHP 500, YLLHG 500	105
Yalelift 1000, YLITP 1000, YLITG 1000, YLLHP 1000, YLLHG 1000 Yalelift 2000, YLITP 2000, YLITG 2000, YLLHP 2000, YLLHG 2000	125
Yalelift 3000, YLITG 3000, YLLHG 3000 Yalelift 5000, YLITG 5000, YLLHG 5000 Yalelift 10000, YLITG 10000, YLLHG 10000 Yalelift 20000, YLITG 20000	115

Tab. 6

Inspektions- und Wartungsintervalle

Inspection and maintenance intervals / Intervalles d'inspection et de maintenance

Inspektionsmaßnahme Measure of inspection / Action suite à l'inspection	Intervall Interval / Intervalle de temps	Bemerkung Comment / Commentaire
Bremsfunktion prüfen Check brake function Vérification du fonctionnement du frein	vor Aufnahme der Arbeit prior to operation avant chaque utilisation	→ „Bremsfunktion prüfen“ → „Checking the brake function“ → „Vérification de la fonction de freinage“
Lastkette prüfen Check load chain Vérification de la chaîne de charge	alle 3 Monate every 3 months tous les 3 mois	→ „Überprüfung der Lastkette“ → „Inspection of the load chain“ → „Inspection de la chaîne de charge“
Lastkettenrad und Kettenführung prüfen Check load sheave and chain guide Vérification de la noix de chaîne et le guide chaîne	alle 3 Monate every 3 months tous les 3 mois	Sichtprüfung auf Verschleiß Visual check for wear Vérification visuelle de l'usure
Alle Schrauben und Bolzenverbindungen prüfen Check all screws and bolt connections Vérification de toutes les vis et les écrous	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	
Lagerstellen, Getriebe und Antriebsritzel prüfen Check bearings, gearing and driving pinion Vérification des roulements, engrenages et de pignons	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	Schmierung überprüfen Check lubrication Vérifier la lubrification
Last- und Traghaken prüfen Check top and bottom hooks Vérification des crochets hauts et bas	alle 6 Monate mindestens einmal jährlich* every 6 months at least annually* tous les 6 mois au moins chaque année*	→ „Überprüfung des Last- und Traghakens“ → „Inspection of the load hook and top hook“ → „Inspection des crochets de charge et de suspension“
Bremse mit Last prüfen Check brake with load attached Vérification due frein avec une charge attachée	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	→ „Bremsfunktion prüfen“ → „Checking the brake function“ → „Vérification de la fonction de freinage“
Laufrollen prüfen Check trolley wheels Vérification des roues des chariot	alle 3 Monate every 3 months tous les 3 mois	Nur bei Fahrwerksanbindungen (YLIT und YLLH) Only for units with integral trolley (YLIT and YLLH) Seulement les modèles combinés (YLIT et YLLH)
Puffer am Laufwerk prüfen Check buffers on trolley Vérification des amortisseurs de chariot	alle 6 Monate every 6 months tous les 6 mois	Sichtprüfung auf Verschleiß Visual check for wear Vérification visuelle de l'usure

* in Abhängigkeit der Benutzung / depending on use / dépend de l'utilisation

Wartungsmaßnahme / Measure of maintenance Evaluation de la maintenance	Intervall Interval / Intervalle de temps	Bemerkung Comment / Commentaire
Lastkette schmieren / Lubricate load chain Lubrification de la chaîne de charge	monatlich every month / tous les mois	Bei starkem Einsatz Wartungsintervalle verkürzen In case of extreme working intervals must be reduced.
Komplettes Gerät Complete unit Appareil complet	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	En cas d'utilisation extreme réduire les intervalles.

* in Abhängigkeit der Benutzung / depending on use / dépend de l'utilisation

Werksüberwachung für Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen alle 3 Jahre durch eine befähigte Person oder einen autorisierten Servicepartner.

Survey at manufacturer for units in potentially explosive areas must take place every 3 years by a competent person or an authorised service partner.

Une certification pour les produits dans des zones à fort risque d'explosion doit avoir lieu tous les 3 ans par une personne compétente ou un partenaire de service agréé.



ATEX 

  II 3 GD c IIB T4/ II 2 GD c IIA T4
II 2 GD c IIB T4
II 2 GD c IIC T4

YALE

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

Hand chain hoist

Yalelift LHP/G ATEX, Yalelift ITP/G ATEX, Yalelift ATEX

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Germany

Table of Contents

Introduction	30
Atex	30
Identification	31
Spark Formation	31
Static Electricity.....	32
Correct Operation.....	32
Incorrect Operation	34
Assembly	36
Inspection Before Initial Operation.....	39
Inspection Before Starting Work	39
Operation	40
Inspection, Service & Repair	41
Transport, Storage, Decommissioning and Disposal	46

INTRODUCTION

Products of CMCO Industrial Products GmbH have been built in accordance with the state-of-the-art and generally accepted engineering standards. Nonetheless, incorrect handling when using the products may cause dangers to life and limb of the user or third parties and/or damage to the 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. Acting in accordance with these instructions helps to avoid dangers, reduce repair costs and downtimes and to increase the reliability and lifetime of the product. The operating instructions must always be available at the place where the product is operated. Apart from the operating instructions and the accident prevention act valid for the respective country and area where the product is used, the commonly accepted regulations for safe and professional work must also be adhered to.

The 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.

ATEX

Temperature limits in explosive atmospheres and dusts

In order to determine the maximum surface temperature, several tests have been performed with nominal load under extreme conditions. The maximum surface temperature has been determined at a room temperature of 20 °C to 22 °C without dust deposit and without safety factors!

Based on these tests, the Yalelift range has been classified in temperature class T4 (135 °C maximum surface temperature) for gases. The relevant values for dusts can be found in table X.

These values refers to a lowering process of up to 10 m without disruption. For longer lowering processes, e.g. 15 m or more, breaks must be made for cooling.

The hoist may be used at ambient temperatures between -20° and +40°C. Consult the manufacturer in the case of extreme working conditions.

The temperature range refers to -20° C up to +40° C. In case of deviating loading or temperature ranges consult the manufacturer.

Units for operation in areas with potentially explosive gases / air resp. steam / air atmospheres or inflammable mist

The temperatures of all equipment, protective systems and components surfaces which can come into contact with explosive atmospheres must not exceed the ignition temperature of the combustible gas or liquid during normal operation and in the case of malfunctions. However, where it cannot be excluded that the gas or vapour can be heated to the temperature of the surface, this surface temperature must not exceed 80 % of the ignition temperature of the gas measured in °C. This value may only be exceeded in the case of rare malfunctions.

Units for operation in dust / air atmospheres

In areas, which are explosive by inflammable dusts, the surface temperature must not exceed 2/3 of the minimum ignition point in degrees Celsius (°C) of the dust/air mixture. Temperatures of surfaces, which can be subject to dangerous deposits of ignitable dusts, must be one safety margin lower than the minimum ignition temperature of the layer which can possibly be generated by the respective dust. This requires a safety margin of 75 K between the minimum ignition point of a dust deposit (ignition temperature) and the surface temperature of the unit. If the dust deposit exceeds a thickness of 5 mm, larger safety margins are required. The relevant key data of dusts can be called up via the GESTIS-STAU-EX database at www.dguv.de or taken from the HVBG/BIA report 12/97 "Combustion and explosion characteristics of dusts" and be converted:

Starch / milk powder / gelatine

Ignition temperature $390^{\circ}\text{C} \times 2/3 = 260^{\circ}\text{C}$ max. permissible surface temperature

Wood / grinding dust

Ignition temperature $290^{\circ}\text{C} - 75^{\circ}\text{C} = 215^{\circ}\text{C}$ max. permissible surface temperature

Classification of the units

All important information for classification of the Yalelift series can be found in table 6 for intended use in general industrial applications.

The documents have been checked by a nominated body (0035) and deposited at TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Haumannplatz 4, D-45130 Essen, Germany.

IDENTIFICATION

In order to exactly identify the product, you will find the identity plate with all important data on the gearbox cover.

In case of queries with regard to handling the product, which are not covered by these operating instructions, please contact:

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30 · D-42329 Wuppertal

Tel.: 0202/69359-600 · Fax: 0202/69359-127

www.cmco.eu · email: info@cmco.eu

SPARK FORMATION

Materials subject to danger of friction and impact

Individual sparks can be generated as a result of frictional and/or impact processes and, as a consequence, can be the cause dangers of ignition in gases or impact-sensitive dusts.

Increased danger of ignition may emanate from clashing of special material pairings. These are non corrosion-resistant steel or cast iron against magnesium or pertinent alloys. This applies especially in case of rust (e.g. surface rust).

Especially at the friction points of the chain and load hook rust (surface rust) may occur.

For correct operation of the product it must therefore be ensured that there is no rust at these wear points and that in the application area there are no material combinations of the above-mentioned aluminium alloys and steel (exception: antirust steel) at possible friction, impact or grinding points; thus spark formation by these material combinations as a result of mechanical impact can be excluded.

Hand chain and load chain

Always ensure that the hand chain, load chain and the load are guided to exclude grinding and/or sliding contact with external constructions or components. Depending on the degree of corrosion, the conductive discharge capability of hand chains and/or load chains can worsen to an effect that it is not adequate any longer. For operation this means that rusty hand chains and/or load chains must no longer be used.

ATTENTION: The user has to operate the unit to avoid sparking from the hand chain as well as from the load chain.

YLITP/YLITG and YLLHP/YLLHG models must always be operated from below. For additional safety and to avoid sparking by impact or friction during operation, the units are equipped with stainless steel hand chains. The MEDIUM and HIGH models in addition have copper-coated load and top hooks. The HIGH model is also equipped with a stainless steel load chain. Trolleys are always provided with buffers. The MEDIUM and HIGH lines in addition are fitted with solid bronze wheels.

Attachment points

Attachment points have to be selected to ensure that the expected forces can be safely absorbed. The unit must align freely under load in order to avoid impermissible additional loading.

STATIC ELECTRICITY

In order to avoid electrostatic charging on plastic parts, do not use parts of the attachment (e.g. round slings) in the area of facing panels, hand chain guide and cap.

Cleaning only with a damp cloth (when cleaning these components, make sure to apply only materials which do not allow electrostatic charging).

Special feature of hydrogen (explosion group IIC): Hydrogen only requires an extremely small energy for ignition. For this reason, we recommend that prior to application of the unit a release measurement be carried out. The spark for ignition may be generated electrostatically or mechanically by handling of a tool, for example.

CORRECT OPERATION

The Yalelift ATEX range is exclusively intended for lifting, lowering and pulling of loads up to the indicated load capacity. The units may be used in potentially explosive areas (see identification). In combination with trolleys (YLITP/YLITG and YLLHP/YLLHG), the hoists are also suitable for overhead horizontal moving of loads, with model YLLHP/YLLHG featuring an extremely low headroom.

ATTENTION: Trolleys must be provided with buffers.

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 overheating.

The load hook and the top hook (or the trolley for YLITP/YLITG and YLLHP/YLLHG models) of the unit must be in a vertical line above the load centre 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 following applies for all units with integrated trolleys (model ranges YLITP/YLITG and YLLHP/YLLHG):

The hoist is suitable for a wide range of beams as well as for various profiles (e.g. INP, IPE, IPB, etc.) with a max. inclination of the beam flange which does not exceed 14°.

The runway and its supporting structure must be designed for the maximum loads to be expected (deadweight of the unit + load capacity). The runway must only have a deflection of max. 1/500 of the span.

The longitudinal gradient of the travel path surface may not exceed 0.3%.

The air gap between the wheel flange and the beam flange ("dimension A") must range between 1.0 and 2.5 mm on either side of the trolley (depends on model) in order to avoid a potential source of ignition.

Trolleys must only be used with fitted buffers in order to exclude any spark formation.

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 stay 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 -20° and +40°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 atmospheres (high humidity, salty, caustic, alkaline) or handling hazardous goods (e.g. molten compounds, radioactive materials), consult the manufacturer for advice.

Always transport the load in the horizontal direction slowly, carefully and close to the ground.

When the unit is not in use, position the suspension (e.g. bottom block, hook) above normal head height, if possible.

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

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

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

Maintenance work and the annual inspection of the units must not be carried out in rooms with an explosion hazard.

INCORRECT OPERATION

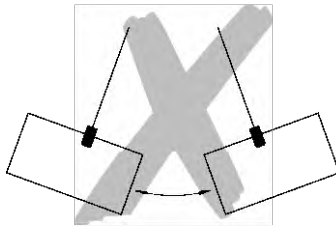
(List not complete)

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.

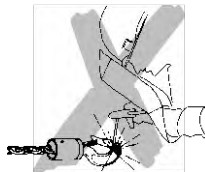


The load must not be moved into areas which are not visible to the operator. If necessary, he must ensure he is given help.

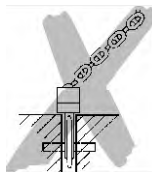
Driving the unit with a motor is not allowed.

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

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



Side pull, i. e. side loading of the top hook (or the trolley for models with trolley), the housing or the bottom block is forbidden. The optional trolley must be perpendicular above the load at any time.



The load chain must not be used as a chain sling.



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 pins, 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 tip 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 swivel must be used or the manufacturer must be consulted.

The following applies for all models with integrated trolleys (YLITP/YLITG and YLLHP/YLLHG): Loads must not be turned in normal operation, since the trolley has not been designed for this purpose and the wheel flanges may be pressed against the beam flange (danger of spark formation!). If loads must be turned in normal operation, an anti-twist swivel must be used or the manufacturer must be consulted.

Enlarging the adjusted trolley width, e. g. to enable the trolley to negotiate smaller curve radii, is forbidden.

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

ATTENTION: The load lifting attachment must also be suitable for the ATEX area.

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 may be used in potentially explosive atmospheres (note identification!).

ASSEMBLY

ATTENTION: The unit must only be assembled in atmospheres without an explosion hazard, since it cannot be excluded that during assembly spark formation caused by handling of tools may occur. Non-sparking explosion-protected tools must be used.

It is urgently recommended that a verification measurement be carried out!

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.

Assembly instructions

Yalelift ITP/ITG, LHP/LHG up to 5000 kg

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

1. Unscrew locking nuts (10) and hexagonal nuts (9) from the suspension bolt (1) and remove both side plates (2) from the trolley.

2. Measure flange width "b" of the track beam.

3. Adjust or pre-adjust dimension "B" between the outer flanges of the round nuts (6) on the four free threaded ends of the suspension bolts (1). Make sure that the four drill holes in the round nuts face outwards. Select dimension "B" between the outer flanges of the round nuts on the suspension bolts in such a way that it corresponds to flange width "b" plus 4 mm. Ensure that the suspension bar (4) is centered between the round nuts (6).

4. Assembly of one side plate: The roll pins (7) fitted to the side plate (2) must be seated in one of the four drill holes of the round nuts (6). If necessary the position of the round nuts must be slightly re-adjusted.

5. Position the washer (8) and tighten the hexagonal nuts (9). Finally screw on the locking nuts (10) by hand and tighten by 1/4 to 1/2 rotation.

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

6. Place the second side plate onto the suspension bolts without tightening. Then screw on washers (8), hexagonal nuts (9) and locking nuts (10) without tightening to facilitate assembly.
7. Place the entire pre-assembled unit onto the beam.

ATTENTION: For Yalelift ITG and LHG models, pay attention to the position of the gear drive (5).

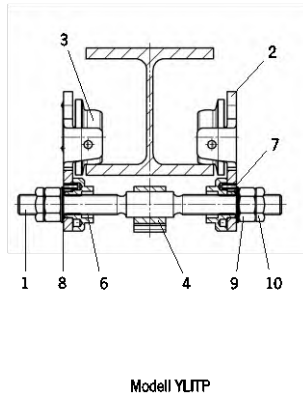
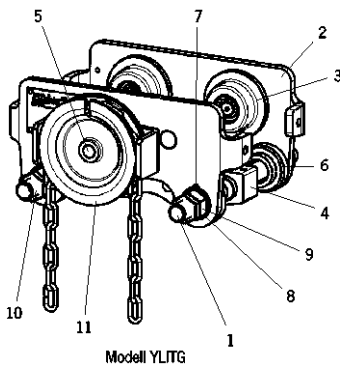
8. Insert the roll pins (7) driven into the second side plate in one of the appropriate four drill holes of the round nuts (6). If necessary the round nuts must be slightly re-adjusted.

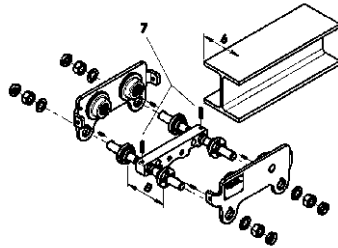
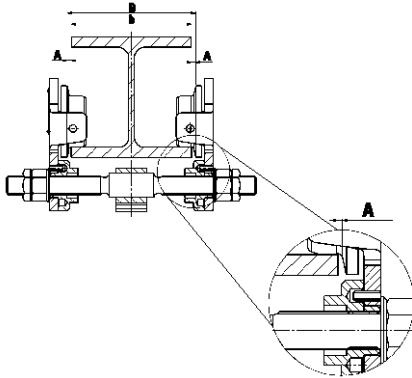
9. Tighten the hexagonal nuts (9) on the second side plate. Finally screw on the locking nuts (10) by hand and tighten by 1/4 to 1/2 rotation.

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

10. Check the fitted unit:

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





Yalelift ITP/ITG 500 - 5.000 kg

Yalelift ITG 10000 kg and 20000 kg Yalelift LHG 10000 kg

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

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

Shorten or extend the hand chain

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

NOTE: For safety reasons, hand chain links may only be used once.

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

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

- Use a new link to close the loose chain ends by bending it (for extending the hand chain, two new chain links are required).

ATTENTION: Make sure that hand chains are not twisted while they are fitted.

INSPECTION BEFORE INITIAL OPERATION

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

*A competent person is a person with professional training, experience and actual operation to provide the necessary expertise for the inspection of material handling equipment.

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

INSPECTION BEFORE STARTING WORK

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

Checking the brake function

Before starting work, always check operation of the brake:

To do this, lift, pull or tension and lower or release a load over a short distance with the unit. When the hand chain is released, the load must be held in any position.

This check is intended to ensure that even at temperatures below 0°C, the brake disks are not frozen. Repeat it at least twice, before starting further work.

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

Inspection of the attachment point

The attachment point for the hoist must be selected so that the supporting structure to which it is to be fitted has sufficient stability and to ensure that the expected forces can be safely absorbed.

The unit must align freely also under load in order to avoid impermissible additional loading.

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

Inspection of the trolley (only YLITP/YLITG and YLLHP/YLLHG)

- The side plates must be parallel to each other.
- All wheels must be in contact with the beam flange.

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

Checking the travel path (only YLITP/YIITG and YLLHP/YLLHG)

Before starting work, check the unit for faultless passage on the beam. Any existing obstacles must be eliminated.

In addition, check the correct fastening and position of the end stops.

Inspection of the load chain

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

Inspection of the chain stop

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

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

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

Inspection of chain reeving 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 weld must face outwards.



Yalelift 0,5-3t

Yalelift ITP/ITG 0.5-3t



Yalelift 5t

Yalelift ITG 5t



Yalelift 10t

Yalelift ITG 10t



Yalelift 20t

Yalelift ITG 20t



Yalelift LH 0.5-3t



Yalelift LH 5t

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.

Inspection of the hand chain length

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

Function check

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

OPERATION

Installation, service, operation

Operators 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.

Lifting the load

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

In order to avoid spark formation, neither the hand chain nor the load chain (nor the chain for operating the optional locking device) should be able to hit the ground or against any other object.

ATTENTION: If this is not possible, consult the manufacturer!

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

Lowering the load

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

Make sure that neither the hand chain nor the load chain (nor the chain for operating the optional locking device) can hit the ground or against any other object.

ATTENTION: If this is not possible, consult the manufacturer!

Fitting the hand chain on the trolley

(models Yalelift ITG and LHG only and models with locking device)

To fit the hand chain, position the slot in the outer edge of the hand chain wheel below the chain guides. Place one link of the endless hand chain vertically into the slot and turn the hand chain wheel until the hand chain has passed the chain guides on both sides.

ATTENTION: Do not twist the hand chain while fitting.

Travelling the push-type trolley

The push-type trolley is actuated by pushing the attached load or the suspended load lifting attachment. It must not be pulled.

For travelling with or without a load, the speed of 1 m/s must not be exceeded.

Travelling the geared-type trolley

Geared-type trolleys are moved by pulling the appropriate hand chain fall.

Operation of the locking device (optional for models with integral trolley)

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

Yale overload protection device (optional)

The overload protection device is set to approx. 125% ($\pm 15\%$) of the nominal load. Its adjustment must only be carried out by a competent person or an authorised service partner.

When the load limit is exceeded, the overload protection device is activated and prevents lifting of the load by the hand chain wheel slipping.

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 service again following a shut down
- after substantial changes
- however, at least once per year, by a competent person.

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

Repair work may only be carried out by a specialist workshop that uses original Yale spare parts. The inspection (mainly consisting of a visual inspection and a function check) must determine that all safety devices are complete and fully operational and cover 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 t 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 3 years, at the latest.

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

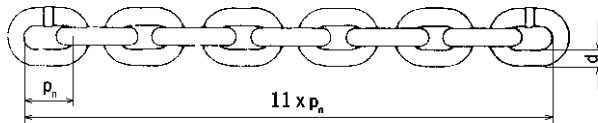
ATTENTION: After the replacement of components, a subsequent inspection by a competent person is obligatory!

Inspection of the load chain (acc. to DIN 685-5)

Load chains must be inspected for mechanical damage at annular 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' on the chain link with the worst wear has been reduced by more than 10% or when the chain has elongated over one pitch 'pn' by 5% or over 11 pitches (11 x pn) by 3%.

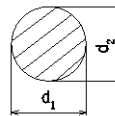
Nominal dimensions and wear limits are shown in table 2. If one of the limit values is reached, the load chain must be replaced.



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

d_1, d_2 = Istwert / Actual value / Valeur réelle

$$d_{\min.} = \frac{d_1 + d_2}{2} \leq 0,9 d$$



Nominalwerte und Verschleißgrenzen

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

Yalelift 360 / Yalelift IT / Yalelift LH			0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Rundstahlkette Round link chain / Chaîne à maillons	[mm]		5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Güteklasse / Grade / Grade			T / (S*)	T / (S*)	T / (P*)	T / (P*)	T / (P*)	V / (P*)	V / (P*)
Durchmesser Diameter / Diamètre	d _{nom.} [mm] d _{min.} [mm]		5,0 4,5	6,0 5,4	8,0 7,2	10,0 9,0	10,0 9,0	10,0 9,0	10,0 9,0
Teilung / Pitch / Division	p _{n nom.} [mm]		15,0	18,0	24,0	30,0	30,0	30,0	30,0
	p _{n max.} [mm]		15,8	18,9	25,2	31,5	31,5	31,5	31,5
Meßlänge Length / Longueur	11 x p _{n nom.} [mm]		165,0	198,0	264,0	330,0	330,0	330,0	330,0
	11 x p _{n max.} [mm]		170,0	203,9	271,9	339,9	339,9	339,9	339,9

*Bei Lastketten aus Edelstahl ggf. Traglastreduzierung beachten! / *Please be aware of a possible capacity reduction if using stainless steel load chains. / *Avec chaîne inox, les appareils sont livrés avec une capacité inférieure. Ils sont déclassés.

Tab. 2

Maintenance of the load chain

In most cases, chain wear in the link points is caused by insufficient care of the chain. In order to ensure optimal lubrication of the link contact points, lubricate the chain at regular intervals adapted to the application with creep-type lubricant (e.g. gear oil). A dry film lubricant, e.g. PTFE spray, should be used in environments where abrasives like sand, etc., occur. The service life of the load chain can be increased by careful lubrication to 20 - 30 times compared with a chain that is not serviced.

- When lubricating the chain, make sure the chain is in no-load condition so that the oil can reach the contact points of the chain links which are subject to wear. Chain link parts contacting each other must always be coated with lubricant, otherwise increased wear on the chain results.
- It is not sufficient to lubricate the chains on the outside as this does not ensure that a lubricant film can build up in the contact points.
- With a constant lifting path of the chain, the change-over area from lifting to lowering movement must be checked in particular.
- Make sure that the load chain is lubricated over its entire length, also including the part of the chain in the housing of the hoist.
- Clean dirty chains with petroleum or a similar cleaning agent, never heat the chain.
- When lubricating the chain, also check the chain for wear.

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

Replacing the load chain

The load chain must be replaced by a new chain of the same dimensions and quality in the event of visible damage or deformations, however, when the discarding status has been reached, at the latest. A load chain to be discarded must only be replaced by an authorized specialist workshop. 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.

NOTE: Replacement of a load chain must be documented!

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

Hoist with single fall

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

Hoist with several falls

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

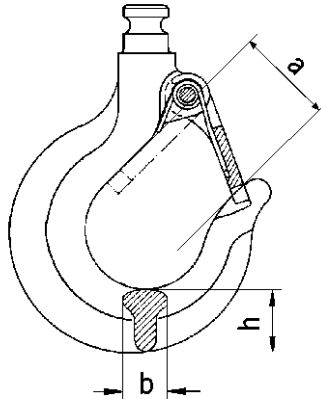
- An open load chain link is required as a tool. It can be obtained by using an abrasive wheel to cut a section from an existing link with the same dimension. The length of the cut section must at least correspond to the thickness of the link.
- Detach the loaded-fall end of the load chain from the housing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

ATTENTION: The loose end of the idle fall must always be fitted to the chain stop (Fig. 1).

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

Inspect the hook for deformation, damage, surface cracks, wear and signs of corrosion, as required, but at least once a year. Actual operating conditions may also dictate shorter inspection intervals.

Hooks that do not fulfil all requirements must be replaced immediately. Welding on hooks, e.g. to compensate for wear or damage is not permissible. Top and/or load hooks must be replaced when the mouth of the hook has opened more than 10% or when the nominal dimensions have reduced by 5% as a result of wear. Nominal dimensions and wear limits are shown in table 3. If a limit value is reached, replace the components.



Hakenmaße / Hook dimensions / Dimensions du crochet

Yalelift 360 / Yalelift IT / Yalelift LH		0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Hakenöffnungsmaß	a _{nom.} [mm]	24,0	29,0	35,0	40,0	47,0	68,0	64,0
Hook opening / Ouverture du crochet	a _{max.} [mm]	26,4	31,9	38,5	44,0	51,7	74,8	70,4
Maß Hakenbreite	b _{nom.} [mm]	14,0	19,0	22,0	30,0	37,0	50,0	56,0
	b _{min.} [mm]	13,3	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5	53,2
Maß Hakendicke	h _{nom.} [mm]	17,0	22,0	30,0	38,0	45,0	68,0	85,0
	h _{min.} [mm]	16,2	20,9	28,5	36,1	42,8	64,6	80,8

Tab. 3

Inspection of the brake

Immediately contact the manufacturer, if irregularities are found (e.g. defective friction disks). All components of the brake must be checked for wear, damage, discoloration caused by overheating and for functioning.

Friction disks must always be kept free from grease, oil, water or dirt. Check the bonding of the friction disks.

Replacing the hand chain

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

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

Recommended lubricants

Brake thread: Teccem e.K. 708 W Plus Neu

Chain lubrication: Shell Tonna, T68 Rocol M070, Rocol MV 3

Gear and bearing seat lubricant: Gleitmo 805K, drip point > 130°C

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.

Supervision

Every 3 years, the unit must be assessed by a competent person or an authorised service partner. During this inspection, the unit is completely disassembled and all components are subjected to a detailed assessment.

If this inspection is not carried out by a competent person or an authorised service partner, the ATEX declaration of conformity is rendered invalid.

The inspections have to be initiated by the operating company.

TRANSPORT, STORAGE, DECOMMISSIONING AND DISPOSAL

Observe the following for transporting the unit:

- Do not drop or throw the unit, always deposit it carefully.
- Hand chains and load chains must be transported in a way to avoid knotting and formation of loops.
- Use suitable transport means. These depend on the local conditions.

Observe the following for storing or temporarily taking the unit out of service:

- Store the unit at a clean and dry place.
- Protect the unit incl. all accessories against contamination, humidity and damage by means of a suitable cover.
- Protect hooks against corrosion.
- A light lubricant film should be applied to the chains.
- Since the brake disks may freeze at temperature below 0 °C, the unit should be stored with closed brake. Turn the hand chain wheel clockwise to this effect and hold the load fall at the same time.
- In the case of models with integral trolley, grease the load bar as well as both threaded rods to protect them against corrosion.
- If the unit is to be used again after it has been taken out of service, it must first be inspected again by a competent person.

Disposal

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

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

Beschreibung

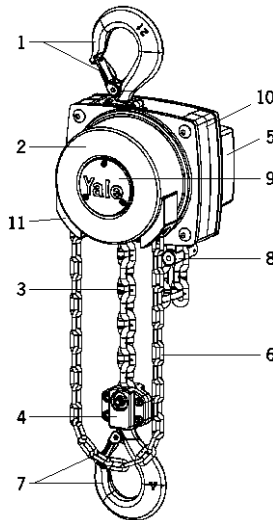
- 1 Traghaken mit Sicherheitsbügel
- 2 Handraddeckel
- 3 Lastkette
- 4 Unterflasche
- 5 Getriebedeckel
- 6 Handkette
- 7 Lasthaken mit Sicherheitsbügel
- 8 Kettenendstück
- 9 Kappe
- 10 Blende
- 11 Handkettenführung

Description

- 1 Top hook with safety latch
- 2 Hand wheel cover
- 3 Load chain
- 4 Bottom block
- 5 Gear cover
- 6 Hand chain
- 7 Load hook with safety latch
- 8 Chain stop
- 9 Cap
- 10 End cover
- 11 Hand chain guide

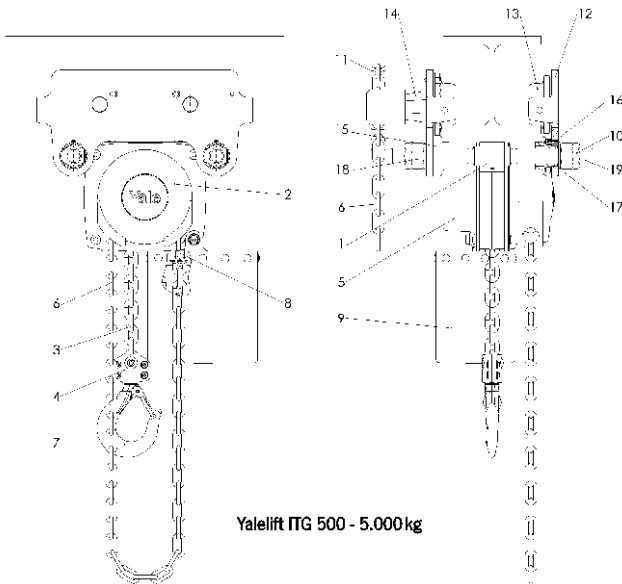
Description

- 1 Crochet haut avec linguet de sécurité
- 2 Carter de volant
- 3 Chaîne de charge
- 4 Crochet bas
- 5 Capot réducteur
- 6 Chaîne de manœuvre
- 7 Crochet de charge avec linguet de sécurité
- 8 Arrêt de chaîne
- 9 Capuchon
- 10 Capotage latéral
- 11 Guide chaîne manuel



Yalelift 360		0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Tragfähigkeit / Capacity / Capacité	[kg]	500	1.000	2.000	3.000	5.000	10.000	20.000
Anzahl Kettenstränge / Number of chain falls / Nombre de brins		1	1	1	1	2	3	6
Kettenabmessung d x p _n / Chain dimensions d x p _n Dimensions de la chaîne d x p _n	[mm]	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Abhaspelung der Handkette je 1 m Hub Hand chain overhaul for 1 m lift Enroulement de la chaîne de manoeuvre pour 1 m de levée	[m]	30,0	49,0	71,0	87,0	174,0	261,0	522,0
Hub je 1 m Abhaspelung der Handkette Lift per 1 m hand chain overhaul Course pour 1 m de chaîne de manoeuvre	[mm]	33,0	20,0	14,0	12,0	6,0	4,0	2,0
Hubkraft bei Nennlast Hand pull at rated load Effort sur la chaîne de manoeuvre	[daN]	21,0	30,0	32,0	38,0	34,0	44,0	2x44,0
Gewicht bei Normalhub Net weight at standard lift Poids net en course standard	[kg]	9,0	13,0	20,0	29,0	38,0	71,0	196,0

Tab. 1



Beschreibung

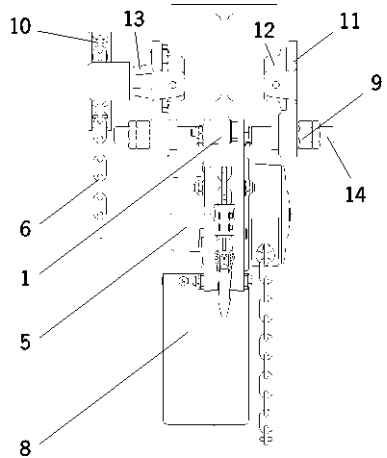
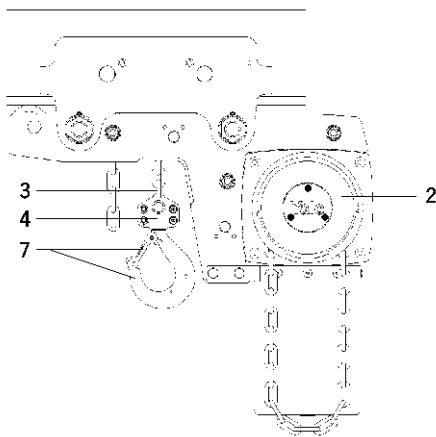
- 1 Mittentraverse
- 2 Handraddeckel
- 3 Lastkette
- 4 Unterflasche
- 5 Getriebedeckel
- 6 Handkette (Fahrwerk)
- 7 Lasthaken mit Sicherheitsbügel
- 8 Kettenendstück
- 9 Kettenspeicher
- 10 Sicherungsmutter
- 11 Handkettenrad
- 12 Seitenschild
- 13 Laufrolle
- 14 Haspelantrieb
- 15 Rundmutter
- 16 Spannhülse
- 17 Scheibe
- 18 Sechskantmutter
- 19 Traverse

Description

- 1 Suspension bar
- 2 Hand wheel cover
- 3 Load chain
- 4 Bottom block
- 5 Gear cover
- 6 Hand chain (trolley)
- 7 Load hook with safety latch
- 8 Chain endstop
- 9 Chain container
- 10 Locking nut
- 11 Hand chain wheel
- 12 Side plate
- 13 Trolley wheel
- 14 Gear drive
- 15 Round nut
- 16 Locking sleeve
- 17 Washer
- 18 Hex. nut
- 19 Suspension bolt

Description

- 1 Traverse de suspension
- 2 Carter de volant
- 3 Chaîne de charge
- 4 Crochet bas
- 5 Capot réducteur
- 6 Chaîne de manœuvre (chariot)
- 7 Crochet de charge avec linguet de sécurité
- 8 Arrêt de chaîne
- 9 Bac à chaîne
- 10 Écrou de sécurité
- 11 Volant de manœuvre
- 12 Plaque latérale
- 13 Roue de chariot
- 14 Engrenage
- 15 Écrou rond
- 16 Goupille
- 17 Rondelle
- 18 Ecrou hexagonal
- 19 Barre d'assemblage



Yalelift LHG 500 - 3.000 kg

Beschreibung

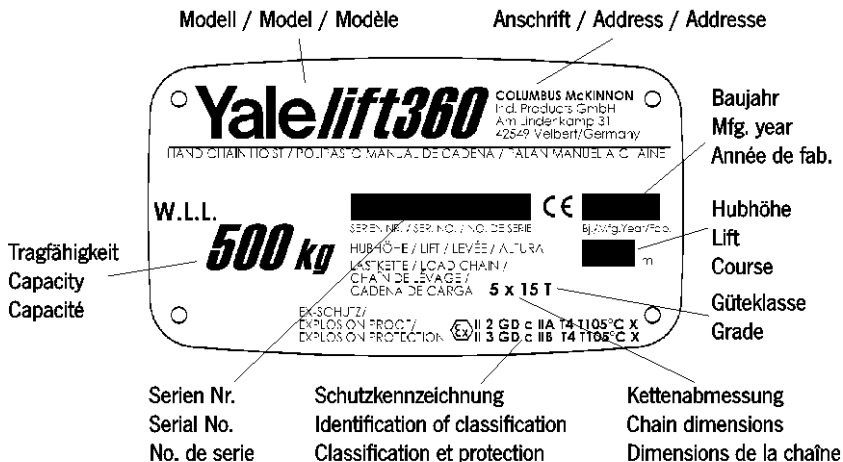
- 1 Mittentraverse
- 2 Handraddeckel
- 3 Lastkette
- 4 Unterflasche
- 5 Getriebedeckel
- 6 Handkette (Fahrwerk)
- 7 Lasthaken mit Sicherheitsbügel
- 8 Kettenspeicher
- 9 Sicherungsmutter
- 10 Handkettenrad
- 11 Seitenschild
- 12 Laufrolle
- 13 Haspelantrieb
- 14 Traverse

Description

- 1 Suspension bar
- 2 Hand wheel cover
- 3 Load chain
- 4 Bottom block
- 5 Gear cover
- 6 Hand chain (trolley)
- 7 Load hook with safety latch
- 8 Chain container
- 9 Locking nut
- 10 Hand chain wheel
- 11 Side plate
- 12 Trolley wheel
- 13 Gear drive
- 14 Suspension bolt

Description

- 1 Traverse de suspension
- 2 Carter de volant
- 3 Chaîne de charge
- 4 Crochet bas
- 5 Capot réducteur
- 6 Chaîne de manœuvre (chariot)
- 7 Crochet de charge avec linguet de sécurité
- 8 Bac à chaîne
- 9 Écrou de sécurité
- 10 Volant de manœuvre
- 11 Plaque latérale
- 12 Roue de chariot
- 13 Engrenage
- 14 Barre d'assemblage



Hinweis: Schutzkennzeichnung entspricht BASIC-Ausführung
Note: Identification of classification equates to BASIC model
Note: Classification équivalentes au modèle BASIC

Yalelift 360 / Yalelift IT / Yalelift LH	0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Tragfähigkeit / Capacity / Capacité [kg]	500	1.000	2.000	3.000	5.000	10.000	20.000
Anzahl Kettenstränge / Number of chain falls / Nombre de brins de chaîne	1	1	1	1	2	3	6
Kettenabmessung d x t / Chain dimensions d x t / Dimensions de la chaîne d x t [mm]	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Abhaspelung der Handkette je 1 m Hub / Hand chain overhaul for 1 m lift / Enroulement de la chaîne de manœuvre pour 1 m de levée [m]	30	49	71	87	174	261	522
Hub je 1 m Abhaspelung der Handkette / Lift per 1 m hand chain overhaul / Course pour 1 m de chaîne de manœuvre [mm]	33	20	14	12	6	4	2
Hubkraft bei Nennlast / Hand pull at rated load / Effort sur la chaîne de manœuvre [daN]	21	30	32	38	34	44	2 x 44
Yalelift 360 Gewicht bei Normalhub / Net weight at standard lift / Poids net en course standard [kg]	9,0	13,0	20,0	29,0	38,0	71,0	196,0
Yalelift ITP Gewicht bei Normalhub / Net weight at standard lift / Poids net en course standard [kg]	20,0	27,0	44,0	77,0	125,0	-	-
Yalelift ITG Gewicht bei Normalhub / Net weight at standard lift / Poids net en course standard [kg]	24,0	32,0	49,0	82,0	130,0	202,0	-
Yalelift LHP Gewicht bei Normalhub / Net weight at standard lift / Poids net en course standard [kg]	27,0	35,0	61,0	-	-	-	-
Yalelift LHG Gewicht bei Normalhub / Net weight at standard lift / Poids net en course standard [kg]	31,0	40,0	65,0	112,0	157,0	230,0	-

Tab. 1

Modell Model Modèle	Tragfähigkeit Capacity Capacité	Größe Size Taille	Maß „A“ Dimension „A“ Dimension „A“	Träger- flanschbreite b Beam flange width b Largeur du fer b	Flanschdicke t max. Flange width t max. Epaisseur du fer t max.	Kleinster innerer Kurvenradius Min. inner curve radius Rayon de courbure min.
	[kg]		[mm]	[mm]	[mm]	[m]
YLITP ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,90
YLITP ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,90
YLITP ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	58 - 180	19	1,15
YLITG ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,9
YLITG ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,9
YLITG ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	58 - 180	19	1,15
YLITG ATEX 3000	3.000	A	1,5 - 2,0	74 - 180	27	1,5
YLITG ATEX 5000	5.000	A	2,0 - 2,5	98 - 180	27	2,0
YLITG ATEX 10000	10.000	B	2,0 - 2,5	125 - 310	40	1,8
YLITG ATEX 20000	20.000	B	2,0 - 2,5	180 - 310	40	5,0

Tab. 4

Modell Model Modèle	Tragfähigkeit Capacity Capacité	Größe Size Taille	Maß „A“ Dimension „A“ Dimension „A“	Träger- flanschbreite b Beam flange width b Largeur du fer b	Flanschdicke t max. Flange width t max. Epaisseur du fer t max.	Kleinster innerer Kurvenradius Min. inner curve radius Rayon de courbure min.
	[kg]		[mm]	[mm]	[mm]	[m]
YLLHP ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	60 - 180	19	0,90
YLLHP ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	70 - 180	19	0,90
YLLHP ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	82 - 180	19	1,15
YLLHG ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	60 - 180	19	0,9
YLLHG ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	70 - 180	19	0,9
YLLHG ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	82 - 180	19	1,15
YLLHG ATEX 3000	3.000	A	1,5 - 2,0	100 - 180	27	1,5
YLLHG ATEX 5000	5.000	A	2,0 - 2,5	110 - 180	27	2,0
YLLHG ATEX 10000	10.000	B	2,0 - 2,5	180 - 310	40	1,8

Tab. 4

Klassifizierung zur bestimmungsgemäßen Verwendung**Classification for correct operation / Classification pour une utilisation correcte**

Ausführung / Design / Version	BASIC	MEDIUM	HIGH
Schutzkennzeichnung / Protection classification / Indication de la classe	II 3 GD c IIB T4 II 2 GD c IIA T4	II 2 GD c IIB T4	II 2 GD c IIC T4
Lastkette galvanisch verzinkt Load chain galvanic zinc plated Chaîne de charge en acier zingué	X	X	
Edelstahl-Handkette / Stainless steel hand chain / Chaîne de manœuvre INOX	X	X	X
Edelstahl-Lastkette / Stainless steel load chain Chaîne de charge INOX			X
Last- und Traghaken verkupfert Load and top hook copper-plated Crochets haut et bas cuivrés		X	X
Fahrwerk mit Puffern ausgerüstet Trolley with buffer / Chariot avec butées	X	X	X
Bronze-Laufrollen / Bronze plain roller Roues en bronze		X	X

Tab. 5

Klassifizierung zur bestimmungsgemäßen Verwendung in staubhaltiger Umgebung**Classification for correct operation in dusty environment****Classification de température pour une utilisation correcte dans un environnement poussiéreux.**

Modell / Model / Modèle	T [°C]
Yalelift 500, YLITP 500, YLITG 500, YLLHP 500, YLLHG 500	105
Yalelift 1000, YLITP 1000, YLITG 1000, YLLHP 1000, YLLHG 1000 Yalelift 2000, YLITP 2000, YLITG 2000, YLLHP 2000, YLLHG 2000	125
Yalelift 3000, YLITG 3000, YLLHG 3000 Yalelift 5000, YLITG 5000, YLLHG 5000 Yalelift 10000, YLITG 10000, YLLHG 10000 Yalelift 20000, YLITG 20000	115

Tab. 6

Inspektions- und Wartungsintervalle

Inspection and maintenance intervals / Intervalles d'inspection et de maintenance

Inspektionsmaßnahme Measure of inspection / Action suite à l'inspection	Intervall Interval / Intervalle de temps	Bemerkung Comment / Commentaire
Bremsfunktion prüfen Check brake function Vérification du fonctionnement du frein	vor Aufnahme der Arbeit prior to operation avant chaque utilisation	→ „Bremsfunktion prüfen“ → „Checking the brake function“ → „Vérification de la fonction de freinage“
Lastkette prüfen Check load chain Vérification de la chaîne de charge	alle 3 Monate every 3 months tous les 3 mois	→ „Überprüfung der Lastkette“ → „Inspection of the load chain“ → „Inspection de la chaîne de charge“
Lastkettenrad und Kettenführung prüfen Check load sheave and chain guide Vérification de la noix de chaîne et le guide chaîne	alle 3 Monate every 3 months tous les 3 mois	Sichtprüfung auf Verschleiß Visual check for wear Vérification visuelle de l'usure
Alle Schrauben und Bolzenverbindungen prüfen Check all screws and bolt connections Vérification de toutes les vis et les écrous	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	
Lagerstellen, Getriebe und Antriebsritzel prüfen Check bearings, gearing and driving pinion Vérification des roulements, engrenages et de pignons	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	Schmierung überprüfen Check lubrication Vérifier la lubrification
Last- und Traghaken prüfen Check top and bottom hooks Vérification des crochets hauts et bas	alle 6 Monate mindestens einmal jährlich* every 6 months at least annually* tous les 6 mois au moins chaque année*	→ „Überprüfung des Last- und Traghakens“ → „Inspection of the load hook and top hook“ → „Inspection des crochets de charge et de suspension“
Bremse mit Last prüfen Check brake with load attached Vérification due frein avec une charge attachée	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	→ „Bremsfunktion prüfen“ → „Checking the brake function“ → „Vérification de la fonction de freinage“
Laufrollen prüfen Check trolley wheels Vérification des roues des chariot	alle 3 Monate every 3 months tous les 3 mois	Nur bei Fahrwerksanbindungen (YLIT und YLLH) Only for units with integral trolley (YLIT and YLLH) Seulement les modèles combinés (YLIT et YLLH)
Puffer am Laufwerk prüfen Check buffers on trolley Vérification des amortisseurs de chariot	alle 6 Monate every 6 months tous les 6 mois	Sichtprüfung auf Verschleiß Visual check for wear Vérification visuelle de l'usure

* in Abhängigkeit der Benutzung / depending on use / dépend de l'utilisation

Wartungsmaßnahme / Measure of maintenance Evaluation de la maintenance	Intervall Interval / Intervalle de temps	Bemerkung Comment / Commentaire
Lastkette schmieren / Lubricate load chain Lubrification de la chaîne de charge	monatlich every month / tous les mois	Bei starkem Einsatz Wartungsintervalle verkürzen In case of extreme working intervals must be reduced.
Komplettes Gerät Complete unit Appareil complet	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	En cas d'utilisation extreme réduire les intervalles.

* in Abhängigkeit der Benutzung / depending on use / dépend de l'utilisation

Werksüberwachung für Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen alle 3 Jahre durch eine befähigte Person oder einen autorisierten Servicepartner.

Survey at manufacturer for units in potentially explosive areas must take place every 3 years by a competent person or an authorised service partner.

Une certification pour les produits dans des zones à fort risque d'explosion doit avoir lieu tous les 3 ans par une personne compétente ou un partenaire de service agréé.



ATEX 

  II 3 GD c IIB T4/ II 2 GD c IIA T4
II 2 GD c IIB T4
II 2 GD c IIC T4

YALE

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

Palans manuels à chaîne

Yalelift ATEX

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Allemagne

Table des Matières

Introduction	56
Atex	56
Identification	57
Formation d'Étincelle	57
Electricite Statique	58
Utilisation correcte	58
Utilisation incorrecte	60
Montage	62
Inspection Avant Mise En Service	65
Inspection Avant De Commencer A Travailler	65
Emploi	67
Inspection, service et réparation	68
Transport, Stockage, Mise Hors Service et destruction.....	73

INTRODUCTION

Les produits de CMCO Industrial Products GmbH ont été construits conformément aux normes techniques de pointe et généralement reconnues. Néanmoins, une utilisation incorrecte des produits peuvent engendrer un accident grave ou fatal de l'utilisateur ou un tiers ou encore des dommages pour le palan ou d'autres biens.

La société propriétaire est chargée de la formation appropriée et professionnelle des opérateurs. À cette fin, tous les opérateurs doivent lire ces instructions d'utilisation soigneusement avant l'utilisation initiale. 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 la façon d'utiliser le produit d'une manière sûre, économique et correcte. Agir conformément à ces instructions aide à éviter les dangers, de réduire les coûts de réparation et les périodes d'indisponibilité et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie du produit. Le manuel d'instruction doit toujours être disponible à l'endroit où le produit est utilisé. Mis à part le mode d'emploi et les règles de prévention des accidents valables pour le pays et la zone où le produit est utilisé, le règlement communément reconnu pour un travail professionnel et sûr doit également être respecté. Le personnel responsable de l'utilisation, de l'entretien ou des réparations du produit doit lire, comprendre et suivre le manuel d'instructions. Les mesures de protection indiquées ne fourniront la sécurité nécessaire que si le produit est utilisé correctement, installé et entretenu conformément aux instructions. La société propriétaire s'engage à assurer un fonctionnement sûr et sans problème du produit.

ATEX

Limites de température dans des atmosphères explosives de gaz et de poussières

Afin de déterminer la température de surface maximale, plusieurs tests ont été effectués avec une charge nominale dans des conditions extrêmes. La température maximale de surface a été déterminée à une température ambiante de 20 ° C à 22 ° C, sans dépôt de poussière et sans facteurs de sécurité !

D'après ces tests, la gamme Yalelift a été classifiée dans la classe de température T4 (température de surface maximale de 135 ° C) pour les gaz. On trouvera dans le tableau x les valeurs correspondantes pour les poussières. Ces valeurs se réfèrent à une descente de charge jusqu'à 10 m sans interruption. Pour une descente supérieure, par exemple, 15 m ou plus, des pauses doivent être faites pour le refroidissement. Le treuil peut être utilisé à des températures ambiantes entre 10 ° et + 40 ° c. Consulter le fabricant dans le cas de conditions de travail extrêmes.

La plage de température est de -20 ° C à + 40 ° c. En cas charges ou de plages de température différents consulter le fabricant.

Appareils pour des zones potentiellement explosives gaz / air respectivement à vapeur / air atmosphères ou vapeur inflammable.

Les températures de surface de tous les appareils, des systèmes de protection et des composants qui peuvent entrer en contact avec des atmosphères explosives ne doivent pas dépasser la température d'inflammation du combustible gaz ou liquide pendant le fonctionnement normal et dans le cas de défaillances. Cependant, là où il ne peut pas être exclu que le gaz ou la vapeur peut être chauffé à la température de surface, la température de cette surface ne peut excéder 80 % de la température d'allumage du gaz mesuré en ° c. Cette valeur peut seulement être dépassée que dans le cas de défaillances rares.

Appareils pour l'utilisation dans des atmosphères de poussière / air.

Dans les zones qui sont explosives à cause de poussières inflammables, la température de surface ne doit pas dépasser 2/3 du point d'allumage minimal en degrés Celsius (° C) du mélange air-poussière. Les températures de surfaces, qui peuvent être dangereuses à cause de dépôts de poussières inflammables, doivent avoir une marge de sécurité inférieure à la température minimale d'inflammation de la couche qui peut éventuellement être générée par la poussière. Cela exige une marge de sécurité entre le point d'allumage minimal d'un dépôt de poussière (la température d'allumage) et la température de surface de l'unité de 75 K. Si le dépôt de poussière dépasse une épaisseur de 5 mm, des plus grandes marges de sécurité sont nécessaires. Les données pertinentes sur les poussières peuvent être consultés dans de la base de données GESTIS-STAU-EX à www.dguv.de ou dans de la HVBG/LFI rapport 12/97 «Caractéristiques de combustion et explosion des poussières » et être convertis :

Fécule / poudre de lait / gélatine

température d'allumage $390\text{ ° C} \times 2/3 = 260\text{ ° C}$ max. température de surface admissible

Poussière de bois / de broyage

température d'allumage $290\text{ ° C} - 75\text{ ° C} = 215\text{ ° C}$ max. température de surface admissible

Classification des appareils

Toutes les informations importantes pour le classement de la série Yalelift se trouvent dans le tableau 6 pour l'emploi dans des applications industrielles générales

Les documents ont été vérifiés par un organisme nommé (0035) et déposés au TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Haumannplatz 4, D-45130 Essen, Allemagne.

IDENTIFICATION

Afin d'identifier exactement le produit, vous trouverez la plaque d'identification avec toutes les données importantes sur le couvercle du réducteur.

Dans le cas de questions sur l'emploi du produit, qui ne sont pas couverts par ce mode d'emploi, veuillez contacter :

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30 · D-42329 Wuppertal

Tel.: 0202/69359-600 · Fax: 0202/69359-127

www.cmco.eu · email: info@cmco.eu

FORMATION D'ÉTINCELLE

Matériel soumis à un risque de frottement et d'impact

Des étincelles peuvent être générés à la suite d'un frottement et / ou d'un impact et, par conséquent, peuvent être causer des dangers d'ignition de gaz ou de poussières sensibles aux impacts.

Le danger d'inflammation peut-être accru lors de l'impact entre certaines combinaisons de matériaux. Il s'agit d'acier non résistant à la corrosion ou en fonte contre du magnésium ou de certains alliages. Cela s'applique surtout en cas de rouille (p. ex. rouille de surface).

Particulièrement aux points de friction entre la chaîne et le crochet de charge peut se produire de la rouille (rouille de surface).

Pour un fonctionnement correct du produit il faut donc s'assurer qu'il n'y a aucune rouille aux points de friction et que dans la zone d'emploi il n'y a aucune combinaison de matériels comme les alliages en aluminium et en acier (exception : acier antirouille) aux points d'impact ou de friction afin que la formation d'étincelle par ces combinaisons de matériaux à la suite d'un choc mécanique peut être exclue.

Chaîne de charge et de manœuvre

Toujours s'assurer que la chaîne de manœuvre, chaîne de levage et la charge sont guidés afin d'exclure le meulage et / ou la friction avec les constructions et les éléments extérieurs. Selon le degré de corrosion, la capacité de décharge conductrice de la chaîne de manœuvre ou de levage peut s'aggraver et ne plus être suffisante. Cela signifie, par conséquent, que les chaînes de manœuvre ou de levage rouillées ne doivent plus être utilisées.

ATTENTION : L'utilisateur doit se servir de l'appareil en évitant les étincelles de la chaîne de manœuvre ainsi que de la chaîne de levage

Les modèles YLITP/YLITG et YLLHP/YLLHG doivent toujours être maniés par en-dessous. Pour plus de sécurité et afin d'éviter les étincelles par friction ou par impact au cours de l'emploi, les appareils sont équipées de chaînes de manœuvre en acier inoxydable. Les modèles MOYENS et HAUTS ont en outre des crochets de levage et de suspension revêtus de cuivre. Le modèle HAUT est également équipé d'une chaîne de charge en acier inoxydable. Les chariots sont toujours munis de tampons. Les lignes MOYENNES et HAUTES sont équipées de roues en bronze massif.

Points d'attache

Les points d'attache doivent être sélectionnés de telle manière qu'elles assurent l'absorption des forces prévues en toute sécurité. L'appareil doit pouvoir s'aligner librement sous charge afin d'éviter une force supplémentaire inacceptable.

ELECTRICITE STATIQUE

Afin d'éviter une charge électrostatique sur des pièces en plastique, n'utilisez pas d'accessoires de levage (p. ex. des élingues) dans la proximité des caches, du guide de chaîne de manœuvre et du couvercle

Nettoyage avec un chiffon humide. (Lors du nettoyage de ces composants, assurez-vous d'utiliser uniquement des matériaux qui ne permettent pas de charge électrostatique).

Une particularité de l'hydrogène (groupe d'explosion IIC): l'hydrogène a seulement besoin d'une énergie très petite pour un allumage. Pour cette raison, nous recommandons qu'avant l'emploi de l'appareil une mesure de charge soit effectuée. L'étincelle d'allumage peut être générée électrostatiquement ou mécaniquement par, par exemple, le maniement d'un outil.

UTILISATION CORRECTE

La gamme Yalelift ATEX est destinée exclusivement pour soulever, abaisser et mettre en traction des charges jusqu'à la capacité de charge indiquée. Les appareils peuvent être utilisées dans des zones potentiellement explosives (voir identification). En combinaison avec des chariots (YLITP/YLITG et YLLHP/YLLHG), les appareils de levage sont également utilisables pour déplacer des charges horizontalement au-dessus du sol, avec le modèle YLLHP/YLLHG, qui se décerne par sa hauteur très faible.

ATTENTION : Les chariots doivent être munis de butées.

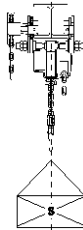
ATTENTION : L'appareil doit être utilisé seulement dans une situation où la capacité de charge de l'appareil et/ou de la structure portante change selon la position de la charge.

Toute utilisation différente ou hors des limites est considérée comme incorrecte. Columbus McKinnon 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 être manié.

Si le treuil doit être utilisé pour baisser des charges fréquemment de grande hauteur ou en opération indexée, d'abord consulter le fabricant pour obtenir des conseils sur une possible surchauffe.

Les crochets de levage et de suspension (ou le chariot pour modèles YLITP/YLITG et YLLHP/YLLHG) de l'appareil doivent être sur une ligne verticale au-dessus du centre de gravité de la charge (S) lorsque la charge est levée, afin d'éviter le balancement de la charge pendant le processus de levage.



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).

Ce qui suit s'applique pour tous les appareils avec chariots intégrés (modèles YLITP/YLITG et YLLHP/YLLHG) :

Le palan convient pour une vaste gamme de poutres, ainsi que pour des profilés différents (p. ex., INP, IPE, IPB, etc.), avec une inclinaison maximale de l'aile du profilé qui ne dépasse pas 14 °.

Le chemin de roulement et sa structure support doivent être conçus pour les charges maximales prévues (poids propre de l'appareil+ capacité de charge). Le chemin de roulement doit avoir une inclinaison maximale 1 / 500 de la portée.

Le gradient longitudinal de la surface du chemin de roulement ne peut excéder 0,3 %.

Le jeu entre le flanc des galets et le fer (« dimension A ») doit être compris entre 1,0 et 2,5 mm de chaque côté du chariot (en fonction des modèles) afin d'éviter une source potentielle d'allumage.

Les chariots doivent toujours être utilisés avec des butées ajustées afin d'exclure toute formation d'étincelle

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 commencer à déplacer la charge qu'après l'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.

Une charge levée ou fixée ne doit pas être laissée sans surveillance ou rester levée ou fixée pour une longue période.

Le palan peut être utilisé dans une température ambiante entre -20 ° et + 40 °C. Consulter le fabricant dans le cas de conditions de travail extrêmes.

ATTENTION : Avant l'emploi à des températures ambiantes de moins de 0 ° C, vérifier que les freins ne soient pas gelés en soulevant et en abaissant une petite charge 2 - 3 fois.

Avant l'installation du palan dans des atmosphères particulières (forte humidité, salée, caustique, alcaline) ou de la manutention de marchandises dangereuses (p. ex. fondus composés, matières radioactives), consulter le fabricant pour obtenir des conseils.

Le transport de la charge doit toujours se faire à l'horizontal, lentement, soigneusement et à proximité du sol.

Lorsque l'appareil n'est pas en utilisation, positionner l'élément de suspension (p. ex. moufle, crochet) au-dessus de la hauteur de tête normale si possible.

Pour accrocher une charge, seuls des accessoires de levage approuvés et certifiés doivent être utilisés.

L'utilisation correcte implique la conformité avec le mode d'emploi et les instructions d'entretien.

En cas de défauts fonctionnels ou bruit de fonctionnement anormal, cesser d'utiliser le palan immédiatement.

Les travaux d'entretien et d'inspection annuelle des appareils ne doivent pas être effectués dans une salle avec un risque d'explosion.

UTILISATION INCORRECTE

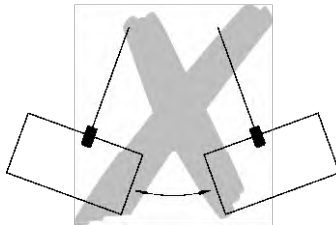
(Liste incomplète)

Ne pas dépasser la capacité de charge nominale (CMU) de l'appareil et/ou des moyens de suspension et de la structure de support.

L'appareil ne doit pas servir à déloger des charges coincées. Il est également interdit de laisser tomber 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 par des auto-collants), 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.

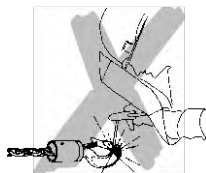


La charge ne doit pas être déplacée dans des zones qui ne sont pas visibles par l'opérateur. Si nécessaire, il doit se faire assister.

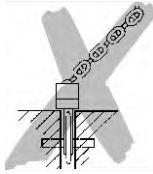
Il n'est pas autorisé de motoriser l'appareil.

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 charge. La chaîne de charge ne doit jamais être utilisée comme connection à la terre durant le soudage.



Il est interdit d'appliquer des forces latérales sur le crochet de suspension (ou le chariot pour les modèles avec chariot), le carter ou la moufle. Le chariot, optionnel, doit être perpendiculaire au-dessus de la charge à tout moment.



La chaîne de charge ne doit pas être utilisée comme élingue.



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



Ne pas faire de nœuds dans de la chaîne de charge ou la connecter à l'aide de chevilles, boulons, tournevis ou similaire. Ne pas réparer les chaînes installées dans le palan.



Il est interdit d'enlever les linguets de sécurité des crochets de suspension et de charge.



Ne jamais attacher la charge sur la pointe du crochet. L'accessoire de levage 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 étrier à émerillon doit être utilisé ou le fabricant doit être consulté. Les points suivant s'appliquent pour tous les modèles avec chariots intégrés (YLITP/YLITG et YLLHP/YLLHG): les charges ne doivent pas être tournées en fonctionnement normal, étant donné que le chariot n'a pas été conçu à cette fin et les flancs des galets pourraient rentrer en contact avec l'aile de la poutre (risque de formation d'étincelle!). Si des charges doivent être tournées, un étrier à émerillon doit être utilisé ou le fabricant doit être consulté.

Ajuster la largeur du chariot afin de permettre au chariot, p. ex., de négocier un tournant plus étroit est interdit.

Un seul accessoire de levage peut être suspendu au crochet de charge du palan.

ATTENTION : L'accessoire de levage doit également être adapté pour l'emploi en zone ATEX.

Ne pas s'approcher de pièces mobiles.

Ne jamais laisser tomber l'appareil de grande hauteur. Toujours le placer correctement sur le sol.

L'appareil peut être utilisée dans des atmosphères potentiellement explosives (observer les caractéristiques de protection!).

MONTAGE

ATTENTION : L'appareil doit seulement être assemblé dans des atmosphères sans risque d'explosion, car il ne peut être exclu que l'emploi des outils de montage puissent engendrer des étincelles. Des outils ATEX doivent être utilisés. Il est vivement recommandé qu'une mesure de charge soit effectuée !

Inspection du point d'ancrage

Le point d'ancrage du palan doit être sélectionné de telle manière que la structure de support fournisse une stabilité suffisante et que les forces prévues puissent être absorbés 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.

Instructions de montage

Yalelift ITP/ITG, LHP/LHG jusqu'a 5000 kg

Les chariots sont construits pour s'adapter aux poutres de la gamme A ou B qui est indiquée sur la plaque d'identification (tableau 1). Avant l'installation, assurez-vous que la largeur de la poutre est dans la bonne gamme. La procédure suivante pour l'assemblage de l'appareil sur les poutres dépend de si la poutre a une extrémité ouverte et accessible ou non. Si c'est le cas, il est recommandé que l'appareil soit préassemblé sur le sol et ensuite être poussé sur l'extrémité ouverte de la poutre .

1. Dévissez les écrous de verrouillage (10) et écrous hexagonaux (9) de l'axe de suspension (1) et enlever les deux plaques latérales (2) du chariot.
2. Mesurer la largeur « b » de la poutre.
3. Ajuster ou pre-ajuster la dimension « B » avec les écrous ronds (6) sur les quatre extrémités fileté des axes de suspension (1). Assurez-vous que les quatre trous dans les écrous ronds font face vers l'extérieur. La dimension « B » entre l'extérieur des écrous ronds doit être égale à la largeur de la poutre + 4 mm. S'assurer que la barre de suspension (4) est centrée entre les écrous ronds (6).
4. L'assemblage d'une plaque latérale: les goupilles (7) montées dans la plaque latérale (2) doivent être insérées dans l'un des quatre trous des écrous ronds(6). Si nécessaire, les écrous ronds doivent être légèrement réajustés.
5. Positionner la rondelle (8) et resserrer les écrous hexagonaux (9). Enfin, visser sur les écrous de verrouillage (10) à la main et serrer avec un 1/4 à 1/2 de tour.

ATTENTION : Les écrous de verrouillage (10) doivent toujours être montés !

6. Placer la deuxième plaque latérale sur les axes de suspension. Puis placer les rondelles (8) et visser les écrous hexagonaux (9) et les écrous de verrouillage (10) sans serrer pour faciliter l'assemblage.
7. Placer l'unité entière pré-assemblée sur la poutre.

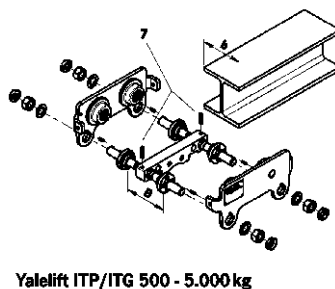
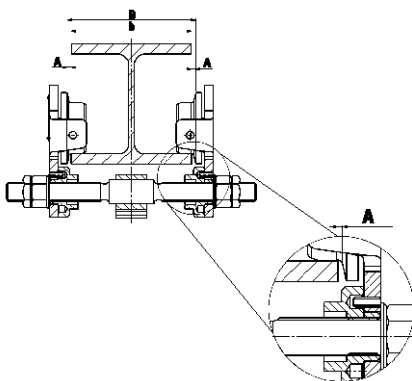
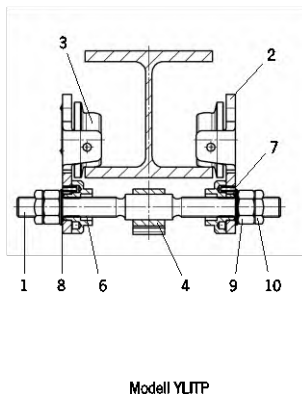
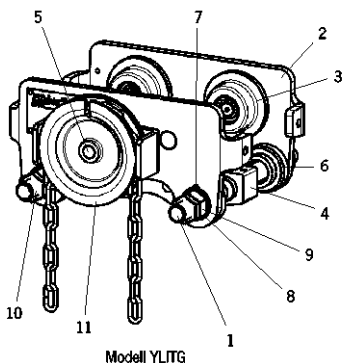
ATTENTION : Pour les modèles Yalelift ITG et LGH prêtez attention à la position de la noix de chaîne (5).

8. Les goupilles (7) montées dans la plaque latérale (2) doivent être insérées dans l'un des quatre trous des écrous ronds(6). Si nécessaire, les écrous ronds doivent être légèrement réajustés.
9. Serrez les écrous hexagonaux (9) sur la deuxième plaque latérale. Enfin, visser sur les écrous de verrouillage (10) à la main et serrer par 1/4 à 1/2 de tour.

ATTENTION : Les écrous de verrouillage (10) doivent toujours être montés !

10. Vérifier l'unité montée:

- L'ouverture latérale "A" ne doit pas dépasser 2 mm entre le flanc des galets (3) et le bord externe de la poutre.
- La barre de suspension (4) doit être placée au centre entre les plaques latérales.
- Tous les écrous (9) et écrous de verrouillage (10) doivent être fermement serrés.



Yalelift ITG 10000 kg et 20000 kg Yalelift LHG 10000 kg

1. Mesurer la largeur de la poutre.
 2. Autant que besoin, distribuer uniformément les bagues et rondelles d'espacement des deux côtés de l'axe de suspension. Une cote de 2 mm doit être maintenue entre le flanc des galets et le rebord de la poutre (dimension intérieure = largeur de la poutre + 4 mm).
 3. Après l'ajustement de la dimension intérieure, distribuer uniformément le restant des bagues et rondelles d'espacement à l'extérieur des plaques latérales sur l'axe de suspension. Dans chaque cas, au moins 3 rondelles et 1 bague d'espacement doivent être montées entre les plaques latérales et les écrous à crans.
- Astuce : Pour un assemblage facile, serrer une plaque latérale. Faites attention à la position de la roue de chaîne. Seulement positionner l'autre plaque latérale sans serrer.
4. Puis positionner l'unité entière sur la poutre et serrer fermement toutes les écrous à crans.
 5. Munir toutes les écrous à crans de goupilles fendues.

ATTENTION : Un chariot ne doit jamais être utilisé sur une poutre avec une largeur d'aile qui dépasse la largeur maximale réglable du chariot (observer un jeu total de 5 mm, selon les modèles) ou avec un profil qui ne correspond pas au profil pour lequel le chariot a été conçu.

Raccourcir ou prolonger la chaîne de manœuvre

Ajuster la longueur de la chaîne de manœuvre de sorte que la distance de l'extrémité inférieure jusqu'au sol soit entre 500-1000 mm.

NOTE : Pour des raisons de sécurité, les maillons ne peuvent être utilisés qu'une fois.

- Rechercher le maillon la chaîne de manœuvre qui n'est pas soudé, l'ouvrir et le jeter.
- Raccourcir ou prolonger la chaîne à la longueur requise.

ATTENTION : Toujours supprimer ou ajouter un nombre pair de maillons.

- Utiliser un nouveau maillon pour fermer la chaîne en le recourbant (pour prolonger la chaîne de manœuvre, deux nouveaux maillons seront nécessaires).

ATTENTION : Assurez-vous que les chaînes de manœuvre ne sont pas tordues quand elles sont montées.

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, qu'il est prêt pour l'emploi et que les défauts ou dommages sont découverts et, si besoin, éliminés.

* Une personne compétente est une personne ayant une formation professionnelle, expérience et une connaissance du fonctionnement, et qui puisse donc fournir l'expertise nécessaire pour l'inspection de l'équipement de manutention.

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

INSPECTION AVANT DE COMMENCER A TRAVAILLER

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

Vérification de la fonction de freinage

Avant de commencer à travailler, toujours vérifier le fonctionnement du frein : pour ce faire, lever, tirer ou mettre sous tension et abaisser ou relâcher une charge sur une courte distance avec le palan. Lorsque la chaîne de manœuvre est relâchée, la charge doit être tenue dans n'importe quelle position.

Ce contrôle vise à s'assurer que même à des températures inférieures à 0 ° C, les disques de frein ne sont pas figés. 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 absorbés 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 du chariot (seulement YLITP/YLITG et YLLHP/YLLHG)

- Les plaques latérales doivent être parallèles l'une à l'autre.
- Tous les galets doivent être en contact avec le rebord de la poutre.

ATTENTION : Le chariot ne doit jamais être utilisé sur des poutres avec une largeur d'aile qui dépasse la largeur maximale réglable du chariot.

Vérifier le rail (seulement YLITP/YIITG et YLLHP/YLLHG)

Avant de commencer à travailler, vérifiez que le chariot roule sans problème sur la poutre. Les obstacles existants doivent être éliminés. Aussi, vérifiez la bonne fixation et la position des butées.

Inspection de la chaîne de charge

Inspectez la chaîne de charge pour une lubrification suffisante et de vérifiez si il y a des défauts externes, 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 (si présent)

Le crochet de charge et - si présent - le crochet de suspension doivent être vérifiés pour des fissures, des déformations, des dommages et des marques de corrosion. Le linguet de sécurité doit se déplacer librement et être complètement fonctionnel.

Inspection de la course de chaîne dans la moufle inférieure.

Tous les appareils avec deux ou plusieurs brins doivent être inspectés avant la première mise en service pour s'assurer que la chaîne de charge n'est pas vrillée ou tordue. Les chaînes de charge avec deux ou plusieurs brins peuvent se vriller si la moufle est par exemple renversée. Lors du remplacement de la chaîne, assurez-vous que la chaîne est placée correctement. Les soudures de maillons doivent faire face vers l'extérieur.



Yalelift 0,5-3t

Yalelift ITP/ITG 0.5 - 3t



Yalelift 5t

Yalelift ITG 5t



Yalelift 10t

Yalelift ITG 10t



Yalelift 20t

Yalelift ITG 20t



Yalelift LH 0.5 - 3t



Yalelift LH 5t

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

Inspection de la longueur de la chaîne de manœuvre

Ajuster la longueur de la chaîne de manœuvre de sorte que la distance de l'extrémité inférieure jusqu'au sol soit entre 500-1000 mm.

Essai fonctionnel.

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

EMPLOI

Installation, service, emploi

Les opérateurs chargés de l'installation, du service ou de l'emploi du palan doivent avoir eu une formation appropriée et être compétents. Ces opérateurs doivent être spécifiquement nommé par la société et doivent être familiers avec tous les règlements de sécurité existants dans le pays d'utilisation.

Lever la charge.

Tirer sur la chaîne de manœuvre dans le sens des aiguilles d'une montre pour lever la charge

Afin d'éviter la formation d'étincelles, ni la chaîne de manœuvre ni la chaîne de charge (ni la chaîne éventuelle pour faire fonctionner le dispositif de verrouillage) ne doivent pouvoir heurter le sol ou tout autre objet.

ATTENTION : Si ce n'est pas possible, consulter le fabricant !

Attention : selon le type de charge levée, notez que la hauteur de levage peut être réduite pour les modèles avec un bac à chaîne !

Baisser la charge

Tirer sur la chaîne manœuvre dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour baisser la charge.

Afin d'éviter la formation d'étincelles, ni la chaîne de manœuvre ni la chaîne de charge (ni la chaîne éventuelle pour faire fonctionner le dispositif de verrouillage) ne doivent pouvoir heurter le sol ou tout autre objet.

ATTENTION : Si ce n'est pas possible, consulter le fabricant !

Monter une chaîne de manœuvre sur le chariot

(seulement pour modèles Yalelift ITG et LHG et avec modèles avec dispositif de verrouillage) Pour monter la chaîne de manœuvre, positionner une fente dans la bordure extérieure de la noix de chaîne de manœuvre sous le guide chaîne. Placer un des maillons libres de la chaîne verticalement dans la fente et tourner la noix de chaîne de manœuvre jusqu'à ce que la chaîne ait passé le guide chaîne sur les deux côtés.

ATTENTION: Ne pas vriller la chaîne pendant le montage.

Déplacer le chariot par poussée

Le chariot par poussée est déplacé en poussant la charge attachée ou l'accessoire de levage. Il ne doit pas être tiré.

Pour un déplacement avec ou sans une charge, la vitesse de 1 m/s ne doit pas être dépassée.

Déplacer le chariot avec translation par chaîne

Les chariots avec translation par chaîne sont déplacés en tirant sur un des brins de la chaîne de manoeuvre.

Fonctionnement du frein de parking (optionnel pour les modèles avec chariot intégrés)

Le frein de parking est exclusivement utilisé pour verrouiller facilement le chariot sans charge (p. ex. stationnement dans le secteur du transport maritime). Les sabots de frein sont pressés contre le rebord de la poutre en tirant sur le brin de la chaîne de manoeuvre appropriée afin que la roue de chaîne tourne dans le sens des aiguilles d'une montre. L'action de serrage par chaîne doit n'être que manuel. Le dispositif de verrouillage est débloqué en tirant sur l'autre brin de chaîne.

Limiteur de charge Yale (Optionel)

Le limiteur de charge est réglé sur approx. 125 % (± 15 %) de la charge nominale. Son réglage doit uniquement être effectuée par une personne compétente ou un partenaire de service agréé. Lorsque la charge limite est dépassée, le limiteur de charge est activé et empêche la levée de la charge car la roue de chaîne de manoeuvre glisse.

INSPECTION, SERVICE ET RÉPARATION

En accord avec les règlements nationaux et internationaux pour la prévention des accidents et de la sécurité, les appareils de levage doivent être inspectés:

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

ATTENTION : Les conditions réelles d'emploi (par exemple, l'emploi dans les installations de galvanisation) peuvent rendre nécessaire de plus courts intervalles d'inspection.

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

La mise en service et les inspections périodiques doivent être documentés (par exemple dans le carnet de maintenance).

Si nécessaire, les résultats des inspections et des réparation peuvent être vérifiés. Si le palan (Capacité à partir de 1 t) est monté sur un chariot et si le palan est utilisé pour déplacer une charge dans une ou plusieurs directions, l'installation est considéré comme un pont et si besoin des inspections supplémentaires doivent être effectuées.

Les dégâts de peinture doivent être retouchés afin d'éviter la corrosion. Tous les joints et les surfaces de glissement doivent être légèrement graissés. Si l'appareil est très sale, il faut le nettoyer.

L'appareil doit être soumis à une révision générale au moins une fois tous les 3 ans.

En particulier, vérifiez les dimensions de la chaîne de charge, du crochet de charge et du crochet de suspension. Ils doivent être comparés avec les dimensions spécifiées dans la table (table 2, table 3).

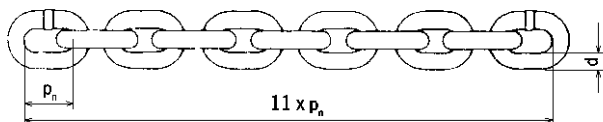
ATTENTION : Après avoir remplacé des composants, une inspection par une personne compétente est nécessaire !

Inspection de la chaîne de charge (acc à DIN 685-5)

Les chaînes de charge doivent être inspectés pour dommages mécaniques à intervalles annuels, mais au moins toutes les 50 heures d'emploi. Inspectez la chaîne de charge en vérifiant que la lubrification est suffisante et en recherchant des défauts externes, déformations, fissures superficielles, marques d'usure et de la corrosion.

Une chaîne en acier rond doit être remplacée lorsque l'épaisseur nominale originale "d" d'un des maillons de la chaîne a été réduite de plus de 10 % par l'usure ou lorsque le pas d'un maillon "pn" s'est allongé de 5 % ou de plus de 3% sur 11 maillons (11 x pn).

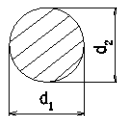
Les dimensions nominales et les limites d'usure se trouvent dans le tableau 2. Si la limite de l'une des valeurs est atteinte, la chaîne de charge doit être remplacée.



d = Nenndicke der Kette / Nominal thickness of chain
Épaisseur nominale de la chaîne

d₁, d₂ = Istwert / Actual value / Valeur réelle

$$d_{\text{min.}} = \frac{d_1 + d_2}{2} \leq 0,9 d$$



Nominalwerte und Verschleißgrenzen

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

Yalelift 360 / Yalelift IT / Yalelift LH			0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Rundstahlkette Round link chain / Chaîne à maillons	[mm]		5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Güteklasse / Grade / Grade			T / (S*)	T / (S*)	T / (P*)	T / (P*)	T / (P*)	V / (P*)	V / (P*)
Durchmesser Diameter / Diamètre	d _{nom.} [mm]		5,0	6,0	8,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	d _{min.} [mm]		4,5	5,4	7,2	9,0	9,0	9,0	9,0
Teilung / Pitch / Division	p _{n nom.} [mm]		15,0	18,0	24,0	30,0	30,0	30,0	30,0
	p _{n max.} [mm]		15,8	18,9	25,2	31,5	31,5	31,5	31,5
Meßlänge Length / Longueur	11 x p _{n nom.} [mm]		165,0	198,0	264,0	330,0	330,0	330,0	330,0
	11 x p _{n max.} [mm]		170,0	203,9	271,9	339,9	339,9	339,9	339,9

*Bei Lastketten aus Edelstahl ggf. Traglastreduzierung beachten! / *Please be aware of a possible capacity reduction if using stainless steel load chains. / *Avec chaîne inox, les appareils sont livrés avec une capacité inférieure. Ils sont déclassés.

Tab. 2

Maintenance de la chaîne de charge

Dans la plupart des cas, l'usure de la chaîne aux points de liaison est causée par une maintenance insuffisante de la chaîne. Afin d'assurer une lubrification optimale des points de contact de maillons, lubrifier la chaîne à intervalles réguliers, avec un lubrifiant adapté (par exemple de l'huile de transmission). Un lubrifiant à film sec, par exemple un aérosol PTFE, devrait être utilisé dans des environnements abrasifs comme le sable, etc. La durée de vie de la chaîne de charge peut être augmentée de 20 à 30 fois par une bonne lubrification périodique par rapport à une chaîne qui n'est pas maintenue.

- Lors de la lubrification de la chaîne, assurez-vous que la chaîne est sans charge afin que l'huile puisse atteindre les points de contact des maillons de chaîne qui sont particulièrement soumis à l'usure. Les points de contact des maillons de chaîne doivent toujours être recouverts de lubrifiant, sinon cela résultera en une plus grande usure de la chaîne.
- Il n'est pas suffisant de lubrifier les chaînes à l'extérieur car cela ne garantit pas qu'un film lubrifiant puisse s'accumuler aux points de contact.
- En cas de levée et descente permanent, la zone de changement entre la descente et la levée doit être particulièrement bien vérifiée.
- Assurez-vous que la chaîne de charge est lubrifiée sur toute sa longueur, y compris la partie de la chaîne dans le mécanisme du palan.
- Nettoyez les chaînes sales avec du pétrole ou produit de nettoyage similaire, ne jamais chauffer la chaîne.
- Lors de la lubrification de la chaîne vérifier l'usure de la chaîne.

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

Remplacer la chaîne de charge.

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

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

ATTENTION : les chaînes doivent uniquement être remplacés par des chaînes de même matière, de même qualité et de mêmes dimensions.

Palans à un brin

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

Palans à plusieurs brins

ATTENTION : Monter la nouvelle chaîne seulement quand le moufle du crochet est sans charge, sinon le moufle peut chuter lorsque la chaîne de charge est détachée. Danger de blessure !

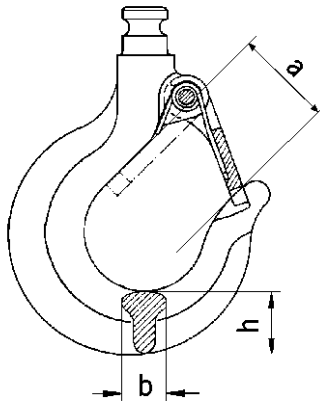
- Un maillon de chaîne de charge ouvert est nécessaire comme outil. Il peut être obtenu en utilisant une meuleuse d'angle pour couper une section d'un maillon existant de même dimension. La longueur de la section coupée doit au moins correspondre à l'épaisseur du maillon.
- Détacher l'extrémité de la chaîne de charge du corps du palan ou du moufle (selon le modèle).
- Suspendre le maillon de chaîne ouvert à l'extrémité de la chaîne.
- Suspendre la nouvelle chaîne de charge lubrifiée dans le maillon ouvert et faire passer à travers la moufle et le corps du palan (mouvement de levage de la chaîne).
- Ne pas monter une chaîne vrillée. Les soudures doivent faire face vers l'extérieur de la noix de levage.
- Lorsque la vieille chaîne a passé complètement le corps du palan, elle peut être détachée en même temps que le maillon de chaîne ouvert.
- Attacher le brin fixe de la chaîne de manoeuvre sur le corps du palan ou sur le crochet bas du palan (cela dépend du modèle)
- Fixer l'autre extrémité de la nouvelle chaîne sur le boîtier à la place de la vieille chaîne.

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

Inspection des crochets de charge et de suspension (si présent)

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

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



Hakenmaße / Hook dimensions / Dimensions du crochet

Yalelift 360 / Yalelift IT / Yalelift LH		0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Hakenöffnungsmaß	a _{nom.} [mm]	24,0	29,0	35,0	40,0	47,0	68,0	64,0
Hook opening / Ouverture du crochet	a _{max.} [mm]	26,4	31,9	38,5	44,0	51,7	74,8	70,4
Maß Hakenbreite	b _{nom.} [mm]	14,0	19,0	22,0	30,0	37,0	50,0	56,0
Hook width / Largeur du crochet	b _{min.} [mm]	13,3	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5	53,2
Maß Hakendicke	h _{nom.} [mm]	17,0	22,0	30,0	38,0	45,0	68,0	85,0
Hook height / Hauteur du crochet	h _{min.} [mm]	16,2	20,9	28,5	36,1	42,8	64,6	80,8

Tab. 3

Inspection du frein

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

Remplacer la chaîne de manœuvre

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

- Un maillon de chaîne de manoeuvre ouvert est nécessaire comme outil. Il peut être obtenu en utilisant une meuleuse d'angle pour couper une section d'un maillon existant de même dimension. La longueur de la section coupée doit au moins correspondre à l'épaisseur du maillon.
- Ouvrez la vieille chaîne de manoeuvre (préféablement au maillon de connexion) et suspendre le lien ouvert dans l'extrémité de la chaîne de manoeuvre qui se trouve « en face de » la roue de la chaîne de manoeuvre.
- Suspendre la nouvelle chaîne de manoeuvre dans le maillon ouvert et faire passer à travers les guides de chaîne et la roue de la chaîne de manoeuvre.
- Ne pas monter une chaîne vrillée. Les soudures doivent faire face vers l'extérieur.
- Séparer la vieille chaîne de manoeuvre, y compris le maillon ouvert de la nouvelle chaîne de manoeuvre et connecter les deux bouts de la nouvelle chaîne de manoeuvre au moyen d'un nouveau maillon de connexion.D722

Lubrifiants recommandés

Graissage du frein: Teccem e.K. 708 W Plus Neu

Lubrification de la chaîne: Shell Tonna T68, Rocol M070, Rocol MV 3

Lubrification du réducteur et des roulements : Gleitmo 805K, Point de changement d'un état > 130°C

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

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

Supervision

Tous les 3 ans, l'appareil doit être évalué par une personne compétente ou un partenaire de service agréé. Au cours de cette inspection, l'appareil est complètement démonté et tous les composants sont soumis à une évaluation détaillée. Si cette inspection n'est pas effectuée par une personne compétente ou un partenaire de service agréé, la déclaration de conformité de l'ATEX est rendue invalide.

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 manoeuvre et de charge doivent être transportées de façon à éviter la formation de boucles et de nœuds.
- Utilisez un moyen transport approprié. Celui-ci dépend des conditions locales.

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

- Stocker l'unité dans un endroit propre et sec.
- Protéger l'appareil 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 les chaînes.
- Comme les disques de frein peuvent geler à des températures inférieures à 0 ° C, l'appareil doit être stocké avec frein fermé. A cet effet, tourner la roue de la chaîne de manoeuvre dans le sens des aiguilles d'une montre et tenir en même temps le brin de charge.
- Dans le cas de modèles avec chariot intégré, graisser la traverse de charge ainsi que les deux tiges filetées pour les protéger contre la corrosion.
- Si l'appareil doit être utilisé après avoir été mis hors service, il doit d'abord être inspecté par une personne compétente.

Élimination

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

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

Beschreibung

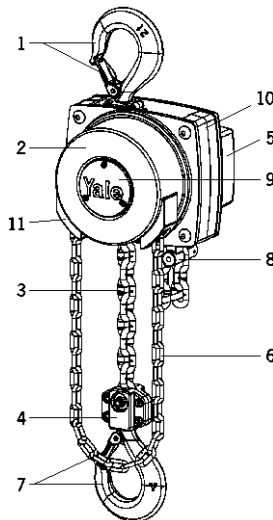
- 1 Traghaken mit Sicherheitsbügel
- 2 Handraddeckel
- 3 Lastkette
- 4 Unterflasche
- 5 Getriebedeckel
- 6 Handkette
- 7 Lasthaken mit Sicherheitsbügel
- 8 Kettenendstück
- 9 Kappe
- 10 Blende
- 11 Handkettenführung

Description

- 1 Top hook with safety latch
- 2 Hand wheel cover
- 3 Load chain
- 4 Bottom block
- 5 Gear cover
- 6 Hand chain
- 7 Load hook with safety latch
- 8 Chain stop
- 9 Cap
- 10 End cover
- 11 Hand chain guide

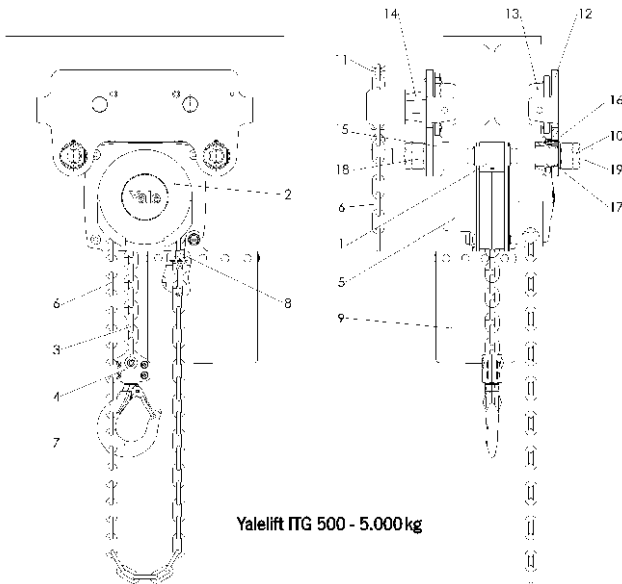
Description

- 1 Crochet haut avec linguet de sécurité
- 2 Carter de volant
- 3 Chaîne de charge
- 4 Crochet bas
- 5 Capot réducteur
- 6 Chaîne de manoeuvre
- 7 Crochet de charge avec linguet de sécurité
- 8 Arrêt de chaîne
- 9 Capuchon
- 10 Capotage latéral
- 11 Guide chaîne manuel



Yalelift 360		0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Tragfähigkeit / Capacity / Capacité	[kg]	500	1.000	2.000	3.000	5.000	10.000	20.000
Anzahl Kettenstränge / Number of chain falls / Nombre de brins		1	1	1	1	2	3	6
Kettenabmessung d x p _n / Chain dimensions d x p _n Dimensions de la chaîne d x p _n	[mm]	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Abhaspelung der Handkette je 1 m Hub Hand chain overhaul for 1 m lift Enroulement de la chaîne de manoeuvre pour 1 m de levée	[m]	30,0	49,0	71,0	87,0	174,0	261,0	522,0
Hub je 1 m Abhaspelung der Handkette Lift per 1 m hand chain overhaul Course pour 1 m de chaîne de manoeuvre	[mm]	33,0	20,0	14,0	12,0	6,0	4,0	2,0
Hubkraft bei Nennlast Hand pull at rated load Effort sur la chaîne de manoeuvre	[daN]	21,0	30,0	32,0	38,0	34,0	44,0	2x44,0
Gewicht bei Normalhub Net weight at standard lift Poids net en course standard	[kg]	9,0	13,0	20,0	29,0	38,0	71,0	196,0

Tab. 1



Yalelift ITG 500 - 5.000 kg

Beschreibung

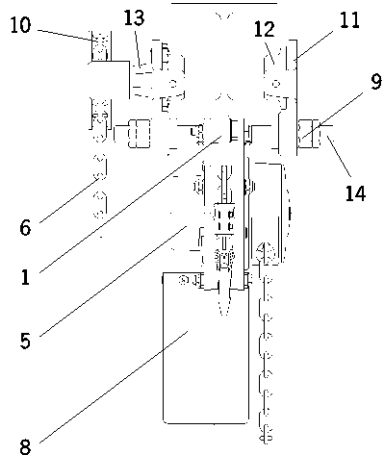
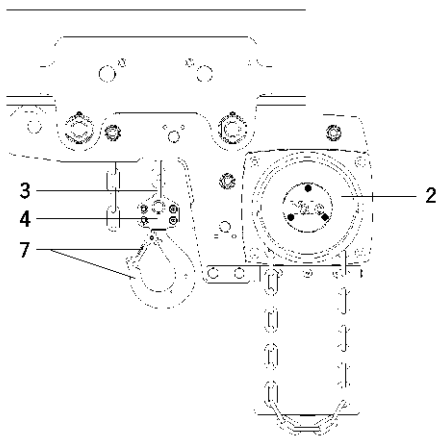
- 1 Mittentraverse
- 2 Handraddeckel
- 3 Lastkette
- 4 Unterflasche
- 5 Getriebedeckel
- 6 Handkette (Fahrwerk)
- 7 Lasthaken mit Sicherheitsbügel
- 8 Kettenendstück
- 9 Kettenspeicher
- 10 Sicherungsmutter
- 11 Handkettenrad
- 12 Seitenschild
- 13 Laufrolle
- 14 Haspelantrieb
- 15 Rundmutter
- 16 Spannhülse
- 17 Scheibe
- 18 Sechskantmutter
- 19 Traverse

Description

- 1 Suspension bar
- 2 Hand wheel cover
- 3 Load chain
- 4 Bottom block
- 5 Gear cover
- 6 Hand chain (trolley)
- 7 Load hook with safety latch
- 8 Chain endstop
- 9 Chain container
- 10 Locking nut
- 11 Hand chain wheel
- 12 Side plate
- 13 Trolley wheel
- 14 Gear drive
- 15 Round nut
- 16 Locking sleeve
- 17 Washer
- 18 Hex. nut
- 19 Suspension bolt

Description

- 1 Traverse de suspension
- 2 Carter de volant
- 3 Chaîne de charge
- 4 Crochet bas
- 5 Capot réducteur
- 6 Chaîne de manœuvre (chariot)
- 7 Crochet de charge avec linguet de sécurité
- 8 Arrêt de chaîne
- 9 Bac à chaîne
- 10 Écrou de sécurité
- 11 Volant de manœuvre
- 12 Plaque latérale
- 13 Roue de chariot
- 14 Engrenage
- 15 Écrou rond
- 16 Goupille
- 17 Rondelle
- 18 Ecrou hexagonal
- 19 Barre d'assemblage



Yalelift LHG 500 - 3.000 kg

Beschreibung

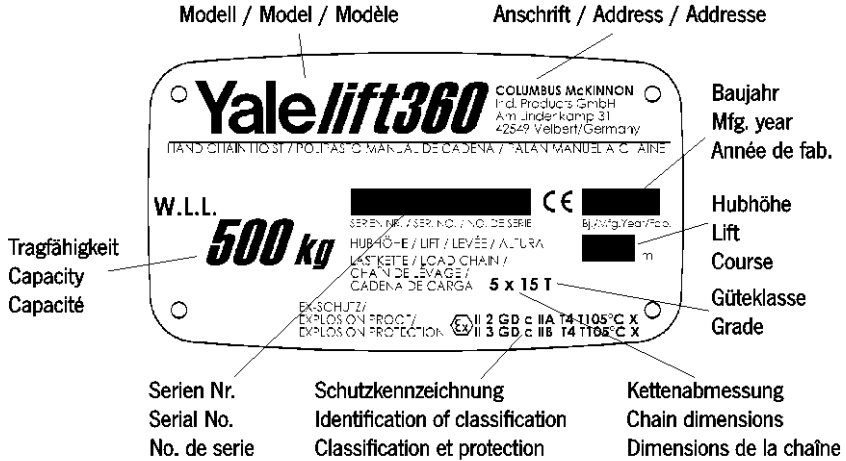
- 1 Mittentraverse
- 2 Handraddeckel
- 3 Lastkette
- 4 Unterflasche
- 5 Getriebedeckel
- 6 Handkette (Fahrwerk)
- 7 Lasthaken mit Sicherheitsbügel
- 8 Kettenspeicher
- 9 Sicherungsmutter
- 10 Handkettenrad
- 11 Seitenschild
- 12 Laufrolle
- 13 Haspelantrieb
- 14 Traverse

Description

- 1 Suspension bar
- 2 Hand wheel cover
- 3 Load chain
- 4 Bottom block
- 5 Gear cover
- 6 Hand chain (trolley)
- 7 Load hook with safety latch
- 8 Chain container
- 9 Locking nut
- 10 Hand chain wheel
- 11 Side plate
- 12 Trolley wheel
- 13 Gear drive
- 14 Suspension bolt

Description

- 1 Traverse de suspension
- 2 Carter de volant
- 3 Chaîne de charge
- 4 Crochet bas
- 5 Capot réducteur
- 6 Chaîne de manœuvre (chariot)
- 7 Crochet de charge avec linguet de sécurité
- 8 Bac à chaîne
- 9 Écrou de sécurité
- 10 Volant de manœuvre
- 11 Plaque latérale
- 12 Roue de chariot
- 13 Engrenage
- 14 Barre d'assemblage



Hinweis: Schutzkennzeichnung entspricht BASIC-Ausführung
Note: Identification of classification equates to BASIC model
Note: Classification équivalentes au modèle BASIC

Yalelift 360 / Yalelift IT / Yalelift LH	0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Tragfähigkeit / Capacity / Capacité [kg]	500	1.000	2.000	3.000	5.000	10.000	20.000
Anzahl Kettenstränge / Number of chain falls / Nombre de brins de chaîne	1	1	1	1	2	3	6
Kettenabmessung d x t / Chain dimensions d x t / Dimensions de la chaîne d x t [mm]	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Abhaspelung der Handkette je 1 m Hub / Hand chain overhaul for 1 m lift / Enroulement de la chaîne de manœuvre pour 1 m de levée [m]	30	49	71	87	174	261	522
Hub je 1 m Abhaspelung der Handkette / Lift per 1 m hand chain overhaul / Course pour 1 m de chaîne de manœuvre [mm]	33	20	14	12	6	4	2
Hubkraft bei Nennlast / Hand pull at rated load / Effort sur la chaîne de manœuvre [daN]	21	30	32	38	34	44	2 x 44
Yalelift 360 Gewicht bei Normalhub / Net weight at standard lift / Poids net en course standard [kg]	9,0	13,0	20,0	29,0	38,0	71,0	196,0
Yalelift ITP Gewicht bei Normalhub / Net weight at standard lift / Poids net en course standard [kg]	20,0	27,0	44,0	77,0	125,0	-	-
Yalelift ITG Gewicht bei Normalhub / Net weight at standard lift / Poids net en course standard [kg]	24,0	32,0	49,0	82,0	130,0	202,0	-
Yalelift LHP Gewicht bei Normalhub / Net weight at standard lift / Poids net en course standard [kg]	27,0	35,0	61,0	-	-	-	-
Yalelift LHG Gewicht bei Normalhub / Net weight at standard lift / Poids net en course standard [kg]	31,0	40,0	65,0	112,0	157,0	230,0	-

Tab. 1

Modell Model Modèle	Tragfähigkeit Capacity Capacité	Größe Size Taille	Maß „A“ Dimension „A“ Dimension „A“	Träger- flanschbreite b Beam flange width b Largeur du fer b	Flanschdicke t max. Flange width t max. Epaisseur du fer t max.	Kleinster innerer Kurvenradius Min. inner curve radius Rayon de courbure min.
	[kg]		[mm]	[mm]	[mm]	[m]
YLITP ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,90
YLITP ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,90
YLITP ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	58 - 180	19	1,15
YLITG ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,9
YLITG ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,9
YLITG ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	58 - 180	19	1,15
YLITG ATEX 3000	3.000	A	1,5 - 2,0	74 - 180	27	1,5
YLITG ATEX 5000	5.000	A	2,0 - 2,5	98 - 180	27	2,0
YLITG ATEX 10000	10.000	B	2,0 - 2,5	125 - 310	40	1,8
YLITG ATEX 20000	20.000	B	2,0 - 2,5	180 - 310	40	5,0

Tab. 4

Modell Model Modèle	Tragfähigkeit Capacity Capacité	Größe Size Taille	Maß „A“ Dimension „A“ Dimension „A“	Träger- flanschbreite b Beam flange width b Largeur du fer b	Flanschdicke t max. Flange width t max. Epaisseur du fer t max.	Kleinster innerer Kurvenradius Min. inner curve radius Rayon de courbure min.
	[kg]		[mm]	[mm]	[mm]	[m]
YLLHP ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	60 - 180	19	0,90
YLLHP ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	70 - 180	19	0,90
YLLHP ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	82 - 180	19	1,15
YLLHG ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	60 - 180	19	0,9
YLLHG ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	70 - 180	19	0,9
YLLHG ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	82 - 180	19	1,15
YLLHG ATEX 3000	3.000	A	1,5 - 2,0	100 - 180	27	1,5
YLLHG ATEX 5000	5.000	A	2,0 - 2,5	110 - 180	27	2,0
YLLHG ATEX 10000	10.000	B	2,0 - 2,5	180 - 310	40	1,8

Tab. 4

Klassifizierung zur bestimmungsgemäßen Verwendung**Classification for correct operation / Classification pour une utilisation correcte**

Ausführung / Design / Version	BASIC	MEDIUM	HIGH
Schutzkennzeichnung / Protection classification / Indication de la classe	II 3 GD c IIB T4 II 2 GD c IIA T4	II 2 GD c IIB T4	II 2 GD c IIC T4
Lastkette galvanisch verzinkt Load chain galvanic zinc plated Chaîne de charge en acier zingué	X	X	
Edelstahl-Handkette / Stainless steel hand chain / Chaîne de manœuvre INOX	X	X	X
Edelstahl-Lastkette / Stainless steel load chain Chaîne de charge INOX			X
Last- und Traghaken verkupfert Load and top hook copper-plated Crochets haut et bas cuivrés		X	X
Fahrwerk mit Puffern ausgerüstet Trolley with buffer / Chariot avec butées	X	X	X
Bronze-Laufrollen / Bronze plain roller Roues en bronze		X	X

Tab. 5

Klassifizierung zur bestimmungsgemäßen Verwendung in staubhaltiger Umgebung**Classification for correct operation in dusty environment****Classification de température pour une utilisation correcte dans un environnement poussiéreux.**

Modell / Model / Modèle	T [°C]
Yalelift 500, YLITP 500, YLITG 500, YLLHP 500, YLLHG 500	105
Yalelift 1000, YLITP 1000, YLITG 1000, YLLHP 1000, YLLHG 1000 Yalelift 2000, YLITP 2000, YLITG 2000, YLLHP 2000, YLLHG 2000	125
Yalelift 3000, YLITG 3000, YLLHG 3000 Yalelift 5000, YLITG 5000, YLLHG 5000 Yalelift 10000, YLITG 10000, YLLHG 10000 Yalelift 20000, YLITG 20000	115

Tab. 6

Inspektions- und Wartungsintervalle

Inspection and maintenance intervals / Intervalles d'inspection et de maintenance

Inspektionsmaßnahme Measure of inspection / Action suite à l'inspection	Intervall Interval / Intervalle de temps	Bemerkung Comment / Commentaire
Bremsfunktion prüfen Check brake function Vérification du fonctionnement du frein	vor Aufnahme der Arbeit prior to operation avant chaque utilisation	→ „Bremsfunktion prüfen“ → „Checking the brake function“ → „Vérification de la fonction de freinage“
Lastkette prüfen Check load chain Vérification de la chaîne de charge	alle 3 Monate every 3 months tous les 3 mois	→ „Überprüfung der Lastkette“ → „Inspection of the load chain“ → „Inspection de la chaîne de charge“
Lastkettenrad und Kettenführung prüfen Check load sheave and chain guide Vérification de la noix de chaîne et le guide chaîne	alle 3 Monate every 3 months tous les 3 mois	Sichtprüfung auf Verschleiß Visual check for wear Vérification visuelle de l'usure
Alle Schrauben und Bolzenverbindungen prüfen Check all screws and bolt connections Vérification de toutes les vis et les écrous	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	
Lagerstellen, Getriebe und Antriebsritzel prüfen Check bearings, gearing and driving pinion Vérification des roulements, engrenages et de pignons	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	Schmierung überprüfen Check lubrication Vérifier la lubrification
Last- und Traghaken prüfen Check top and bottom hooks Vérification des crochets hauts et bas	alle 6 Monate mindestens einmal jährlich* every 6 months at least annually* tous les 6 mois au moins chaque année*	→ „Überprüfung des Last- und Traghakens“ → „Inspection of the load hook and top hook“ → „Inspection des crochets de charge et de suspension“
Bremse mit Last prüfen Check brake with load attached Vérification due frein avec une charge attachée	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	→ „Bremsfunktion prüfen“ → „Checking the brake function“ → „Vérification de la fonction de freinage“
Laufrollen prüfen Check trolley wheels Vérification des roues des chariot	alle 3 Monate every 3 months tous les 3 mois	Nur bei Fahrwerksanbindungen (YLIT und YLLH) Only for units with integral trolley (YLIT and YLLH) Seulement les modèles combinés (YLIT et YLLH)
Puffer am Laufwerk prüfen Check buffers on trolley Vérification des amortisseurs de chariot	alle 6 Monate every 6 months tous les 6 mois	Sichtprüfung auf Verschleiß Visual check for wear Vérification visuelle de l'usure

* in Abhängigkeit der Benutzung / depending on use / dépend de l'utilisation

Wartungsmaßnahme / Measure of maintenance Evaluation de la maintenance	Intervall Interval / Intervalle de temps	Bemerkung Comment / Commentaire
Lastkette schmieren / Lubricate load chain Lubrification de la chaîne de charge	monatlich every month / tous les mois	Bei starkem Einsatz Wartungsintervalle verkürzen In case of extreme working intervals must be reduced.
Komplettes Gerät Complete unit Appareil complet	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	En cas d'utilisation extreme réduire les intervalles.

* in Abhängigkeit der Benutzung / depending on use / dépend de l'utilisation

Werksüberwachung für Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen alle 3 Jahre durch eine befähigte Person oder einen autorisierten Servicepartner.

Survey at manufacturer for units in potentially explosive areas must take place every 3 years by a competent person or an authorised service partner.

Une certification pour les produits dans des zones à fort risque d'explosion doit avoir lieu tous les 3 ans par une personne compétente ou un partenaire de service agréé.



ATEX 

  II 3 GD c IIB T4 / II 2 GD c IIA T4
II 2 GD c IIB T4
II 2 GD c IIC T4

YALE

ES - Instrucciones de Servicio Traducida (También valido para garras con diseño especial)

Polipastos manuales de cadena

Yalelift ATEX

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Deutschland

Índice

Introducción.....	83
Atex	83
Identificación	84
Formación de Chispas	84
Electricidad Estática.....	85
Uso correcto	85
Uso incorrecto	87
Montaje.....	89
Inspección antes del primer uso	92
Inspección antes de comenzar el trabajo	92
Funcionamiento / uso.....	94
Comprobación, mantenimiento y reparación	95
Transporte, almacenamiento, interrupción del servicio y abastecimiento	101

INTRODUCCIÓN

Los productos de CMCO 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 terceras personas así como dañar el polipasto u otra propiedad. La empresa usuaria es responsable de la instrucción especializada y profesional del personal usuario. Para este propósito, todos los operarios deben leer detenidamente estas instrucciones de funcionamiento antes del primer uso. Estas instrucciones de funcionamiento pretenden familiarizar al usuario con el producto y permitirle usarlo al máximo de su capacidad. Las instrucciones de funcionamiento contienen información importante sobre como manejar el producto de forma segura, correcta y económica. Actuar de acuerdo a estas instrucciones ayuda a evitar peligros, reduce costes de reparación y tiempos de parada 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 las regulaciones para prevención de accidentes válidas en el país o la zona respectiva en la que ese está usando el producto, deben ser respetadas las normas comúnmente aceptadas para un trabajo seguro y profesional. El personal responsable del manejo, y el mantenimiento o la reparación del producto debe leer y comprender estas instrucciones de funcionamiento. Las medidas de protección indicadas sólo darán la seguridad necesaria, si se opera en el producto y se instala y mantiene de acuerdo a estas instrucciones. La compañía usuaria debe comprometerse a asegurar un manejo seguro y sin problemas del producto.

ATEX

Límite de temperatura ante gases y polvos explosivos

Para determinar la temperatura máxima de superficie, se efectúan diversos ensayos en condiciones extremas con carga nominal. La temperatura máxima de superficie se ha calculado sin condiciones de polvo y sin factores de seguridad en una temperatura ambiente de 20 °C a 22 °C.

Debido a esas pruebas, se ha clasificado a la gama de productos Yalelift en el tipo de temperatura T4 (135 °C de temperatura máxima de superficie) para gases. Para los polvos, se pueden tomar los valores correspondientes de la tabla X. Esos valores hacen referencia al proceso de descarga de hasta 10 m sin interrupción. En procesos prolongados de descarga, por ejemplo 15 m o más, hay que llevar a cabo paradas de enfriamiento. Este elevador puede utilizarse en temperaturas ambiente de entre -20 °C y +40 °C. Consulte con el fabricante en caso de condiciones de trabajo extremas.

El rango de la temperatura se refiere a los valores de -20 °C hasta +40 °C. Para otras cargas o rangos de temperatura hay que mantener las recomendaciones del fabricante.

Aparatos para gases/aire vapor/aire en atmósferas explosivas o nieblas explosivas

Las temperaturas de todas las superficies de aparatos, todos los sistemas de protección y todas las piezas, que pueden entrar en contacto con atmósferas explosivas, no pueden superar la temperatura de ignición del gas o del líquido inflamable durante el uso normal o en caso de averías durante el uso. Si, sin embargo, no se puede evitar que el gas o el vapor se caliente hasta llegar a la temperatura de la superficie caliente, la temperatura de la superficie no podrá exceder el 80 % en °C de la temperatura de ignición del gas. Ese valor solamente se puede superar en el caso de ciertas averías durante el uso.

Aparatos para el uso en atmósferas de polvo/aire

En áreas con riesgo de explosión debido a polvos inflamables, la temperatura de superficie no puede superar 2/3 de la temperatura mínima de ignición en grados Celsius (°C) de la mezcla polvo/aire. Las temperaturas de superficies en las que se puedan formar acumulaciones peligrosas de polvos incandescentes deberán tener una distancia de seguridad inferior a la temperatura mínima de ignición de la capa que se pueda formar del polvo en cuestión. En esto, se utilizará una distancia de seguridad de 75 K entre la temperatura mínima de ignición de una capa de polvo (temperatura de incandescencia) y la temperatura de superficie del aparato. Se requieren distancias de seguridad mayores cuando la capa de polvo supera los 5 mm. Los parámetros correspondientes a los polvos pueden observarse en la base de datos GESTIS-STaub-EX en www.dguv.de o en el informe HVBG/BIA 12/97 «Brenn- und Explosionskenngrößen von Stäuben» [Parámetros de explosión e inflamabilidad de polvos] y convertirse según:

Almidón / leche en polvo / gelatina

Temperatura de ignición 390 °C x 2/3 = 260 °C máxima permitida para temperatura de superficie

Madera / polvo de lijado de madera

Temperatura de incandescencia 290 °C – 75 °C = 215 °C máxima permitida para temperatura de superficie

Clasificación de los aparatos

Toda la información importante sobre la clasificación de los diseños Yalelift y del uso según lo previsto en la industria puede encontrarla en la tabla 6.

Una autoridad competente (0035) ha comprobado los documentos y se depositaron en TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Haumannplatz 4, 45130 Essen.

IDENTIFICACIÓN

Para una identificación más exacta, lea la placa de características de las instalaciones situadas sobre la cubierta del engranaje en la que se encuentran todos los datos importantes. Si tuviese dudas sobre el producto, que no se solucionen en este manual del usuario, remítase a:

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH
Yale-Allee 30 · D-42329 Wuppertal
Tel.: 0202/69359-600 · Fax: 0202/69359-127
www.cmco.eu · email: info@cmco.eu

FORMACIÓN DE CHISPAS

Material en peligro de abrasión o descarga eléctrica

Pueden provocarse chispas durante procesos de fricción y/o descarga eléctrica y esto conlleva peligro de ignición en gases y polvos sensibles a las descargas. El peligro de ignición es mayor si se está en contacto con combinación de materiales especiales. Entre estos no se encuentran el acero inoxidable o fundiciones de hierro contra magnesio o las correspondientes aleaciones. Esto se aplica, sobre todo, cuando se ha creado óxido (p. ej., óxido volátil).

En particular, se puede formar óxido (óxido volátil) en las zonas de fricción de las cadenas y de los ganchos de carga.

Para el uso previsto del producto, hay que garantizar que no exista óxido en las zonas de fricción y que en la zona de utilización de posibles zonas de fricción, de descarga o de arrastre no existan combinaciones de material de, entre otros, metales ligeros y acero (excepción: acero inoxidable), de forma que se evite la formación de chispas con esas combinaciones de material debido a efectos mecánicos.

Cadena manual y cadena de carga

Manipular la cadena manual, la cadena de carga y la carga siempre de manera que no se arrastren y/o rocen con piezas o dispositivos ajenos. En función del grado de corrosión, la capacidad conductiva de la cadena de carga o de la cadena manual podría empeorar con lo que ésta ya no sería suficiente. Esto conlleva para el uso que las cadenas de carga y/o manuales oxidadas no se podrán seguir utilizando.

Atención: El usuario deberá utilizar el aparato siempre de forma que no se desprendan chispas de la cadena de carga ni de la cadena manual.

Los equipos YLITP/YLITG y YLLHP/YLLHG se utilizarán siempre desde abajo. Con el fin de aumentar la seguridad para evitar las chispas que se puedan provocar durante la manipulación por descargas eléctricas o fricción, se ha equipado a los aparatos con cadenas manuales de acero inoxidable. Los equipos MEDIUM y HIGH disponen adicionalmente de ganchos de carga y de transporte encobrados. Además, el equipo HIGH está equipado con una cadena de carga de acero inoxidable. Se ha equipado a los mecanismos de transporte con parachoques. Asimismo, las líneas de diseño MEDIUM y HIGH se han equipado con patines de bronce.

Puntos de amarre

Los puntos de amarre deben seleccionarse teniendo en cuenta que se pueda asegurar la resistencia a las fuerzas previstas. Hay que tomar en consideración que el aparato con carga se pueda dirigir libremente, ya que en caso contrario podrían surgir cargas adicionales no soportables.

ELECTRICIDAD ESTÁTICA

Con el fin de evitar una carga electrostática en las piezas de plástico, no se pueden utilizar piezas de amarre (p. ej., eslingas redondas) en las zonas de pantallas, guía de la cadena manual y cubiertas.

Limpiar solamente con un paño húmedo (para la limpieza de estas piezas, se utilizarán solamente materiales que no generen cargas electroestáticas).

Propiedades del hidrógeno (grupo de explosión IIC): el hidrógeno requiere una escasa energía de ignición. Por este motivo, recomendamos realizar una medición de comprobación antes de la puesta en marcha del aparato. Las chispas de ignición pueden provocarse electrostática o mecánicamente, por ejemplo, mediante la manipulación de una herramienta.

USO CORRECTO

La serie Yalelift ATEX se adapta especialmente para elevar, bajar y remolcar carga hasta la capacidad de carga indicada. Los aparatos pueden utilizarse en atmósferas explosivas (ver clasificación de protección). Junto con los mecanismos de transporte (YLITP/YLITG y YLLHP/YLLHG), los aparatos también están pensados para el movimiento libre horizontal de la carga. En ellos, el modelo YLLHP/YLLHG destaca por su escasa altura.

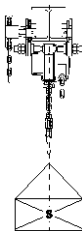
ATENCIÓN: Los mecanismos de transporte se utilizarán solamente con topes.

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 aceptará 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 útil (CMU) que puede ser amarrada.

Si hubiese que utilizar el elevador para el vaciado frecuente desde grandes alturas o en modo control de ciclo, habría que consultar con el fabricante previamente acerca de posible sobrecalentamiento.

Tanto el gancho de carga como el gancho de transporte (o el mecanismo de transporte de los modelos YLITP/YLITG y YLLHP/YLLHG) del aparato tiene que encontrarse en una vertical sobre el centro de gravedad (S) de la carga en el momento de la elevación de la carga con el fin de evitar el balanceo de la carga durante la elevación.



La selección y medición de la estructura adecuada es responsabilidad del usuario. El punto de amarre y su estructura tienen que diseñarse para la carga máxima esperada (peso muerto del aparato + capacidad de carga).

Para todos los aparatos con mecanismo de transporte incluido (YLITP/YLITG y YLLHP/YLLHG) se aplica lo siguiente:

El elevador está concebido para una extensa área de viga y para perfiles diferentes (p. ej., INP, IPE, IPB, etc.). No superar la inclinación máxima 14° de su brida de viga.

La pista de rodadura y su estructura tienen que diseñarse para la carga máxima esperada (peso muerto del aparato + capacidad de carga). La pista de rodadura puede doblarse como máximo 1/500 del margen de sujeción.

La pendiente longitudinal de la superficie del mecanismo de transporte no puede superar el 0,3 %.

El entrehierro entre la corona de rodillos y el ala de viga («medida A») tiene que tener entre 1,0 y 2,5 mm en cada lado del mecanismo de transporte (según modelo), con el fin de evitar fuentes de ignición potenciales.

Los mecanismos de transporte se pueden instalar solamente con parachoques montados con el fin de evitar la formación de chispas.

Cuando se suspenda el aparato, el operario debe asegurarse de que el elevador se pueda utilizar de forma que ni el aparato, ni el medio de carga, ni la carga supongan un peligro para las personas.

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

No permita al personal permanecer o pasar bajo una carga suspendida.

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

Este elevador puede utilizarse en temperaturas ambiente de entre -20 °C y +40 °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 helados, mediante 2 o 3 elevaciones y bajadas de una pequeña carga.

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

El transporte horizontal de la carga debería realizarse siempre de forma lenta, cuidadosa y a ras de suelo.

Durante la inactividad del aparato, colocar el medio de carga (p. ej., polea de gancho, ganchos) por encima de la altura de la cabeza.

Para el amarre de la carga, solamente se podrán utilizar dispositivos de amarre permitidos y comprobados.

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

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

Los trabajos de mantenimiento o las comprobaciones anuales del aparato se realizarán solamente en atmósferas no explosivas.

USO INCORRECTO

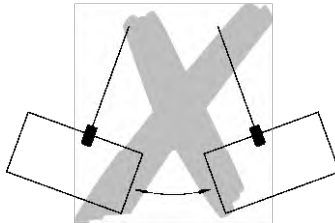
(Lista incompleta)

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

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

Se prohíbe quitar o esconder carteles (p. ej., al pegar algo encima), advertencias o la placa de características.

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

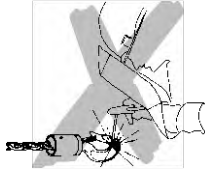


No se puede mover la carga en zonas que no sean reconocibles por el usuario. Si fuese necesario, tendría que buscar ayuda.

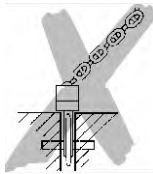
No se permite el accionamiento motor del aparato.

Nunca utilice el aparato con más fuerza que la de una persona.

No se permiten trabajos de soldadura en ganchos ni cadenas de carga. No utilice la cadena de carga como toma a tierra en trabajos de soldadura.



No se permite tiro lateral, es decir, cargas laterales del gancho de carga (o del mecanismo de transporte en los modelos correspondientes), de la carcasa o de la polea de gancho. El mecanismo opcional de transporte debe encontrarse vertical sobre la carga en todo momento.



No utilice la cadena de carga como cadena de amarre (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 no se puede atar o sujetar con tuercas, tornillos, destornilladores o similares. Las cadenas de carga montadas firmemente en el elevador no deben ser reparadas.



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



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



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

Se prohíbe girar, según el uso previsto, la carga, ya que la polea de gancho del aparato no está concebido para ello. Si se tuviese que realizar un giro, según el uso previsto, tendrían que utilizarse sensores de desviación o debería consultarse con el fabricante.

Para todos los modelos con mecanismo de transporte incluido (YLITP/YLITG y YLLHP/YLLHG) se aplica lo siguiente: Se prohíbe girar la carga, ya que el mecanismo de transporte no está concebido para ello y los bordes de los patines podrían estar presionados contra el ala de viga (peligro de formación de chispas). Si se tuviese que realizar un giro, según el uso previsto, tendrían que utilizarse dispositivos antitorceduras o debería consultarse con el fabricante.

No se permite aumentar el ancho del mecanismo de transporte para, por ejemplo, conducir por un radio de curva más estrecho.

En el gancho de carga del elevador solamente se puede suspender un dispositivo de elevación de carga.

ATENCIÓN: También el dispositivo de elevación tiene que adaptarse al área ATEX.

No toque las piezas móviles.

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

El aparato no debe ser utilizado en atmósferas potencialmente explosivas (tener en cuenta clasificación de protección).

MONTAJE

ATENCIÓN: No realice el montaje del aparato en atmósferas potencialmente explosivas, pues, en esos casos, no se podría evitar que se formasen chispas durante el montaje mediante la manipulación de herramientas. Debe utilizar herramientas que no formen chispas. Se recomienda realizar una medición de comprobación urgentemente.

Comprobación del punto de amarre

El punto de amarre para el elevador debe seleccionarse teniendo en cuenta que la estructura sobre la que se 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 se pueda dirigir libremente, ya que en caso contrario podrían surgir cargas adicionales no soportables.

La selección y medición de la estructura adecuada es responsabilidad del usuario.

Instrucciones de montaje

Yalelift ITP/ITG, LHP/LHG hasta 5000 kg

Los aparatos están diseñados para la zona de la viga A o B respectivamente, la cual se indica en la placa de características. Antes del montaje, debe asegurarse de que el ancho de la viga de la pista de rodadura se encuentre dentro de esa área de viga. El siguiente paso del montaje del aparato en la viga de la pista de rodadura depende de si la viga de la pista de rodadura dispone de un extremo abierto alcanzable. Si se diese ese caso, se recomienda premontar el aparato en el suelo y posteriormente empujar en el extremo abierto de la viga.

1. Girar hacia abajo la contratuerca (10) y el tornillo hexagonal (9) del balancín (1) y desmontar ambas placas laterales (2) del mecanismo de transporte.
2. Medir ancho del ala «b» de la viga de la pista de rodadura.
3. Ajustar o preajustar la medida «B» entre los hombros de las tuercas redondas (6) a los cuatro extremos libres del cabrestante del balancín (1). En este caso, los orificios de las tuercas redondas tienen indicar hacia fuera. Seleccionar la distancia «B» entre los hombros de las tuercas redondas en los balancines de forma que la medida "B" se corresponda con el ancho del ala de viga «b» + 4 mm. Tener en cuenta obligatoriamente que el balancín central (4) está colocado en el centro de las tuercas redondas (6).
4. Colocación de una chapa lateral: Los manguitos de sujeción (7) clavados en la chapa lateral (2) tienen que introducirse en uno de los cuatro orificios previstos para ello de las tuercas redondas (6). Posiblemente, para esto, las tuercas redondas tengan que ajustarse o reajustarse mínimamente.
5. Colocación del disco (8) y fijación del tornillo hexagonal (9). Finalmente, atornillar firmemente con la mano las contratuercas (10) y girar para su fijación entre 1/4 hasta 1/2.

ATENCIÓN: Las contratuercas (10) deben estar siempre montadas.

6. Colocar la segunda chapa lateral solamente suelta en los balancines. Después, atornillar los discos (8), los tornillos hexagonales (9) y las contratuercas (10) para el montaje.
7. Colocar toda la unidad premontada en la viga de la pista de rodadura.

ATENCIÓN: En los modelos Yalelift ITG y LHG, tener en cuenta la posición del accionamiento de carrete (5).

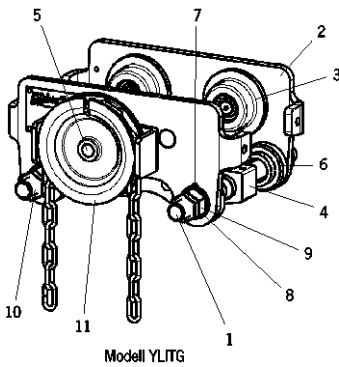
8. Los manguitos de sujeción (7) clavados en la segunda chapa lateral tienen que introducirse en uno de los 4 orificios previstos para ello de las tuercas redondas (6). Posiblemente, para esto, las tuercas redondas tengan que ajustarse o reajustarse mínimamente.
9. Fijación de los tornillos hexagonales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

ATENCIÓN: Las contratuercas (10) deben estar siempre montadas.

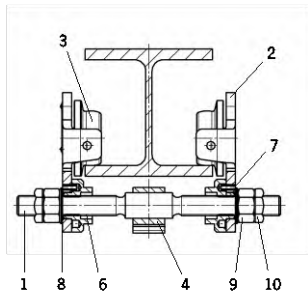
10. Inspección de la unidad montada:

- El juego lateral, medida «A», no puede exceder los 2 mm entre la corona de rodillos (3) y el canto exterior de la viga.
- El balancín central (4) debe estar en el centro entre las chapas laterales.

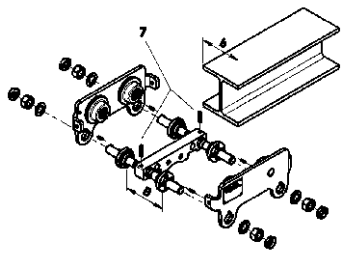
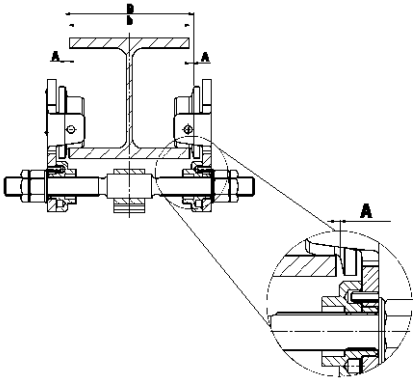
- Todas las tuercas (9) y contratuercas (10) deben estar bien apretadas.



Modell YLITG



Modell YLITP



Yalelift ITP/ITG 500 - 5.000 kg

Yalelift ITG 10 000 kg y 20 000 kg Yalelift LHG 10 000 kg

1. Medir ancho del ala de la viga de la pista de rodadura.
2. En relación con esto, montar los casquillos y discos distanciadores de la misma forma en ambos lados del balancín. En esto, mantener un juego de 2 mm entre el ala de viga y la pestaña de rueda (medida interior = ancho del ala + 4 mm).
3. Tras ajustar la medida interior, distribuir casquillos y arandelas distanciadores que resten en el exterior de la chapa lateral sobre el balancín. Debe haberla, como mínimo, cada 3 arandelas distanciadoras y 1 casquillo distanciador entre la chapa lateral y la tuerca almenada.
- Tipo: Para un montaje sencillo, atornillar firmemente una chapa lateral. Para ello, tener en cuenta la posición deseada del lateral del accionamiento. La otra chapa lateral se colocará suelta, por el momento.
4. Elevar toda la unidad sobre la pista de rodadura y apretar firmemente todas las tuercas almenadas.
5. Todas las tuercas almenadas deben asegurarse con clavijas hendidas.

ATENCIÓN: *En ningún caso, se puede colocar un mecanismo de transporte sobre una viga cuyo ancho de brida de viga exceda el ancho máximo ajustable del mecanismo de transporte (tener en cuenta juego lateral de, como máximo, 5 mm, según modelo) o cuyo perfil de viga no se corresponda con el perfil para el que fue fabricado el mecanismo de transporte.*

Alargamiento o reducción de la cadena manual

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

NOTA: Por motivos de seguridad, los eslabones de unión de la cadena manual solamente se pueden utilizar una vez.

- No buscar eslabones soldados de cadena en la cadena manual, doblar para abrir y quitar.
- Alargar o reducir la cadena según longitud deseada.

ATENCIÓN: *Quitar o añadir siempre un número par de eslabones de cadena.*

- Doblar para cerrar los extremos sueltos de la cadena con el nuevo eslabón de unión (en caso de alargar la cadena manual, se requerirán dos eslabones de unión nuevos).

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

INSPECCIÓN ANTES DEL PRIMER USO

Antes del primer uso, antes de la nueva puesta en marcha y tras cambios sustanciales, el personal* autorizado tiene que inspeccionar el producto, incluida su estructura. Dicha inspección comprende una inspección visual y funcional. Esas 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, según la normativa alemana de seguridad laboral (BetrsichV), mediante su formación profesional, su experiencia profesional y su actividad profesional actual dispone de los conocimientos especializados necesarios para realizar la inspección de la herramienta de trabajo.

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

INSPECCIÓN ANTES DE COMENZAR EL TRABAJO

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

Comprobar función de frenado

Antes de iniciar el trabajo, hay que verificar el funcionamiento del freno obligatoriamente: Asimismo, hay que elevar, remolcar y sujetar con el aparato una carga en una distancia pequeña y volver a bajar o descargar, según corresponda. Al soltar la cadena 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 amarre

El punto de amarre para el elevador debe seleccionarse teniendo en cuenta que la estructura sobre la que se 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, ya que en caso contrario podrían surgir cargas adicionales no soportables.

La selección y medición de la estructura adecuada es responsabilidad del usuario.

Comprobación del mecanismo de transporte (solamente YLITP/YLITG y YLLHP/YLLHG)

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

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

Comprobación del recorrido (solo YLITP/YLITG y YLLH)

Antes de comenzar cada trabajo, hay que comprobar el correcto paso en la viga. Eliminar posibles obstáculos. Además, comprobar la fijación y posición correcta de los amarres finales.

Comprobación de cadena de carga

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

Comprobación de la pieza del extremo de la cadena

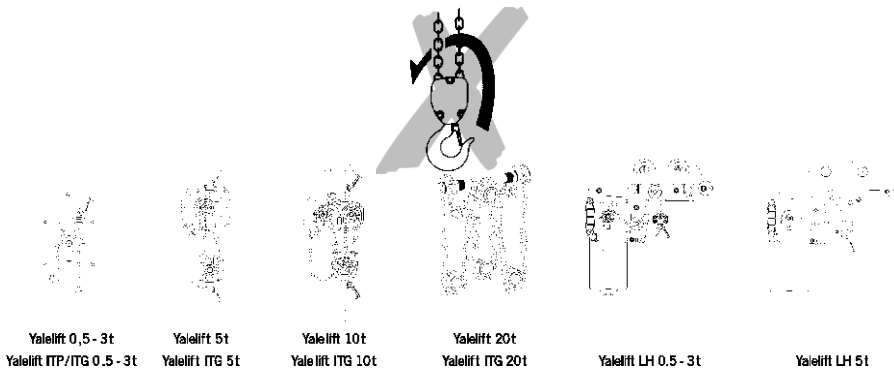
La pieza del extremo de la cadena tiene que estar montada obligatoriamente siempre a los extremos sueltos de la cadena. No puede haber deterioros ni defectos.

Comprobación de ganchos de carga y de transporte (si los hubiera).

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

Comprobación del mecanismo de cadena de la polea de gancho

Antes de cada puesta en marcha de aparatos con dos o más eslingas, tener en cuenta que la cadena de carga no esté torcida o doblada. En aparatos de dos o más eslingas, pueden provocarse torceduras, 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 atengan a esta especificación, desaparecerá la garantía de servicio y de calidad con efecto inmediato.

Comprobación de la longitud de la cadena manual

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

Comprobación del funcionamiento

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

FUNCIONAMIENTO / USO

Montaje, mantenimiento, servicio

El montaje, mantenimiento o el servicio independiente del elevador solamente podrán 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).

Elevación de la carga

La carga se eleva tirando de la cadena manual en el sentido de las agujas del reloj. Para evitar formación de chispas, ni la cadena manual ni la cadena de carga (ni la cadena para el uso del dispositivo de sujeción opcional) deberían amarrarse o asentarse al suelo o similares.

ATENCIÓN: Si esto no fuese posible, habría que consultar con el fabricante.

Atención: En función de la forma de la carga admitida, hay que tener en cuenta la posible altura reducida de elevación en modelos con recogedor de cadena.

Descarga de la carga

La carga se baja tirando de la cadena manual en el sentido contrario de las agujas del reloj. También hay que tener en cuenta que ni la cadena manual ni la cadena de carga (ni la cadena para el uso del dispositivo de sujeción opcional) deberían amarrarse o asentarse al suelo o similares.

ATENCIÓN: *Si esto no fuese posible, habría que consultar con el fabricante.*

Colocación de la cadena manual en el mecanismo de transporte

(solamente modelo Yalelift ITG y LHG y modelos con mecanismo de fijación)

La ranura situada en el borde exterior de la rueda de la cadena manual debe estar colocada debajo de la guía de la cadena manual. Introducir la cadena manual de extremos sueltos con un eslabón cualquiera de forma vertical y sujetar éste hasta que se lleve la cadena manual a ambas guías de la cadena manual mediante giro de la rueda de la cadena manual.

Atención: *No retorcer la cadena manual durante el montaje.*

Procedimiento del mecanismo de transporte con ruedas

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

Durante el procedimiento con o sin carga, no se puede superar la velocidad de 1 m/s.

Procedimiento del mecanismo de transporte del carrete

El mecanismo de transporte del carrete se mueve tirando de la eslinga de cadena manual correspondiente.

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

El dispositivo de sujeción permite únicamente la fijación sencilla del mecanismo de transporte sin carga (posición de atraque en barcos, p. ej.). Tirando de la eslinga de la cadena manual correspondiente y haciendo que la rueda de la cadena gire en el sentido de las agujas del reloj, se comprimen las zapatas de freno contra el ala de viga. Para ello, apretar al máximo la cadena de forma manual. Tirando de la otra eslinga de cadena, se vuelve a soltar el dispositivo de sujeción.

Seguro de sobrecarga Yale (opcional)

El seguro de sobrecarga está ajustado para una carga nominal de aprox. 125 % (± 15 %). El ajuste del seguro de sobrecarga solamente podrá realizarlo una persona cualificada o un socio de servicio autorizado. Si excede el límite de carga, el seguro de sobrecarga funciona para evitar la elevación de carga, en la que se deslizaría la rueda de la cadena manual.

COMPROBACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

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

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

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

Los trabajos de reparación solamente podrá realizarlos un taller especializado que utilice las piezas de recambio originales de Yale. La inspección (en 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 aparato, del medio de carga, del equipamiento y de la estructura. En ello, 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 requiriesen, habría que demostrar los resultados de las inspecciones y de las debidas reparaciones realizadas. Si el elevador (a partir de 1 t de peso de elevación) estuviese montado a o en un mecanismo de transporte y se quisiese mover con el elevador una carga elevada en una o más direcciones, la instalación se consideraría como grúa y, en dicho caso, habría que efectuar más inspecciones.

Los daños por óxido deben corregirse con el fin de evitar la corrosión. Lubricar ligeramente las articulaciones y las superficies deslizantes. Limpiar el aparato en caso de acumulación de suciedad.

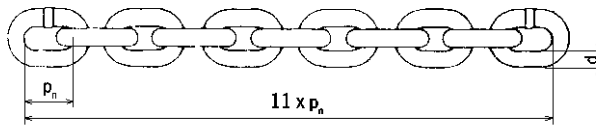
Tras 3 años, como máximo, hay que someter al aparato a una revisión general.

Sobre todo, la medida de la cadena de carga, del gancho de carga y del gancho de transporte requieren inspección.

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

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

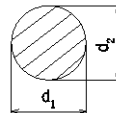
La cadena de carga debe inspeccionarse anualmente o, como máximo, tras 50 horas de servicio ante posibles daños mecánicos. Hay que comprobar la cadena de carga ante posibles defectos externos, deformaciones, roturas, corrosión, desgaste y lubricación insuficiente. Las cadenas de acero redondo tienen que cambiarse si el grosor nominal original 'd' se redujese más de un 10 % en el eslabón de cadena más desgastado o si la cadena experimentase con una separación 'pn' un alargamiento del 5 % o con 11 separaciones (11 x pn) 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 = Nenndicke der Kette / Nominal thickness of chain
Épaisseur nominale de la chaîne

d_1, d_2 = Istwert / Actual value / Valeur réelle

$$d_{\min.} = \frac{d_1 + d_2}{2} \leq 0,9 d$$



Nominalwerte und Verschleißgrenzen

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

Yalelift 360 / Yalelift IT / Yalelift LH			0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Rundstahlkette Round link chain / Chaîne à maillons	[mm]		5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Güteklasse / Grade / Grade			T / (S*)	T / (S*)	T / (P*)	T / (P*)	T / (P*)	V / (P*)	V / (P*)
Durchmesser Diameter / Diamètre	d _{nom.} [mm] d _{min.} [mm]		5,0 4,5	6,0 5,4	8,0 7,2	10,0 9,0	10,0 9,0	10,0 9,0	10,0 9,0
Teilung / Pitch / Division	p _{n nom.} [mm]		15,0	18,0	24,0	30,0	30,0	30,0	30,0
	p _{n max.} [mm]		15,8	18,9	25,2	31,5	31,5	31,5	31,5
Meßlänge Length / Longueur	11 x p _{n nom.} [mm]		165,0	198,0	264,0	330,0	330,0	330,0	330,0
	11 x p _{n max.} [mm]		170,0	203,9	271,9	339,9	339,9	339,9	339,9

*Bei Lastketten aus Edelstahl ggf. Traglastreduzierung beachten! / *Please be aware of a possible capacity reduction if using stainless steel load chains. / *Avec chaîne inox, les appareils sont livrés avec une capacité inférieure. Ils sont déclassés.

Tab. 2

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, tras determinados tiempos de uso, con lubricante untable (p. ej., aceite lubricante de engranaje). En entornos que propicien el desgaste, p. ej., arena, etc. utilizar lubricante seco como el espray 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 humedecer las articulaciones desgastadas. Las articulaciones colocadas de forma contigua deben tener siempre lubricante, de lo contrario se provocará un desgaste muy alto de la cadena.
- No es suficiente lubricar solamente el exterior de la cadena, pues así no se 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 margen de cambio del movimiento de elevación al de bajada.
- Tener en cuenta que la cadena de carga esté 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 que 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 cambiarse, lo realizará solamente un taller especializado y autorizado para ello. Solamente se pueden montar cadenas de carga que el fabricante haya autorizado. En caso de que no se atengan 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.

ATENCIÓN: Sustituir las cadenas solamente por cadenas del mismo material, de la misma calidad y de las mismas dimensiones.

Elevador de una eslinga

- Tirar de la cadena nueva solamente en estado sin carga.
- Se requiere un eslabón abierto de cadena de carga como apoyo. Se puede fabricar una pieza del eslabón de cadena existente de las mismas dimensiones si se extrajese uno de ellos. En esto, la longitud de la parte saliente tiene que corresponderse, como mínimo, con la fuerza del eslabón de cadena.
- Desmontar gancho de carga de la cadena vieja de carga y suspender el eslabón abierto de cadena de carga en el extremo suelto de la cadena de carga.
- Suspender también la cadena de carga nueva y lubricada en el eslabón abierto de cadena de carga y remolcar mediante el mecanismo de elevación (ELEVAR movimiento de la cadena).
- 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 recorrido el mecanismo de elevación, puede colgarse junto con el eslabón abierto de la cadena y se puede fijar el gancho de cadena a la cadena nueva de carga.
- Fijar la eslinga de la cadena nueva de carga a la carcasa o al bastidor (según el modelo) del elevador.

Elevador de varias eslingas

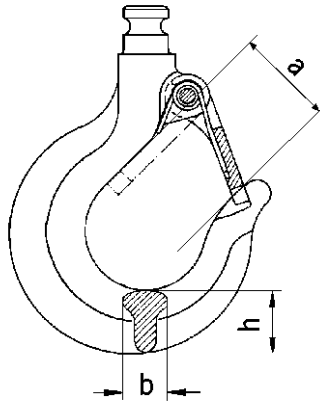
ATENCIÓN: Introducir la cadena nueva en los bloqueos del gancho solamente sin carga, en caso contrario, los bloqueos del gancho podrían caer al soltar la cadena de carga. ¡Riesgo de lesión!

- Se requiere un eslabón abierto de cadena de carga como apoyo. Se puede fabricar una pieza del eslabón de cadena existente de las mismas dimensiones si se extrajese uno de ellos. En esto, la longitud de la parte saliente tiene que corresponderse, como mínimo, con la fuerza del eslabón de cadena.
- Soltar el extremo de la eslinga de carga de la cadena de carga de la carcasa del elevador o de la polea de gancho (según modelo).
- Colgar el eslabón abierto y preparado de la cadena de carga en el extremo de cadena de carga recién liberado.
- Suspender también la cadena de carga nueva y lubricada en el eslabón abierto de cadena de carga y remolcar mediante los bloqueos del gancho (ELEVAR movimiento de la cadena).
- 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 recorrido el mecanismo de elevación, puede colgarse junto con el eslabón abierto de la cadena.
- Fijar el extremo de la eslinga de carga de la cadena de carga nueva tirada a la carcasa o al bastidor o a la polea de gancho (según el modelo) del elevador.
- Fijar el extremo suelto de la eslinga en lugar de la cadena vieja de carga al elevador.

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

Inspección del gancho de carga y de transporte (si los hubiera)

La inspección del gancho ante posibles deformaciones, daños, roturas superficiales, deterioros y corrosión debe realizarse según se requiera. Efectuar una vez al año, como mínimo. Las condiciones de servicio correspondientes pueden conllevar también intervalos de inspección más cortos. Los ganchos, que se rechacen según inspección, hay que sustituirlos por nuevos. No se permiten las soldaduras en ganchos, p. ej., para mejorar el deterioro. Hay que cambiar los ganchos de carga y/o de transporte si 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.



Hakenmaße / Hook dimensions / Dimensions du crochet

Yalelift 360 / Yalelift IT / Yalelift LH		0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Hakenöffnungsmaß	a _{nom.} [mm]	24,0	29,0	35,0	40,0	47,0	68,0	64,0
Hook opening / Ouverture du crochet	a _{max.} [mm]	26,4	31,9	38,5	44,0	51,7	74,8	70,4
Maß Hakenbreite	b _{nom.} [mm]	14,0	19,0	22,0	30,0	37,0	50,0	56,0
Hook width / Largeur du crochet	b _{min.} [mm]	13,3	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5	53,2
Maß Hakendicke	h _{nom.} [mm]	17,0	22,0	30,0	38,0	45,0	68,0	85,0
Hook height / Hauteur du crochet	h _{min.} [mm]	16,2	20,9	28,5	36,1	42,8	64,6	80,8

Tab. 3

Inspección de los frenos

En caso de anomalías (p. ej., discos de fricción defectuosos), habría que consultar inmediatamente con el fabricante. 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.

Cambio de la cadena manual

ATENCIÓN: Sustituir las cadenas solamente por cadenas del mismo material, de la misma calidad y de las mismas dimensiones.

- Se requiere un eslabón abierto de cadena de carga como apoyo. Se puede fabricar una pieza del eslabón de cadena existente de las mismas dimensiones si se extrajese uno de ellos. En esto, la longitud de la parte saliente tiene que corresponderse, como mínimo, con la fuerza del eslabón de cadena.
- Abrir cadena manual vieja (preferiblemente por el eslabón de unión) y colgar el eslabón abierto de cadena en el extremo suelto de la cadena manual, el cual estaría situado todavía "ante" la rueda de cadena manual.
- Suspender también la cadena manual nueva en el eslabón abierto de cadena y remolcar mediante guías de cadenas sobre la rueda de cadena manual.
- No montar la cadena con torceduras. Las soldaduras tienen que dirigirse hacia fuera.
- Separar la cadena manual vieja incluido el eslabón de unión abierto de la nueva cadena manual y unir ambos extremos sueltos de la nueva cadena manual mediante un eslabón nuevo de unión de cadena manual.

Recomendación de lubricante

Rosca de los frenos: Teccem e.K. (comerciante registrado) 708 W Plus Neu

Lubricación de cadena: Shell Tonna T68, Rocol M070, Rocol MV 3

Lubricante para engranaje y cojinetes: Gleitmo 805K, Punto de gota > 130 °C

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.

Supervisión de la obra

Cada 3 años, una persona cualificada o un socio de servicio autorizado examinará el aparato correspondiente. En esta inspección, se desmonta el aparato por completo y se examinan todas las piezas exhaustivamente. En caso de que esa comprobación no la realice una persona cualificada o autorizada por el socio de servicio, expirará la declaración de conformidad de ATEX.

Las inspecciones debe disponerlas el usuario.

TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO, INTERRUPCIÓN DEL SERVICIO Y ABASTECIMIENTO

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

- No volcar o lanzar el aparato; colocar siempre con cuidado.
- Transportar cadena manual y de carga de forma que no puedan enredarse ni formarse nudos.
- Utilizar medio de transporte adecuado. Dirigir estos según las especificaciones locales.

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

- Almacenar 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.
- Proteger el gancho ante corrosión.
- Revestir las cadenas con una fina capa de lubricante.
- Puesto que los discos de los frenos pueden congelarse a temperaturas bajo cero, el aparato debería almacenarse con los frenos cerrados. En esto, girar en el sentido de las agujas del reloj la rueda de cadena manual al mismo tiempo que sujeta la eslinga de carga.
- En modelos con mecanismo de transporte incluido, los balancines y ambas barras roscadas hay que protegerlos mediante lubricación ante corrosión.
- Si tras apagar 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

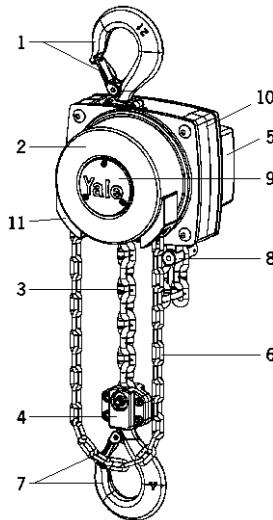
- 1 Traghaken mit Sicherheitsbügel
- 2 Handraddeckel
- 3 Lastkette
- 4 Unterflasche
- 5 Getriebedeckel
- 6 Handkette
- 7 Lasthaken mit Sicherheitsbügel
- 8 Kettenendstück
- 9 Kappe
- 10 Blende
- 11 Handkettenführung

Description

- 1 Top hook with safety latch
- 2 Hand wheel cover
- 3 Load chain
- 4 Bottom block
- 5 Gear cover
- 6 Hand chain
- 7 Load hook with safety latch
- 8 Chain stop
- 9 Cap
- 10 End cover
- 11 Hand chain guide

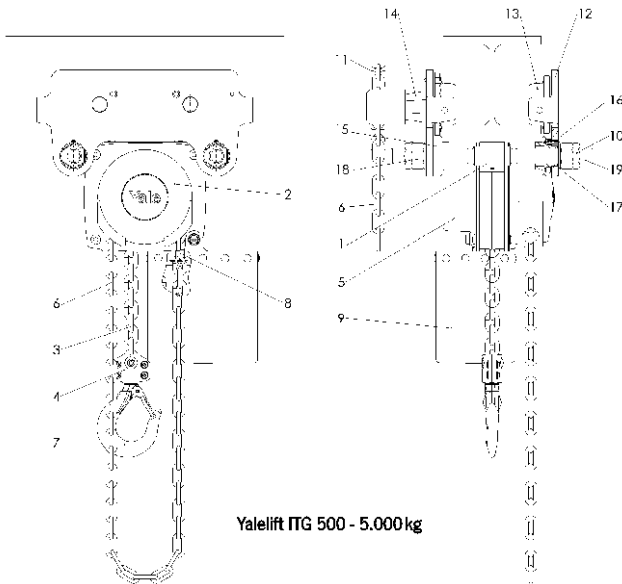
Description

- 1 Crochet haut avec linguet de sécurité
- 2 Carter de volant
- 3 Chaîne de charge
- 4 Crochet bas
- 5 Capot réducteur
- 6 Chaîne de manoeuvre
- 7 Crochet de charge avec linguet de sécurité
- 8 Arrêt de chaîne
- 9 Capuchon
- 10 Capotage latéral
- 11 Guide chaîne manuel



Yalelift 360		0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Tragfähigkeit / Capacity / Capacité	[kg]	500	1.000	2.000	3.000	5.000	10.000	20.000
Anzahl Kettenstränge / Number of chain falls / Nombre de brins		1	1	1	1	2	3	6
Kettenabmessung d x p _n / Chain dimensions d x p _n Dimensions de la chaîne d x p _n	[mm]	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Abhaspelung der Handkette je 1 m Hub Hand chain overhaul for 1 m lift Enroulement de la chaîne de manoeuvre pour 1 m de levée	[m]	30,0	49,0	71,0	87,0	174,0	261,0	522,0
Hub je 1 m Abhaspelung der Handkette Lift per 1 m hand chain overhaul Course pour 1 m de chaîne de manoeuvre	[mm]	33,0	20,0	14,0	12,0	6,0	4,0	2,0
Hubkraft bei Nennlast Hand pull at rated load Effort sur la chaîne de manoeuvre	[daN]	21,0	30,0	32,0	38,0	34,0	44,0	2x44,0
Gewicht bei Normalhub Net weight at standard lift Poids net en course standard	[kg]	9,0	13,0	20,0	29,0	38,0	71,0	196,0

Tab. 1



Yalelift ITG 500 - 5.000 kg

Beschreibung

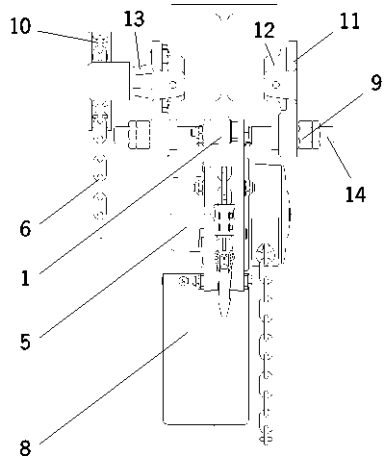
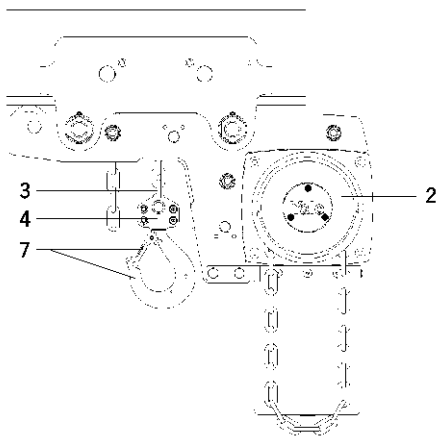
- 1 Mittentraverse
- 2 Handraddeckel
- 3 Lastkette
- 4 Unterflasche
- 5 Getriebedeckel
- 6 Handkette (Fahrwerk)
- 7 Lasthaken mit Sicherheitsbügel
- 8 Kettenendstück
- 9 Kettenspeicher
- 10 Sicherungsmutter
- 11 Handkettenrad
- 12 Seitenschild
- 13 Laufrolle
- 14 Haspelantrieb
- 15 Rundmutter
- 16 Spannhülse
- 17 Scheibe
- 18 Sechskantmutter
- 19 Traverse

Description

- 1 Suspension bar
- 2 Hand wheel cover
- 3 Load chain
- 4 Bottom block
- 5 Gear cover
- 6 Hand chain (trolley)
- 7 Load hook with safety latch
- 8 Chain endstop
- 9 Chain container
- 10 Locking nut
- 11 Hand chain wheel
- 12 Side plate
- 13 Trolley wheel
- 14 Gear drive
- 15 Round nut
- 16 Locking sleeve
- 17 Washer
- 18 Hex. nut
- 19 Suspension bolt

Description

- 1 Traverse de suspension
- 2 Carter de volant
- 3 Chaîne de charge
- 4 Crochet bas
- 5 Capot réducteur
- 6 Chaîne de manœuvre (chariot)
- 7 Crochet de charge avec linguet de sécurité
- 8 Arrêt de chaîne
- 9 Bac à chaîne
- 10 Écrou de sécurité
- 11 Volant de manœuvre
- 12 Plaque latérale
- 13 Roue de chariot
- 14 Engrenage
- 15 Écrou rond
- 16 Goupille
- 17 Rondelle
- 18 Ecrou hexagonal
- 19 Barre d'assemblage



Yalelift LHG 500 - 3.000 kg

Beschreibung

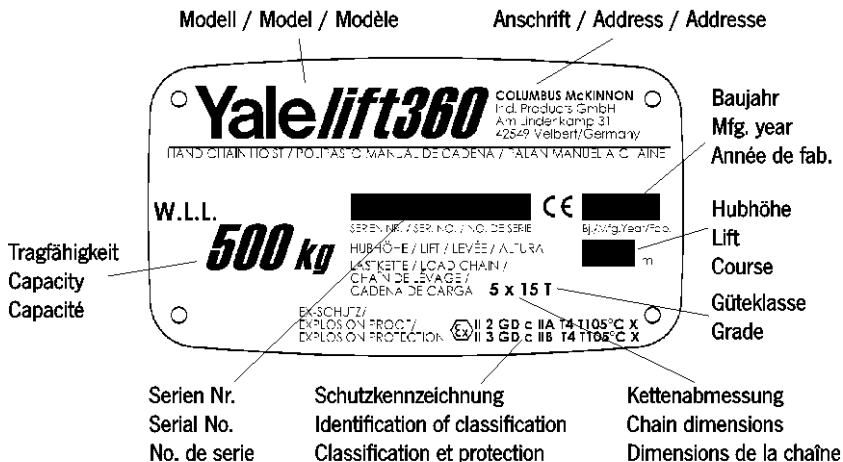
- 1 Mittentraverse
- 2 Handraddeckel
- 3 Lastkette
- 4 Unterflasche
- 5 Getriebedeckel
- 6 Handkette (Fahrwerk)
- 7 Lasthaken mit Sicherheitsbügel
- 8 Kettenspeicher
- 9 Sicherungsmutter
- 10 Handkettenrad
- 11 Seitenschild
- 12 Laufrolle
- 13 Haspelantrieb
- 14 Traverse

Description

- 1 Suspension bar
- 2 Hand wheel cover
- 3 Load chain
- 4 Bottom block
- 5 Gear cover
- 6 Hand chain (trolley)
- 7 Load hook with safety latch
- 8 Chain container
- 9 Locking nut
- 10 Hand chain wheel
- 11 Side plate
- 12 Trolley wheel
- 13 Gear drive
- 14 Suspension bolt

Description

- 1 Traverse de suspension
- 2 Carter de volant
- 3 Chaîne de charge
- 4 Crochet bas
- 5 Capot réducteur
- 6 Chaîne de manœuvre (chariot)
- 7 Crochet de charge avec linguet de sécurité
- 8 Bac à chaîne
- 9 Écrou de sécurité
- 10 Volant de manœuvre
- 11 Plaque latérale
- 12 Roue de chariot
- 13 Engrenage
- 14 Barre d'assemblage



Hinweis: Schutzkennzeichnung entspricht BASIC-Ausführung
Note: Identification of classification equates to BASIC model
Note: Classification équivalentes au modèle BASIC

Yalelift 360 / Yalelift IT / Yalelift LH	0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Tragfähigkeit / Capacity / Capacité [kg]	500	1.000	2.000	3.000	5.000	10.000	20.000
Anzahl Kettenstränge / Number of chain falls / Nombre de brins de chaîne	1	1	1	1	2	3	6
Kettenabmessung d x t / Chain dimensions d x t / Dimensions de la chaîne d x t [mm]	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Abhaspelung der Handkette je 1 m Hub / Hand chain overhaul for 1 m lift / Enroulement de la chaîne de manœuvre pour 1 m de levée [m]	30	49	71	87	174	261	522
Hub je 1 m Abhaspelung der Handkette / Lift per 1 m hand chain overhaul / Course pour 1 m de chaîne de manœuvre [mm]	33	20	14	12	6	4	2
Hubkraft bei Nennlast / Hand pull at rated load / Effort sur la chaîne de manœuvre [daN]	21	30	32	38	34	44	2 x 44
Yalelift 360 Gewicht bei Normalhub / Net weight at standard lift / Poids net en course standard [kg]	9,0	13,0	20,0	29,0	38,0	71,0	196,0
Yalelift ITP Gewicht bei Normalhub / Net weight at standard lift / Poids net en course standard [kg]	20,0	27,0	44,0	77,0	125,0	-	-
Yalelift ITG Gewicht bei Normalhub / Net weight at standard lift / Poids net en course standard [kg]	24,0	32,0	49,0	82,0	130,0	202,0	-
Yalelift LHP Gewicht bei Normalhub / Net weight at standard lift / Poids net en course standard [kg]	27,0	35,0	61,0	-	-	-	-
Yalelift LHG Gewicht bei Normalhub / Net weight at standard lift / Poids net en course standard [kg]	31,0	40,0	65,0	112,0	157,0	230,0	-

Tab. 1

Modell Model Modèle	Tragfähigkeit Capacity Capacité	Größe Size Taille	Maß „A“ Dimension „A“ Dimension „A“	Träger- flanschbreite b Beam flange width b Largeur du fer b	Flanschdicke t max. Flange width t max. Epaisseur du fer t max.	Kleinster innerer Kurvenradius Min. inner curve radius Rayon de courbure min.
	[kg]		[mm]	[mm]	[mm]	[m]
YLITP ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,90
YLITP ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,90
YLITP ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	58 - 180	19	1,15
YLITG ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,9
YLITG ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,9
YLITG ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	58 - 180	19	1,15
YLITG ATEX 3000	3.000	A	1,5 - 2,0	74 - 180	27	1,5
YLITG ATEX 5000	5.000	A	2,0 - 2,5	98 - 180	27	2,0
YLITG ATEX 10000	10.000	B	2,0 - 2,5	125 - 310	40	1,8
YLITG ATEX 20000	20.000	B	2,0 - 2,5	180 - 310	40	5,0

Tab. 4

Modell Model Modèle	Tragfähigkeit Capacity Capacité	Größe Size Taille	Maß „A“ Dimension „A“ Dimension „A“	Träger- flanschbreite b Beam flange width b Largeur du fer b	Flanschdicke t max. Flange width t max. Epaisseur du fer t max.	Kleinster innerer Kurvenradius Min. inner curve radius Rayon de courbure min.
	[kg]		[mm]	[mm]	[mm]	[m]
YLLHP ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	60 - 180	19	0,90
YLLHP ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	70 - 180	19	0,90
YLLHP ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	82 - 180	19	1,15
YLLHG ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	60 - 180	19	0,9
YLLHG ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	70 - 180	19	0,9
YLLHG ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	82 - 180	19	1,15
YLLHG ATEX 3000	3.000	A	1,5 - 2,0	100 - 180	27	1,5
YLLHG ATEX 5000	5.000	A	2,0 - 2,5	110 - 180	27	2,0
YLLHG ATEX 10000	10.000	B	2,0 - 2,5	180 - 310	40	1,8

Tab. 4

Klassifizierung zur bestimmungsgemäßen Verwendung

Classification for correct operation / Classification pour une utilisation correcte

Ausführung / Design / Version	BASIC	MEDIUM	HIGH
Schutzkennzeichnung / Protection classification / Indication de la classe	II 3 GD c IIB T4 II 2 GD c IIA T4	II 2 GD c IIB T4	II 2 GD c IIC T4
Lastkette galvanisch verzinkt Load chain galvanic zinc plated Chaîne de charge en acier zingué	X	X	
Edelstahl-Handkette / Stainless steel hand chain / Chaîne de manœuvre INOX	X	X	X
Edelstahl-Lastkette / Stainless steel load chain Chaîne de charge INOX			X
Last- und Traghaken verkupfert Load and top hook copper-plated Crochets haut et bas cuivrés		X	X
Fahrwerk mit Puffern ausgerüstet Trolley with buffer / Chariot avec butées	X	X	X
Bronze-Laufrollen / Bronze plain roller Roues en bronze		X	X

Tab. 5

Klassifizierung zur bestimmungsgemäßen Verwendung in staubhaltiger Umgebung

Classification for correct operation in dusty environment

Classification de température pour une utilisation correcte dans un environnement poussiéreux.

Modell / Model / Modèle	T [°C]
Yalelift 500, YLITP 500, YLITG 500, YLLHP 500, YLLHG 500	105
Yalelift 1000, YLITP 1000, YLITG 1000, YLLHP 1000, YLLHG 1000 Yalelift 2000, YLITP 2000, YLITG 2000, YLLHP 2000, YLLHG 2000	125
Yalelift 3000, YLITG 3000, YLLHG 3000 Yalelift 5000, YLITG 5000, YLLHG 5000 Yalelift 10000, YLITG 10000, YLLHG 10000 Yalelift 20000, YLITG 20000	115

Tab. 6

Inspektions- und Wartungsintervalle

Inspection and maintenance intervals / Intervalles d'inspection et de maintenance

Inspektionsmaßnahme Measure of inspection / Action suite à l'inspection	Intervall Interval / Intervalle de temps	Bemerkung Comment / Commentaire
Bremsfunktion prüfen Check brake function Vérification du fonctionnement du frein	vor Aufnahme der Arbeit prior to operation avant chaque utilisation	→ „Bremsfunktion prüfen“ → „Checking the brake function“ → „Vérification de la fonction de freinage“
Lastkette prüfen Check load chain Vérification de la chaîne de charge	alle 3 Monate every 3 months tous les 3 mois	→ „Überprüfung der Lastkette“ → „Inspection of the load chain“ → „Inspection de la chaîne de charge“
Lastkettenrad und Kettenführung prüfen Check load sheave and chain guide Vérification de la noix de chaîne et le guide chaîne	alle 3 Monate every 3 months tous les 3 mois	Sichtprüfung auf Verschleiß Visual check for wear Vérification visuelle de l'usure
Alle Schrauben und Bolzenverbindungen prüfen Check all screws and bolt connections Vérification de toutes les vis et les écrous	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	
Lagerstellen, Getriebe und Antriebsritzel prüfen Check bearings, gearing and driving pinion Vérification des roulements, engrenages et de pignons	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	Schmierung überprüfen Check lubrication Vérifier la lubrification
Last- und Traghaken prüfen Check top and bottom hooks Vérification des crochets hauts et bas	alle 6 Monate mindestens einmal jährlich* every 6 months at least annually* tous les 6 mois au moins chaque année*	→ „Überprüfung des Last- und Traghakens“ → „Inspection of the load hook and top hook“ → „Inspection des crochets de charge et de suspension“
Bremse mit Last prüfen Check brake with load attached Vérification due frein avec une charge attachée	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	→ „Bremsfunktion prüfen“ → „Checking the brake function“ → „Vérification de la fonction de freinage“
Laufrollen prüfen Check trolley wheels Vérification des roues des chariot	alle 3 Monate every 3 months tous les 3 mois	Nur bei Fahrwerksanbindungen (YLIT und YLLH) Only for units with integral trolley (YLIT and YLLH) Seulement les modèles combinés (YLIT et YLLH)
Puffer am Laufwerk prüfen Check buffers on trolley Vérification des amortisseurs de chariot	alle 6 Monate every 6 months tous les 6 mois	Sichtprüfung auf Verschleiß Visual check for wear Vérification visuelle de l'usure

* in Abhängigkeit der Benutzung / depending on use / dépend de l'utilisation

Wartungsmaßnahme / Measure of maintenance Evaluation de la maintenance	Intervall Interval / Intervalle de temps	Bemerkung Comment / Commentaire
Lastkette schmieren / Lubricate load chain Lubrification de la chaîne de charge	monatlich every month / tous les mois	Bei starkem Einsatz Wartungsintervalle verkürzen In case of extreme working intervals must be reduced.
Komplettes Gerät Complete unit Appareil complet	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	En cas d'utilisation extreme réduire les intervalles.

* in Abhängigkeit der Benutzung / depending on use / dépend de l'utilisation

Werksüberwachung für Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen alle 3 Jahre durch eine befähigte Person oder einen autorisierten Servicepartner.

Survey at manufacturer for units in potentially explosive areas must take place every 3 years by a competent person or an authorised service partner.

Une certification pour les produits dans des zones à fort risque d'explosion doit avoir lieu tous les 3 ans par une personne compétente ou un partenaire de service agréé.



ATEX 

  II 3 GD c IIB T4/ II 2 GD c IIA T4
II 2 GD c IIB T4
II 2 GD c IIC T4

YALE

IT - Istruzioni per l'uso originali (valide anche per versioni speciali)

Bozzelli

Yalelift ATEX

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Germany

Sommario

Premessa	111
Atex	111
Contrassegno	112
Formazione di Scintille.....	112
Elettricità Statica	113
Utilizzo conforme.....	113
Utilizzo non conforme	115
Montaggio	117
Collaudo prima della prima messa in funzione	120
Collaudo prima dell'inizio del lavoro	120
Funzione / funzionamento.....	122
Collaudo, manutenzione e riparazione.....	123
Trasporto, stoccaggio, messa fuori servizio e smaltimento.....	128

PREMESSA

I prodotti di CMCO Industrial Products GmbH sono stati costruiti in conformità agli standard tecnici di ultima generazione generalmente approvati. Tuttavia, un uso non corretto dei prodotti può causare pericoli all'incolumità e alla vita degli utenti o di terzi e/o danni al paranco o altri beni.

La società utilizzatrice è responsabile dell'istruzione conforme e professionale del personale operativo. A tal fine, tutti gli operatori devono leggere attentamente queste istruzioni prima della prima messa in funzione.

Le presenti istruzioni per l'uso hanno lo scopo di far familiarizzare l'utente con il prodotto utilizzando le possibilità di impiego in modo conforme. Le istruzioni per l'uso contengono informazioni importanti su come utilizzare il prodotto in modo sicuro, corretto ed economico. Seguendo queste istruzioni si possono evitare pericoli, ridurre i costi di riparazione e tempi di inattività e allo stesso tempo aumentare l'affidabilità e la durata del prodotto. Le istruzioni devono essere sempre consultabili nel luogo dove è funzionante il prodotto. Oltre alle istruzioni per l'uso e alla norma per la prevenzione degli infortuni in vigore nel paese in cui viene utilizzato il prodotto, devono essere rispettate le norme comunemente accettate per il lavoro sicuro e professionale.

Il personale responsabile per il funzionamento, la manutenzione o la riparazione del prodotto deve leggere, comprendere e seguire queste istruzioni per l'uso.

Le misure di protezione indicate garantiranno la sicurezza necessaria solo se il prodotto viene utilizzato correttamente e installato e/o sottoposto a manutenzione come indicato nelle istruzioni. La società utilizzatrice si impegna a garantire un funzionamento del prodotto sicuro ed esente da pericoli.

ATEX

Limiti di temperatura in caso di gas e polveri a rischio di esplosione

Per la determinazione della temperatura massima di superficie, sono state realizzate diverse prove in condizioni estreme con carico nominale. La temperatura massima di superficie è stata rilevata senza accumulo di polvere e senza fattori di sicurezza a una temperatura ambiente di 20°C - 22°C,

Sulla base di questi tentativi, la serie Yalelift è stata inserita nella classe di temperatura T4 (temperatura max di superficie 135°C) per gas. Per le polveri è possibile consultare i valori corrispondenti della tabella X,

che si riferiscono a un processo di abbassamento ininterrotto di 10 m max. In processi di abbassamento più lunghi, ad es. 15 m o superiori, è necessario inserire pause di raffreddamento.

Il paranco può essere impiegato a una temperatura ambiente tra -20°C e +40°C. Consultare la casa produttrice in caso di condizioni di lavoro estreme.

L'intervallo di temperatura corrisponde da -20°C a +40°C. Per altri carichi o intervalli di temperatura è necessario consultare la casa produttrice.

Unità per atmosfere di gas/aria o vapore/aria esplosive o nebbie esplosive

Le temperature di tutte le superfici delle unità, dei sistemi di protezione e dei componenti, che possono entrare in contatto con un'atmosfera esplosiva, non devono superare la temperatura di accensione dei gas combustibili o del liquido in condizioni di esercizio normali o in caso di anomalie operative. Qualora non sia possibile evitare che il gas o il vapore venga riscaldato alla temperatura delle superfici calde, la temperatura di quest'ultima non deve essere superiore all'80% della temperatura di accensione in °C del gas. Tale valore può essere superiore solo in rare anomalie operative che possono verificarsi.

Unità per l'esercizio in atmosfere di polvere/aria

In ambienti a rischio di esplosione per la presenza di polveri combustibili, la temperatura delle superfici non deve essere superiore ai 2/3 della temperatura minima di accensione in gradi Celsius (°C) della miscela polvere/aria. Le temperature delle superfici, sulle quali possono formarsi depositi pericolosi di polveri combustibili, devono essere inferiori, in un intervallo di sicurezza, alla temperatura minima di accensione dello strato, che può formarsi dalla polvere in questione. A questo proposito si utilizza un intervallo di sicurezza di 75 K tra la temperatura minima di accensione di uno strato di polvere (temperatura di infiammabilità) e la temperatura delle superfici dell'unità. Risultano necessari intervalli di sicurezza maggiori se lo spessore dello strato delle polveri è superiore a 5 mm. Le grandezze caratteristiche relative alle polveri possono essere richiamate dalla banca dati GESTIS-STAU-EX sul sito www.dguv.de o consultate e ricalcolate nel report HVBG/BIA 12/97 «Grandezze caratteristiche di esplosione e infiammabilità delle polveri».

Spessore / latte in polvere / gelatina

Temperatura di accensione $390^{\circ}\text{C} \times 2/3 = 260^{\circ}\text{C}$ di temperatura di superficie max consentita

Legno / polvere abrasiva

Temperatura di infiammabilità $290^{\circ}\text{C} - 75^{\circ}\text{C} = 215^{\circ}\text{C}$ di temperatura di superficie max consentita

Classificazione delle unità

Tutte le informazioni importanti, relative alla classificazione della serie Yalelift per l'utilizzo conforme nell'industria generale, sono disponibili nella tabella 6.

La documentazione è stata verificata da un ente notificato (0035) ed è custodita presso TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Haumannplatz 4, 45130, Essen.

CONTRASSEGNO

Per l'identificazione esatta del prodotto, sul coperchio del riduttore è disponibile una targhetta contenenti tutti i dati importanti.

In caso di domande sulla gestione del prodotto, per le quali le presenti istruzioni d'uso non forniscono una risposta, rivolgersi a:

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30 · D-42329 Wuppertal

Tel.: 0202/69359-600 · Fax: 0202/69359-127

www.cmco.eu · email: info@cmco.eu

FORMAZIONE DI SCINTILLE

Materiali in caso di pericolo di attrito e d'urto

Le singole scintille possono manifestarsi in seguito ad attriti o urti e dunque provocare rischi di accensione in gas e polveri sensibili agli urti.

Un rischio di accensione maggiore dipende dalla combinazione di speciali accoppiamenti di materiale, ovvero acciaio corrosivo o ghisa con magnesio o leghe corrispondenti. Ciò vale in particolare in presenza di ruggine (es. ruggine superficiale).

La ruggine (ruggine superficiale) può formarsi in particolare sui punti di attrito della catena e del gancio di carico.

Per l'utilizzo conforme del prodotto è dunque necessario garantire l'assenza di ruggine su tali punti di attrito e l'assenza di combinazioni di materiali in acciaio o metalli leggeri sopraelencati (ad eccezione dell'acciaio anticorrosivo) nel campo d'impiego in possibili punti di attrito, urto o abrasione per poter escludere la formazione di scintille con tali combinazioni in seguito a sollecitazioni meccaniche.

Catena di carico e manuale

Guidare sempre la catena di carico, la catena manuale e il carico in modo che non si verifichi il contatto abrasivo e/o d'attrito con i componenti e le parti esterne dell'impianto. A seconda del grado di corrosione è possibile un peggioramento della capacità di dissipazione elettrostatica della catena di carico o manuale tale da non essere più idonea. Ciò significa che le catene di carico e/o manuali arrugginite non devono essere più utilizzate.

Attenzione: la società utilizzatrice deve sempre utilizzare l'unità in modo da escludere la formazione di scintille dalla catena di carico o da quella manuale.

Le versioni YLITP/YLITG e YLLHP/YLLHG devono essere sempre azionate dal basso. Per una maggiore sicurezza e per la prevenzione di scintille d'urto e di attrito durante la movimentazione, le unità sono equipaggiate con catene manuali in acciaio inox. Le versioni MEDIUM e HIGH dispongono inoltre di ganci di carico e di sospensione in rame. La versione HIGH è inoltre dotata di una catena di carico in acciaio inox. I carrelli sono equipaggiati di base con tamponi. Le serie MEDIUM e HIGH sono inoltre dotate di rulli di scorrimento in bronzo.

Punti di ancoraggio

È necessario selezionare i punti di ancoraggio per poter sollevare in modo sicuro le forze attese. È necessario far in modo che l'unità possa allinearsi liberamente sotto il carico, in caso contrario possono verificarsi carichi aggiuntivi non consentiti.

ELETTRICITÀ STATICA

Per prevenire una carica elettrostatica sui componenti in plastica, non devono essere utilizzati componenti di ancoraggio (es. braghe ad anello) nelle zone dei pannelli anteriori, della guida della catena manuale e del coperchio.

Eseguire la pulizia solo con un panno umido (per la pulizia dei componenti, è necessario utilizzare solo materiali che non consentono un carico elettrostatico).

Particolarità dell'idrogeno (gruppo di esplosione IIC): l'idrogeno necessita solo di un'energia di accensione minima. Per questo motivo suggeriamo di eseguire una misurazione di rilascio prima dell'impiego dell'unità. La scintilla di accensione può essere prodotta elettrostaticamente o meccanicamente, ad es. utilizzando un attrezzo.

UTILIZZO CONFORME

La serie Yalelift ATEX è idonea esclusivamente per il sollevamento, l'abbassamento e il traino di carichi fino alla portata indicata. Le unità devono essere utilizzate in ambienti a rischio di esplosione (consultare il contrassegno di protezione). La combinazione con carrelli (YLITP/YLITG e YLLHP/YLLHG) consente alle unità di essere anche la soluzione ideale per il movimento orizzontale sospeso dei carichi; in questa particolare occasione, il modello YLLHP/YLLHG si contraddistingue per un'altezza d'ingombro estremamente ridotta.

Attenzione: i carrelli devono essere utilizzati solo con tamponi.

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

Ogni uso diverso o improprio è scorretto. Columbus McKinnon Industrial Product GmbH non accetterà nessuna responsabilità per danni dovuti a tale uso. Il rischio è a carico del singolo utilizzatore o della società.

La portata indicata sull'unità (WLL) è il carico massimo sollevabile.

Utilizzando il paranco per il frequente abbassamento da altezze elevate o nel funzionamento ciclico, è necessario consultare in precedenza la casa produttrice per eventuali surriscaldamenti.

Durante il sollevamento del carico, sia il gancio di sospensione sia quello di carico (o il carrello dei modelli YLITP/YLITG e YLLHP/YLLHG) dell'unità devono essere perpendicolari al baricentro (S) del carico, per prevenire l'oscillazione di quest'ultimo durante l'operazione.



La selezione e il calcolo della struttura portante idonea spettano alla società utilizzatrice.

Il punto di ancoraggio e la sua struttura portante devono essere progettati per i carichi massimi previsti (peso proprio dell'unità + portata).

Per tutte le unità con carrello integrato (YLITP/YLITG e YLLHP/YLLHG) è necessario osservare:

Il paranco è ideale per un'ampia gamma di travi e per i profili più diversi (es. INP, IPE, IPB ecc.), di cui l'inclinazione massima della flangia della trave non supera i 14°.

La guida di scorrimento e la sua struttura portante devono essere progettate per i carichi massimi previsti (peso proprio dell'unità + portata). La guida di scorrimento deve avere una flessione max di 1/500 della luce.

Il gradiente longitudinale della superficie del percorso di guida non deve superare lo 0,3%.

Il traferro d'aria tra la corona del rullo di scorrimento e la flangia della trave (dimensione A) deve corrispondere tra 1,0 e 2,5 mm su ogni lato del carrello (a seconda del modello), per prevenire una potenziale sorgente di accensione.

I carrelli devono essere utilizzati solo con il montaggio di tamponi per prevenire la formazione di scintille.

Al momento di procedere alla sospensione dell'unità, l'operatore deve assicurarsi che il paranco, l'unità stessa, la sospensione o il carico non possano arrecare pericoli a sé stesso durante l'azionamento.

L'operatore deve iniziare a muovere il carico solo dopo che sia stato agganciato correttamente e che tutte le persone siano al di fuori della zona di pericolo.

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

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

Il paranco può essere impiegato a una temperatura ambiente tra -20°C e +40°C. Consultare la casa produttrice in caso di condizioni di lavoro estreme.

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

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

Trasportare il carico orizzontale lentamente, con cura e in prossimità del suolo.

In caso di mancato utilizzo dell'unità, la sospensione (es. bozzello con attacco inferiore, gancio) deve essere posizionata il più possibile al di sopra dell'altezza della testata.

Per l'ancoraggio di un carico, è necessario utilizzare solo strumenti omologati e collaudati. L'utilizzo conforme è determinato dall'osservanza delle istruzioni per l'uso nonché delle istruzioni di manutenzione.

In caso di malfunzionamenti o anomali rumori di funzionamento, è necessaria l'immediata messa fuori funzione del paranco.

Gli interventi di manutenzione o la verifica annuale delle unità devono avvenire in ambienti non a rischio di esplosione.

UTILIZZO NON CONFORME

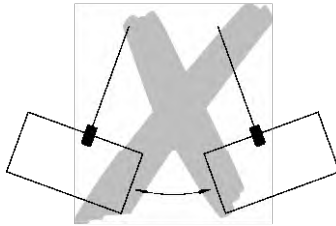
(elenco non completo)

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

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

È vietata la rimozione o la copertura delle diciture (es. con etichette adesive), dei segnali di avvertenza o della targhetta di identificazione.

Durante il trasporto del carico è necessario prevenire il movimento oscillatorio e l'urto con ostacoli.

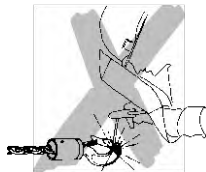


Il carico non deve muoversi nelle zone non visibili dall'operatore. Se necessario, deve ricorrere alla posizione ausiliaria.

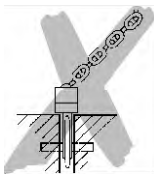
È vietato l'azionamento motorizzato dell'unità.

L'unità deve essere azionata da una sola persona.

Sono vietati i lavori di saldatura sul gancio e sulla catena di carico. La catena di carico non deve essere utilizzata come cavo di messa a terra durante i lavori di saldatura.



È vietata la trazione obliqua, ovvero i carichi laterali del gancio di sospensione (o del carrello nei modelli opportunamente equipaggiati), dell'alloggiamento o del bozzello con attacco inferiore. Il carrello opzionale deve trovarsi in qualsiasi momento perpendicolare al carico.



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



Non deve essere utilizzata un'unità modificata senza la consultazione della casa produttrice. È vietato l'uso del paranco per il trasporto di persone.



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



È vietata la rimozione della staffa di sicurezza dal gancio di sospensione o di carico.



Non caricare la punta del gancio. Lo strumento di ancoraggio deve sempre trovarsi alla base del gancio.



Il terminale della catena non deve essere utilizzato come limitatore di corsa in condizioni normali di esercizio.

È vietata la rotazione dei carichi sollevati in condizioni normali di esercizio, poiché il bozzello con attacco inferiore non è concepito per questo scopo. Se è prevista la rotazione in condizioni normali di esercizio, è necessario utilizzare i cosiddetti perni antitorsione o consultare la casa produttrice.

Per tutti i modelli con carrello integrato (YLITP/YLITG e YLLHP/YLLHG) è necessario osservare: È vietata la rotazione dei carichi sollevati, poiché il carrello non è concepito per questo scopo e le corone dei rulli di scorrimento possono essere premute contro la flangia della trave (pericolo di formazione di scintille). Se è prevista la rotazione in condizioni normali di esercizio, è necessario utilizzare i cosiddetti perni antitorsione o consultare la casa produttrice.

Non è consentito l'aumento della regolazione della larghezza del carrello, per eseguire ad es. un raggio di curvatura più stretto.

Un solo strumento di sollevamento può essere sospeso al gancio di carico del paranco.

ATTENZIONE: anche lo strumento di sollevamento deve essere idoneo alla zona ATEX.

Non toccare mai le parti in movimento.

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

L'unità può essere impiegata in un'atmosfera a rischio di esplosione (osservare il contrassegno di protezione).

MONTAGGIO

ATTENZIONE: il montaggio dell'unità deve avvenire esclusivamente in un'atmosfera non a rischio di esplosione, poiché non è possibile escludere la formazione di scintille durante il montaggio realizzato con l'uso di strumenti. È necessario utilizzare strumenti antiesplosione e antiscintilla.

Si consiglia vivamente di eseguire una misurazione di rilancio.

Verifica dei punti di ancoraggio

Il punto di ancoraggio per il paranco deve essere scelto in modo tale che la struttura portante, sulla quale deve essere montato, abbia una stabilità sufficiente e che le forze previste possano essere caricate in modo sicuro.

È necessario far in modo che l'unità possa anche allinearsi liberamente sotto il carico, in caso contrario possono verificarsi carichi aggiuntivi non consentiti.

La selezione e il calcolo della struttura portante idonea spettano alla società utilizzatrice.

Istruzioni di montaggio

Yalelift ITP/ITG, LHP/LHG fino a 5000 kg

Le unità sono progettate per la gamma di travi A o B, indicata sulla targhetta di identificazione. Prima del montaggio è necessario verificare che la larghezza della trave della guida di scorrimento rientri in questa gamma. La fase successiva del montaggio dell'unità sulla trave della guida di scorrimento dipende dal fatto che la trave abbia un'estremità aperta raggiungibile. In tal caso, si consiglia di premontare l'unità sul pavimento e successivamente di inserirla nell'estremità aperta della trave.

1. Svitare il dado di sicurezza (10) e il dado esagonale (9) dalla traversa (1) e smontare entrambi i pannelli laterali (2) dal carrello.
2. Misurare la larghezza della flangia «b» della trave della guida di scorrimento.
3. Regolazione o prerregolazione della dimensione «B» tra le flange esterne dei dadi cilindrici (6) sulle quattro estremità filettate libere delle traverse (1). A questo proposito è necessario che i quattro fori presenti sui dadi cilindrici indichino verso l'esterno. La distanza «B» tra le flange esterne dei dadi cilindrici sulle traverse deve essere selezionata in modo che la dimensione «B» corrisponda alla larghezza della flangia «b» + 4 mm. È assolutamente necessario verificare che la traversa centrale (4) venga posizionata al centro dei dadi cilindrici (6).
4. Posizionamento di uno dei pannelli laterali: Le spine elastiche (7) inserite nella pannello laterale (2) devono essere posizionate in uno dei quattro fori previsti dei dadi cilindrici (6). All'occorrenza è necessario regolare leggermente o nuovamente i dadi cilindrici.
5. Posizionamento della rondella (8) e serraggio dei dadi esagonali (9). Successivamente avvitare a mano i dadi di sicurezza (10) e serrare a 1/4 e 1/2 di giro.

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

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

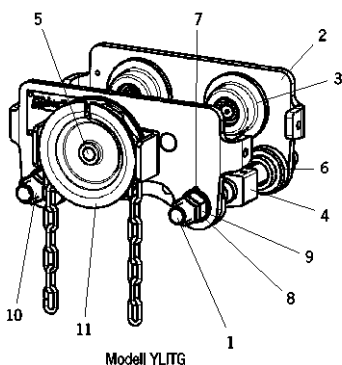
ATTENZIONE: nei modelli Yalelift ITG e LHG osservare la posizione dell'azionamento a ingranaggi (5).

8. Guidare le spine elastiche inserite (7) nel secondo pannello laterale in uno dei 4 fori previsti dei dadi cilindrici (6). All'occorrenza regolare leggermente o nuovamente i dadi cilindrici.
9. Serraggio dei dadi esagonali (9) sul secondo pannello laterale. Successivamente avvitare a mano i dadi di sicurezza (10) e serrare a 1/4 e 1/2 di giro.

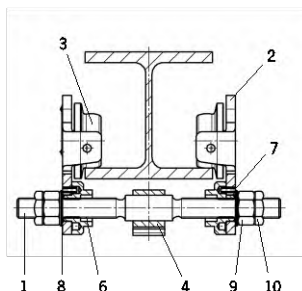
ATTENZIONE: i dadi di sicurezza (10) devono sempre essere montati.

10. Collaudo dell'unità montata:

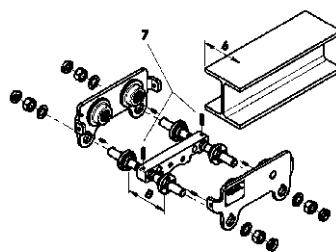
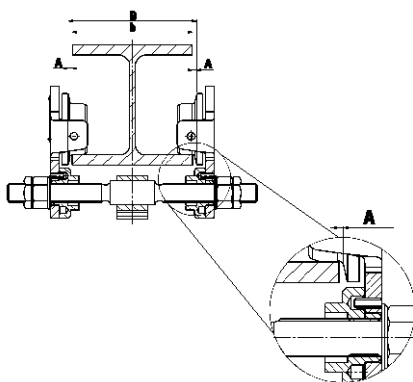
- Il gioco laterale, la dimensione «A» non deve superare i 2 mm tra la corona del rullo di scorrimento (3) e lo spigolo esterno della trave.
- La traversa centrale (4) deve trovarsi al centro tra i pannelli laterali.
- Tutti i dadi (9) e i dadi di sicurezza (10) devono essere serrati.



Modell YLITG



Modell YLITP



Yalelift ITP/ITG 500 - 5.000 kg

Yalelift ITG 10000 kg e 20000 kg Yalelift LHG 10000 kg

1. Misurare la larghezza della flangia della trave della guida di scorrimento.
2. Successivamente montare le bussole e le rondelle distanziali uniformemente su entrambi i lati della traversa. A questo proposito è necessario mantenere un gioco di 2 mm tra la flangia della trave e la flangia della corona (dimensione interna = larghezza flangia + 4 mm).
3. Al termine della regolazione della dimensione interna, distribuire le bussole e le rondelle distanziali rimanenti all'esterno dei pannelli laterali della traversa. È necessario posizionare almeno 3 rondelle e 1 bussola tra il pannello laterale e il dado a corona.
Suggerimento: per un montaggio più semplice, serrare un pannello laterale. Osservare quindi la posizione desiderata del lato comando. L'altro pannello laterale è per ora inserito senza serraggio.
4. Sollevare l'unità intera sulla guida di scorrimento e serrare tutti i dadi a corona.
5. Proteggere tutti i dadi a corona con coppiglie.

ATTENZIONE: in nessun caso il carrello deve essere posizionato sulla trave, la cui larghezza della flangia supera quella massima regolabile del carrello (rispettare il gioco laterale di 5 mm max totali, a seconda del modello) o il cui profilo non corrisponde a quello costruito per il carrello.

Allungamento o accorciamento della catena manuale

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

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

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

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

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

ATTENZIONE: non ruotare le catene manuali durante il montaggio.

COLLAUDO PRIMA DELLA PRIMA MESSA IN FUNZIONE

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

*Per persona qualificata si intende una persona che dispone delle conoscenze di settore necessarie per il collaudo del prodotto, grazie alla sua formazione e alla sua esperienza professionale e all'attività professionale attuale.

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

COLLAUDO PRIMA DELL'INIZIO DEL LAVORO

Prima di ogni inizio di lavoro, è necessario verificare la presenza di difetti e guasti visivi quali ad es. deformazioni, fessure, usura e segni di corrosione sull'unità, incluse la sospensione, l'attrezzatura e la struttura portante. È necessario inoltre controllare il freno e il corretto aggancio dell'unità e del carico.

Controllo del funzionamento del freno

Prima dell'inizio del lavoro controllare assolutamente il funzionamento del freno.

A questo scopo è necessario sollevare, trainare o tendere un carico per una breve distanza con l'unità, quindi abbassarlo e scaricarlo. Rilasciando la catena manuale, il carico deve essere mantenuto in qualsiasi posizione.

Tale controllo deve garantire che i dischi del freno non ghiaccino anche con temperature inferiori a 0°C. Ripetere almeno due volte prima di iniziare con il lavoro successivo.

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

Verifica dei punti di ancoraggio

Il punto di ancoraggio per il paranco deve essere scelto in modo tale che la struttura portante, sulla quale deve essere montato, abbia una stabilità sufficiente e che le forze previste possano essere caricate in modo sicuro.

È necessario far in modo che l'unità possa anche allinearsi liberamente sotto il carico, in caso contrario possono verificarsi carichi aggiuntivi non consentiti.

La selezione e il calcolo della struttura portante idonea spettano alla società utilizzatrice.

Verifica del carrello (solo YLITP/YLITG e YLLHP/YLLHG)

- I pannelli laterali devono essere paralleli.
- Tutti i rulli di scorrimento devono trovarsi sulla flangia della trave.

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

Verifica della corsa (solo YLITP/YLITG e YLLH)

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

È inoltre necessario controllare il fissaggio e la posizione corretta degli arresti di fine corsa.

Verifica della catena di carico

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

Verifica del terminale della catena

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

Verifica del gancio di carico e di sospensione (se presente)

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

Verifica dello scorrimento della catena del bozzello con attacco inferiore

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

Per la sostituzione della catena è necessario osservare il corretto scorrimento della catena. Il cordone di saldatura della catena deve indicare verso l'esterno.



Yalelift 0,5-3t

Yalelift ITP/ITG 0.5 - 3t



Yalelift 5t

Yalelift ITP 5t



Yalelift 10t

Yalelift ITP 10t



Yalelift 20t

Yalelift ITP 20t



Yalelift LH 0.5-3t



Yalelift LH 5t

Devono essere montate solo catene di carico autorizzate dalla casa produttrice. L'inadempimento di tale direttiva annulla la garanzia legale con effetto immediato.

Verifica della lunghezza della catena manuale

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

Controllo funzionale

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

FUNZIONE / FUNZIONAMENTO

Installazione, manutenzione, controllo

Solo persone, che hanno dimestichezza con le unità, possono essere incaricate dell'installazione, della manutenzione o del controllo indipendente dei paranchi.

È compito dell'imprenditore incaricarli dell'installazione, della manutenzione e dell'attivazione delle unità. L'operatore deve inoltre conoscere le normative di sicurezza specifiche del paese.

Sollevamento del carico

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

Per prevenire la formazione di scintille, né la catena manuale né quella di carico (né la catena per l'azionamento del dispositivo di blocco opzionale) dovrebbero urtare contro il pavimento o qualsiasi altro oggetto.

ATTENZIONE: nel caso in cui non sia possibile, consultare la casa produttrice.

Attenzione: a seconda della forma del carico sollevato, è necessario verificare l'eventuale altezza di sollevamento ridotta in versioni con raccogli catena.

Abbassamento del carico

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

È necessario verificare che né la catena manuale né quella di carico (né la catena per l'azionamento del dispositivo di blocco opzionale) urtino contro il pavimento o qualsiasi altro oggetto.

ATTENZIONE: nel caso in cui non sia possibile, consultare la casa produttrice.

Montaggio della catena manuale sul carrello

(solo modello Yalelift ITG e LHG e le versioni con dispositivo di blocco)

La fessura sul bordo esterno della ruota della catena manuale deve trovarsi al di sotto della guida della catena. Inserire verticalmente nella fessura la catena manuale continua con un anello qualsiasi e mantenerla in questa posizione, fino al suo inserimento davanti a entrambe le guide girando la ruota relativa.

Attenzione: non ruotare la catena manuale durante il montaggio.

Avanzamento del carrello a ruote

Il carrello a ruote viene azionato inserendo il carico ancorato o lo strumento di sollevamento agganciato, che non deve essere trainato.

L'avanzamento con o senza carico non deve superare la velocità di 1 m/s.

Avanzamento del carrello a ingranaggi

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

Azionamento del dispositivo di blocco (opzionale per le versioni con carrello integrato)

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

Dispositivo di protezione da sovraccarico Yale (opzionale)

Il dispositivo di protezione da sovraccarico è regolato a circa 125% ($\pm 15\%$) del carico nominale. Il dispositivo di protezione da sovraccarico deve essere regolato esclusivamente da una persona qualificata o da un partner di servizio autorizzato.

Superando il limite di carico, il dispositivo entra in funzione e previene un ulteriore sollevamento del carico, mentre la ruota della catena manuale sta slittando.

COLLAUDO, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

In conformità alle normative di sicurezza e antinfortunistiche 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 periodici.

Gli interventi di riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da officine specializzate che utilizzano parti di ricambio originali Yale. Il collaudo (sostanzialmente 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 altre variazioni.

La messa in funzione e i controlli periodici devono essere documentati (es. nel certificato di conformità CMCO).

Se richiesto, i risultati dei controlli e l'esecuzione conforme della riparazione possono essere consultati. Se il paranco (a partire da un peso di sollevamento da 1 t) è montato a o su un carrello e consente il movimenti di un carico sollevamento in una o più direzioni, l'impianto viene considerato una gru e quindi all'occorrenza risulta necessaria l'esecuzione 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 di sporcizia resistente, pulire l'unità.

Sottoporre l'unità a una revisione generale entro e non oltre i 3 anni.

In particolare è necessario controllare le dimensioni della catena di carico, del gancio di carico e di sospensione.

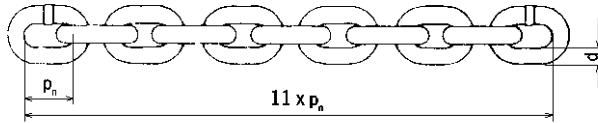
ATTENZIONE: la sostituzione degli elementi implica necessariamente una successiva verifica da parte di una persona qualificata.

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 corretta lubrificazione.

Le catene in acciaio a sezione circolare devono essere sostituite se lo spessore nominale originale «d» si è ridotto di oltre il 10% sull'anello maggiormente usurato o se la catena ha subito un allungamento del 5% su un passo «pn» o un allungamento del 3% su 11 passi (11 x pn).

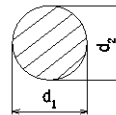
I valori nominali e i limiti di usura sono disponibili nella tabella 2. Il raggiungimento di uno dei valori limite comporta la sostituzione della catena di carico.



d = Nenndicke der Kette / Nominal thickness of chain
Épaisseur nominale de la chaîne

d₁, d₂ = Istwert / Actual value / Valeur réelle

$$d_{\text{min.}} = \frac{d_1 + d_2}{2} \leq 0,9 d$$



Nominalwerte und Verschleißgrenzen

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

Yalelift 360 / Yalelift IT / Yalelift LH			0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Rundstahlkette Round link chain / Chaîne à maillons	[mm]		5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Güteklasse / Grade / Grade			T / (S*)	T / (S*)	T / (P*)	T / (P*)	T / (P*)	V / (P*)	V / (P*)
Durchmesser Diameter / Diamètre	d _{nom.} [mm] d _{min.} [mm]		5,0 4,5	6,0 5,4	8,0 7,2	10,0 9,0	10,0 9,0	10,0 9,0	10,0 9,0
Teilung / Pitch / Division	p _{n nom.} [mm]		15,0	18,0	24,0	30,0	30,0	30,0	30,0
	p _{n max.} [mm]		15,8	18,9	25,2	31,5	31,5	31,5	31,5
Meßlänge Length / Longueur	11 x p _{n nom.} [mm]		165,0	198,0	264,0	330,0	330,0	330,0	330,0
	11 x p _{n max.} [mm]		170,0	203,9	271,9	339,9	339,9	339,9	339,9

*Bei Lastketten aus Edelstahl ggf. Traglastreduzierung beachten! / *Please be aware of a possible capacity reduction if using stainless steel load chains. / *Avec chaîne inox, les appareils sont livrés avec une capacité inférieure. Ils sont déclassés.

Tab. 2

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'eccellente lubrificazione dei punti di giunzione, è necessario lubrificare la catena, a intervalli regolari e stabiliti in base all'uso, con un prodotto penetrante (es. olio per trasmissioni). Nel caso di effetti usuranti degli 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 scarica in modo che l'olio possa raggiungere i punti di giunzione usurati. I punti di giunzione adiacenti devono essere sempre lubrificati; diversamente, l'usura della catena sarà maggiore.
- Non è sufficiente lubrificare le catene dall'esterno, poiché non si garantisce la formazione della pellicola lubrificante nei punti di articolazione.
- Con una corsa di sollevamento costante della catena, è necessario prestare particolare attenzione alla zona di commutazione dal movimento di sollevamento a quello di abbassamento.

- È necessario verificare che la catena di carico sia lubrificata per tutta la sua lunghezza, compresa la parte che si trova nell'alloggiamento del paranco.
- Pulire le catene imbrattate con petrolio o detersivi simili, in alcun caso riscaldare la catena.
- Durante la lubrificazione è necessario verificare le condizioni di usura della catena.

ATTENZIONE: verificare che il lubrificante non penetri nel 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 raggiungimento della durata utile, la catena deve essere sostituita da una nuova avente le stesse dimensioni e qualità. La sostituzione di una catena di carico deve essere eseguita esclusivamente da un'officina specializzata autorizzata. Devono essere montate solo catene di carico autorizzate dalla casa produttrice. L'inadempimento di tale direttiva annulla la garanzia legale con effetto immediato.

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

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

Paranco a spezzone singolo

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

Paranco a spezzoni multipli

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

- Un anello aperto della catena di carico funge da attrezzo, ottenibile estraendo la parte di un anello presente con le stesse dimensioni. La lunghezza della parte estratta deve corrispondere almeno allo spessore dell'anello.
- Allentare l'estremità dello spezzone della catena di carico dall'alloggiamento del dispositivo di sollevamento o dal bozzello con attacco inferiore (a seconda del modello).
- Agganciare l'anello pronto e aperto della catena di carico nell'estremità relativa libera.
- Agganciare anche la nuova catena di carico lubrificata all'anello aperto e tirare con il bozzello con attacco inferiore e il dispositivo di sollevamento (movimento della catena di SOLLEVAMENTO).
- Non montare catene attorcigliate. I cordoni di saldatura devono indicare verso l'esterno dalla ruota della catena di carico.

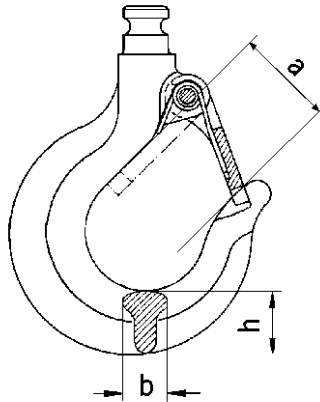
- Non appena la vecchia catena di carico ha attraversato il dispositivo di sollevamento, è possibile sganciarla con l'anello aperto.
- Fissare l'estremità dello spezzone di carico della catena di carico, appena inserita, all'alloggiamento/telaio o al bozzello con attacco inferiore (a seconda del modello) del paranco.
- Fissare sul paranco l'estremità allentata dello spezzone vuoto al posto della vecchia catena di carico.

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

Verifica del gancio di carico e di sospensione (se presente)

La verifica di deformazioni, danni, fessure in superficie, usura e corrosione dei ganci deve essere eseguita all'occorrenza, o almeno una volta all'anno. Le reali condizioni di utilizzo possono richiedere intervalli di verifica più periodici.

I ganci, risultati curvati alla verifica, devono essere sostituiti. Non sono consentite saldature sul gancio, ad es. per rimuovere l'usura. Il gancio di sospensione e/o di carico devono essere sostituiti se l'apertura dell'imbocco è aumentata del 10% o se le dimensioni nominali sono ridotte del 5% dall'usura. I valori nominali e i limiti di usura sono disponibili nella tabella 3. Il raggiungimento di uno dei valori limite comporta la sostituzione dei componenti.



Hakenmaße / Hook dimensions / Dimensions du crochet

Yalelift 360 / Yalelift IT / Yalelift LH		0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Hakenöffnungsmaß	a _{nom.} [mm]	24,0	29,0	35,0	40,0	47,0	68,0	64,0
Hook opening / Ouverture du crochet	a _{max.} [mm]	26,4	31,9	38,5	44,0	51,7	74,8	70,4
Maß Hakenbreite	b _{nom.} [mm]	14,0	19,0	22,0	30,0	37,0	50,0	56,0
Hook width / Largeur du crochet	b _{min.} [mm]	13,3	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5	53,2
Maß Hakendicke	h _{nom.} [mm]	17,0	22,0	30,0	38,0	45,0	68,0	85,0
Hook height / Hauteur du crochet	h _{min.} [mm]	16,2	20,9	28,5	36,1	42,8	64,6	80,8

Tab. 3

Verifica del freno

In caso di irregolarità (es. dischi frizione difettosi) consultare immediatamente la casa produttrice. Controllare l'usura, i danni, gli scolorimenti da surriscaldamento e il funzionamento di tutti i componenti del freno.

Mantenere i dischi frizione assolutamente esenti da grasso, olio, acqua e sporcizia. Verificare l'adesione dei dischi frizione.

Sostituzione della catena manuale

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

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

Lubrificanti consigliati

Filettatura del freno: Teccem e.K. 708 W Plus Neu

Lubrificazione della catena: Shell Tonna T68, Rocol M070, Rocol MV 3

Lubrificante sede cuscinetto e riduttore: Gleitmo 805K, punto di goccia > 130°C

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.

Supervisione

Ogni tre anni l'unità in questione deve essere sottoposta a perizia da una persona qualificata o da un partner di servizio autorizzato. Durante l'ispezione, l'unità viene completamente smontata e tutti i componenti vengono sottoposti a una perizia accurata.

L'inosservanza di tale verifica, da parte di una persona qualificata o di un partner di servizio autorizzato, annulla la dichiarazione di conformità ATEX.

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 lasciar cadere o gettare l'unità, depositare sempre con cura.
- La catena manuale e di carico devono essere trasportate in modo da non formare nodi o anelli.
- Utilizzare mezzi di trasporto idonei, dipendenti dalle condizioni locali.

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

- Immagazzinare l'unità in un luogo asciutto e pulito.
- Proteggere l'unità e i suoi componenti da sporcizia, umidità e danni con una protezione idonea.
- Proteggere il gancio dalla corrosione.
- Applicare una leggera pellicola lubrificante sulle catene.
- Considerata la possibile formazione di ghiaccio con temperature inferiori a 0°C, l'unità deve essere immagazzinata con il freno chiuso. A questo proposito girare la ruota della catena manuale in senso orario contemporaneamente al serraggio dello spezzone di carico.
- Nelle versioni con carrello integrato, è necessario ingrassare sia la traversa sia entrambe le barre filettate per la protezione anticorrosione.
- 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.cmco.eu per ottenere ulteriori informazioni e per scaricare le istruzioni per l'uso.

Beschreibung

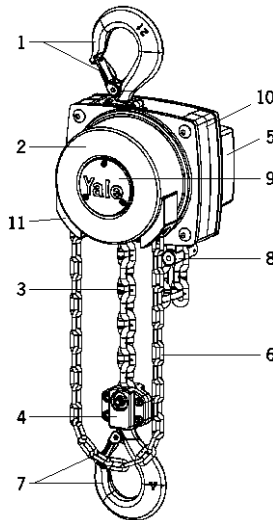
- 1 Traghaken mit Sicherheitsbügel
- 2 Handraddeckel
- 3 Lastkette
- 4 Unterflasche
- 5 Getriebedeckel
- 6 Handkette
- 7 Lasthaken mit Sicherheitsbügel
- 8 Kettenendstück
- 9 Kappe
- 10 Blende
- 11 Handkettenführung

Description

- 1 Top hook with safety latch
- 2 Hand wheel cover
- 3 Load chain
- 4 Bottom block
- 5 Gear cover
- 6 Hand chain
- 7 Load hook with safety latch
- 8 Chain stop
- 9 Cap
- 10 End cover
- 11 Hand chain guide

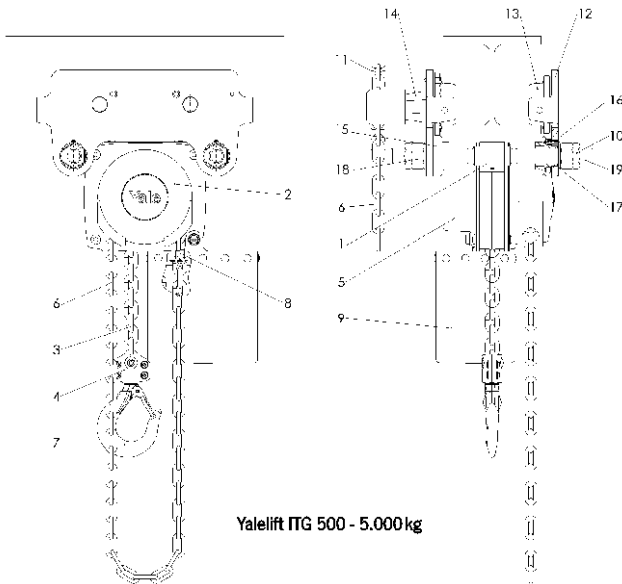
Description

- 1 Crochet haut avec linguet de sécurité
- 2 Carter de volant
- 3 Chaîne de charge
- 4 Crochet bas
- 5 Capot réducteur
- 6 Chaîne de manœuvre
- 7 Crochet de charge avec linguet de sécurité
- 8 Arrêt de chaîne
- 9 Capuchon
- 10 Capotage latéral
- 11 Guide chaîne manuel



Yalelift 360		0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Tragfähigkeit / Capacity / Capacité	[kg]	500	1.000	2.000	3.000	5.000	10.000	20.000
Anzahl Kettenstränge / Number of chain falls / Nombre de brins		1	1	1	1	2	3	6
Kettenabmessung d x p _n / Chain dimensions d x p _n Dimensions de la chaîne d x p _n	[mm]	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Abhaspelung der Handkette je 1 m Hub Hand chain overhaul for 1 m lift Enroulement de la chaîne de manoeuvre pour 1 m de levée	[m]	30,0	49,0	71,0	87,0	174,0	261,0	522,0
Hub je 1 m Abhaspelung der Handkette Lift per 1 m hand chain overhaul Course pour 1 m de chaîne de manoeuvre	[mm]	33,0	20,0	14,0	12,0	6,0	4,0	2,0
Hubkraft bei Nennlast Hand pull at rated load Effort sur la chaîne de manoeuvre	[daN]	21,0	30,0	32,0	38,0	34,0	44,0	2x44,0
Gewicht bei Normalhub Net weight at standard lift Poids net en course standard	[kg]	9,0	13,0	20,0	29,0	38,0	71,0	196,0

Tab. 1



Yalelift ITG 500 - 5.000 kg

Beschreibung

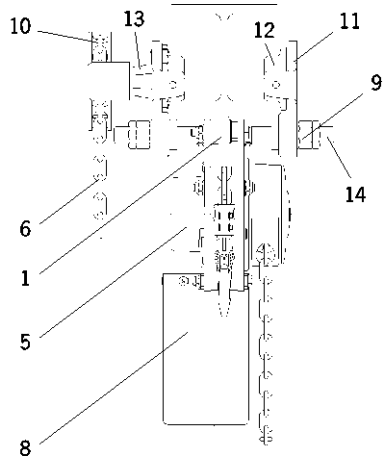
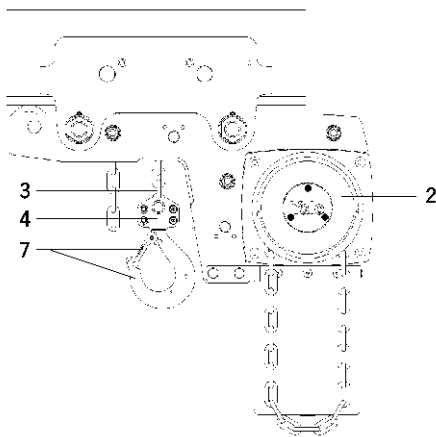
- 1 Mittentraverse
- 2 Handraddeckel
- 3 Lastkette
- 4 Unterflasche
- 5 Getriebedeckel
- 6 Handkette (Fahrwerk)
- 7 Lasthaken mit Sicherheitsbügel
- 8 Kettenendstück
- 9 Kettenspeicher
- 10 Sicherungsmutter
- 11 Handkettenrad
- 12 Seitenschild
- 13 Laufrolle
- 14 Haspelantrieb
- 15 Rundmutter
- 16 Spannhülse
- 17 Scheibe
- 18 Sechskantmutter
- 19 Traverse

Description

- 1 Suspension bar
- 2 Hand wheel cover
- 3 Load chain
- 4 Bottom block
- 5 Gear cover
- 6 Hand chain (trolley)
- 7 Load hook with safety latch
- 8 Chain endstop
- 9 Chain container
- 10 Locking nut
- 11 Hand chain wheel
- 12 Side plate
- 13 Trolley wheel
- 14 Gear drive
- 15 Round nut
- 16 Locking sleeve
- 17 Washer
- 18 Hex. nut
- 19 Suspension bolt

Description

- 1 Traverse de suspension
- 2 Carter de volant
- 3 Chaîne de charge
- 4 Crochet bas
- 5 Capot réducteur
- 6 Chaîne de manœuvre (chariot)
- 7 Crochet de charge avec linguet de sécurité
- 8 Arrêt de chaîne
- 9 Bac à chaîne
- 10 Écrou de sécurité
- 11 Volant de manœuvre
- 12 Plaque latérale
- 13 Roue de chariot
- 14 Engrenage
- 15 Écrou rond
- 16 Goupille
- 17 Rondelle
- 18 Ecrou hexagonal
- 19 Barre d'assemblage



Yalelift LHG 500 - 3.000 kg

Beschreibung

- 1 Mittentraverse
- 2 Handraddeckel
- 3 Lastkette
- 4 Unterflasche
- 5 Getriebedeckel
- 6 Handkette (Fahrwerk)
- 7 Lasthaken mit Sicherheitsbügel
- 8 Kettenspeicher
- 9 Sicherungsmutter
- 10 Handkettenrad
- 11 Seitenschild
- 12 Laufrolle
- 13 Haspelantrieb
- 14 Traverse

Description

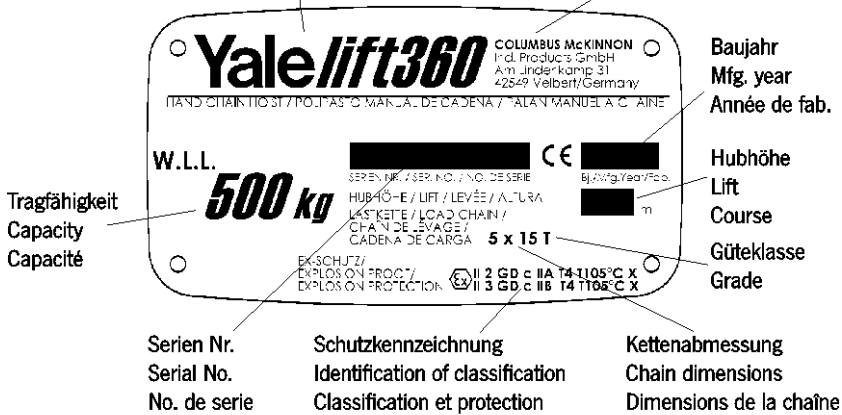
- 1 Suspension bar
- 2 Hand wheel cover
- 3 Load chain
- 4 Bottom block
- 5 Gear cover
- 6 Hand chain (trolley)
- 7 Load hook with safety latch
- 8 Chain container
- 9 Locking nut
- 10 Hand chain wheel
- 11 Side plate
- 12 Trolley wheel
- 13 Gear drive
- 14 Suspension bolt

Description

- 1 Traverse de suspension
- 2 Carter de volant
- 3 Chaîne de charge
- 4 Crochet bas
- 5 Capot réducteur
- 6 Chaîne de manœuvre (chariot)
- 7 Crochet de charge avec linguet de sécurité
- 8 Bac à chaîne
- 9 Écrou de sécurité
- 10 Volant de manœuvre
- 11 Plaque latérale
- 12 Roue de chariot
- 13 Engrenage
- 14 Barre d'assemblage

Modell / Model / Modèle

Anschrift / Address / Adresse



Hinweis: Schutzkennzeichnung entspricht BASIC-Ausführung

Note: Identification of classification equates to BASIC model

Note: Classification équivalentes au modèle BASIC

Yalelift 360 / Yalelift IT / Yalelift LH	0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Tragfähigkeit / Capacity / Capacité [kg]	500	1.000	2.000	3.000	5.000	10.000	20.000
Anzahl Kettenstränge Number of chain falls / Nombre de brins de chaîne	1	1	1	1	2	3	6
Kettenabmessung d x t Chain dimensions d x t / Dimensions de la chaîne d x t [mm]	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Abhaspelung der Handkette je 1 m Hub Hand chain overhaul for 1 m lift [m]	30	49	71	87	174	261	522
Enroulement de la chaîne de manœuvre pour 1 m de levée							
Hub je 1 m Abhaspelung der Handkette Lift per 1 m hand chain overhaul [mm]	33	20	14	12	6	4	2
Course pour 1 m de chaîne de manœuvre							
Hubkraft bei Nennlast Hand pull at rated load / Effort sur la chaîne de manœuvre [daN]	21	30	32	38	34	44	2 x 44
Hubkraft bei Nennlast							
Yalelift 360 Gewicht bei Normalhub Net weight at standard lift Poids net en course standard [kg]	9,0	13,0	20,0	29,0	38,0	71,0	196,0
Yalelift ITP Gewicht bei Normalhub Net weight at standard lift Poids net en course standard [kg]	20,0	27,0	44,0	77,0	125,0	-	-
Yalelift ITG Gewicht bei Normalhub Net weight at standard lift Poids net en course standard [kg]	24,0	32,0	49,0	82,0	130,0	202,0	-
Yalelift LHP Gewicht bei Normalhub Net weight at standard lift Poids net en course standard [kg]	27,0	35,0	61,0	-	-	-	-
Yalelift LHG Gewicht bei Normalhub Net weight at standard lift Poids net en course standard [kg]	31,0	40,0	65,0	112,0	157,0	230,0	-

Tab. 1

Modell Model Modèle	Tragfähigkeit Capacity Capacité	Größe Size Taille	Maß „A“ Dimension „A“ Dimension „A“	Träger- flanschbreite b Beam flange width b Largeur du fer b	Flanschdicke t max. Flange width t max. Epaisseur du fer t max.	Kleinster innerer Kurvenradius Min. inner curve radius Rayon de courbure min.
	[kg]		[mm]	[mm]	[mm]	[m]
YLITP ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,90
YLITP ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,90
YLITP ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	58 - 180	19	1,15
YLITG ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,9
YLITG ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,9
YLITG ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	58 - 180	19	1,15
YLITG ATEX 3000	3.000	A	1,5 - 2,0	74 - 180	27	1,5
YLITG ATEX 5000	5.000	A	2,0 - 2,5	98 - 180	27	2,0
YLITG ATEX 10000	10.000	B	2,0 - 2,5	125 - 310	40	1,8
YLITG ATEX 20000	20.000	B	2,0 - 2,5	180 - 310	40	5,0

Tab. 4

Modell Model Modèle	Tragfähigkeit Capacity Capacité	Größe Size Taille	Maß „A“ Dimension „A“ Dimension „A“	Träger- flanschbreite b Beam flange width b Largeur du fer b	Flanschdicke t max. Flange width t max. Epaisseur du fer t max.	Kleinster innerer Kurvenradius Min. inner curve radius Rayon de courbure min.
	[kg]		[mm]	[mm]	[mm]	[m]
YLLHP ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	60 - 180	19	0,90
YLLHP ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	70 - 180	19	0,90
YLLHP ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	82 - 180	19	1,15
YLLHG ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	60 - 180	19	0,9
YLLHG ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	70 - 180	19	0,9
YLLHG ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	82 - 180	19	1,15
YLLHG ATEX 3000	3.000	A	1,5 - 2,0	100 - 180	27	1,5
YLLHG ATEX 5000	5.000	A	2,0 - 2,5	110 - 180	27	2,0
YLLHG ATEX 10000	10.000	B	2,0 - 2,5	180 - 310	40	1,8

Tab. 4

Klassifizierung zur bestimmungsgemäßen Verwendung**Classification for correct operation / Classification pour une utilisation correcte**

Ausführung / Design / Version	BASIC	MEDIUM	HIGH
Schutzkennzeichnung / Protection classification / Indication de la classe	II 3 GD c IIB T4 II 2 GD c IIA T4	II 2 GD c IIB T4	II 2 GD c IIC T4
Lastkette galvanisch verzinkt Load chain galvanic zinc plated Chaîne de charge en acier zingué	X	X	
Edelstahl-Handkette / Stainless steel hand chain / Chaîne de manœuvre INOX	X	X	X
Edelstahl-Lastkette / Stainless steel load chain Chaîne de charge INOX			X
Last- und Traghaken verkupfert Load and top hook copper-plated Crochets haut et bas cuivrés		X	X
Fahrwerk mit Puffern ausgerüstet Trolley with buffer / Chariot avec butées	X	X	X
Bronze-Laufrollen / Bronze plain roller Roues en bronze		X	X

Tab. 5

Klassifizierung zur bestimmungsgemäßen Verwendung in staubhaltiger Umgebung**Classification for correct operation in dusty environment****Classification de température pour une utilisation correcte dans un environnement poussiéreux.**

Modell / Model / Modèle	T [°C]
Yalelift 500, YLITP 500, YLITG 500, YLLHP 500, YLLHG 500	105
Yalelift 1000, YLITP 1000, YLITG 1000, YLLHP 1000, YLLHG 1000 Yalelift 2000, YLITP 2000, YLITG 2000, YLLHP 2000, YLLHG 2000	125
Yalelift 3000, YLITG 3000, YLLHG 3000 Yalelift 5000, YLITG 5000, YLLHG 5000 Yalelift 10000, YLITG 10000, YLLHG 10000 Yalelift 20000, YLITG 20000	115

Tab. 6

Inspektions- und Wartungsintervalle

Inspection and maintenance intervals / Intervalles d'inspection et de maintenance

Inspektionsmaßnahme Measure of inspection / Action suite à l'inspection	Intervall Interval / Intervalle de temps	Bemerkung Comment / Commentaire
Bremsfunktion prüfen Check brake function Vérification du fonctionnement du frein	vor Aufnahme der Arbeit prior to operation avant chaque utilisation	→ „Bremsfunktion prüfen“ → „Checking the brake function“ → „Vérification de la fonction de freinage“
Lastkette prüfen Check load chain Vérification de la chaîne de charge	alle 3 Monate every 3 months tous les 3 mois	→ „Überprüfung der Lastkette“ → „Inspection of the load chain“ → „Inspection de la chaîne de charge“
Lastkettenrad und Kettenführung prüfen Check load sheave and chain guide Vérification de la noix de chaîne et le guide chaîne	alle 3 Monate every 3 months tous les 3 mois	Sichtprüfung auf Verschleiß Visual check for wear Vérification visuelle de l'usure
Alle Schrauben und Bolzenverbindungen prüfen Check all screws and bolt connections Vérification de toutes les vis et les écrous	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	
Lagerstellen, Getriebe und Antriebsritzel prüfen Check bearings, gearing and driving pinion Vérification des roulements, engrenages et de pignons	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	Schmierung überprüfen Check lubrication Vérifier la lubrification
Last- und Traghaken prüfen Check top and bottom hooks Vérification des crochets hauts et bas	alle 6 Monate mindestens einmal jährlich* every 6 months at least annually* tous les 6 mois au moins chaque année*	→ „Überprüfung des Last- und Traghakens“ → „Inspection of the load hook and top hook“ → „Inspection des crochets de charge et de suspension“
Bremse mit Last prüfen Check brake with load attached Vérification due frein avec une charge attachée	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	→ „Bremsfunktion prüfen“ → „Checking the brake function“ → „Vérification de la fonction de freinage“
Laufrollen prüfen Check trolley wheels Vérification des roues des chariot	alle 3 Monate every 3 months tous les 3 mois	Nur bei Fahrwerksanbindungen (YLIT und YLLH) Only for units with integral trolley (YLIT and YLLH) Seulement les modèles combinés (YLIT et YLLH)
Puffer am Laufwerk prüfen Check buffers on trolley Vérification des amortisseurs de chariot	alle 6 Monate every 6 months tous les 6 mois	Sichtprüfung auf Verschleiß Visual check for wear Vérification visuelle de l'usure

* in Abhängigkeit der Benutzung / depending on use / dépend de l'utilisation

Wartungsmaßnahme / Measure of maintenance Evaluation de la maintenance	Intervall Interval / Intervalle de temps	Bemerkung Comment / Commentaire
Lastkette schmieren / Lubricate load chain Lubrification de la chaîne de charge	monatlich every month / tous les mois	Bei starkem Einsatz Wartungsintervalle verkürzen In case of extreme working intervals must be reduced.
Komplettes Gerät Complete unit Appareil complet	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	En cas d'utilisation extreme réduire les intervalles.

* in Abhängigkeit der Benutzung / depending on use / dépend de l'utilisation

Werksüberwachung für Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen alle 3 Jahre durch eine befähigte Person oder einen autorisierten Servicepartner.

Survey at manufacturer for units in potentially explosive areas must take place every 3 years by a competent person or an authorised service partner.

Une certification pour les produits dans des zones à fort risque d'explosion doit avoir lieu tous les 3 ans par une personne compétente ou un partenaire de service agréé.



ATEX 

  II 3 GD c IIB T4/ II 2 GD c IIA T4
II 2 GD c IIB T4
II 2 GD c IIC T4

YALE

NL - originele gebruiksaanwijzing (geldt ook voor speciale modellen)

flessenrek

Yalelift ATEX

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Germany

Inhoud

Introductie.....	138
Atex	138
Identificatie	139
Vonkvorming	139
Statische Electriciteit	140
Correct Gebruik	140
Incorrect Gebruik.....	142
Montage	144
Inspectie voor Ingebruikname	147
Inspectie voor Werkaanvang	147
Functie/Gebruik	149
Inspecties, Onderhoud en Reparatie.....	150
Transport, Opslag en Verwijdering.....	155

INTRODUCTIE

De producten van CMCO Industrial Products GmbH zijn vervaardigd naar de laatste stand der techniek en algemeen erkende normen. Door ondeskundig gebruik 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 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 hiervan helpt om gevaren te vermijden, reparatiekosten, downtime te verminderen en de betrouwbaarheid en levensduur van het product te verhogen. Deze handleiding moet altijd op de gebruikslocatie beschikbaar zijn. Naast de handleiding en de plaatselijk geldende ongevallenpreventie voorschriften moeten ook de algemeen erkende regels voor veilig en 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 leiden alleen tot het vereiste niveau van veiligheid, als het product gebruikt wordt in overeenstemming met de bestemming en geïnstalleerd c.q. onderhouden wordt volgens de instructies. De eigenaar is verplicht om een betrouwbare en veilige werking te garanderen.

ATEX

Temperatuurgrenzen bij explosiegevaarlijke gassen en stoffen

Om de maximale temperatuur van het oppervlak vast te stellen zijn diverse tests met nominale last onder extreme omstandigheden uitgevoerd. De maximum temperatuur van het oppervlak werd zonder stoflaag en zonder veiligheidsfactoren vastgesteld bij een kamertemperatuur van 20 °C tot 22 °C!

Op basis van deze tests is de Yalelift serie in temperatuurklasse T4 (135 °C maximale temperatuur van het oppervlak) voor gassen ingedeeld. Voor stoffen kunnen de desbetreffende waarden in tabel X vinden. Deze waarden hebben betrekking op een dalproces van tot 10 m zonder onderbreking. Bij langere dalprocessen, bijv. 15 m of meer, dienen afkoelpauzes ingelast te worden. Het hijsmiddel kan in een omgevingstemperatuur tussen -20°C en +40°C gebruikt worden. Bij extreme omstandigheden dient de fabrikant geraadpleegd te worden.

Het temperatuurbereik heeft betrekking op -20° C tot +40° C. Voor andere belastingen resp. temperatuurbereiken dient met de fabrikant overlegd te worden.

Apparaten voor gebruik in ruimtes met explosiegevaarlijke gassen/lucht resp. stoom/lucht atmosfeer of explosiegevaarlijke nevel.

De temperaturen van alle oppervlakken van apparaten, beschermingssystemen en componenten die met explosiegevaarlijke atmosferen in aanraking kunnen komen, mogen de ontstekingstemperatuur van het brandbare gas of vloeistof bij normaal gebruik en bij storingen niet overschrijden. Als het echter niet kan worden vermeden dat het gas of de damp tot aan de temperatuur van het hete oppervlak verhit wordt, mag de temperatuur van het oppervlak niet meer dan 80% van de ontstekingstemperatuur van het gas in °C overschrijden. Deze waarde mag alleen bij zeldzaam optredende storingen overschreden worden.

Apparaten voor gebruik in stoffige / lucht atmosfeer.

In gebieden die door brandbare stoffen explosiegevaarlijk zijn, mag de temperatuur van het oppervlak 2/3 van de minimale ontstekingstemperatuur in graden Celsius (°C) van de stof/lucht mengeling niet overschrijden. Temperaturen van oppervlakken waarop gevaarlijke afzettingen van ontvlambare stoffen zich kunnen vormen, moeten één veiligheidsmarge minder zijn dan de minimum ontstekingstemperatuur van de laag die mogelijk uit de betreffende stof kan ontstaan. Hierbij wordt een veiligheidsafstand van 75 K tussen de minimum ontstekingstemperatuur van een stoflaag (ontstekingstemperatuur) en de temperatuur van het oppervlak van het apparaat toegepast. Als de stoflaag dikker dan 5 mm is zijn grotere veiligheidsafstanden vereist. De desbetreffende kenmerken voor stoffen kunnen in de databank GESTIS-STAU-EX onder www.dguv.de opgeroepen worden of in het HVBG/BIA-Report 12/97 "Brenn- und Explosionskenngrößen von Stäuben" nageslagen en omgerekend worden:

Zetmeel / Melkpoeder / Gelatine

Ontstekingstemperatuur $390^{\circ}\text{C} \times 2/3 = 260^{\circ}\text{C}$ max. toegestane temperatuur van het oppervlak

Hout / Slijpstof

Ontstekingstemperatuur $290^{\circ}\text{C} - 75^{\circ}\text{C} = 215^{\circ}\text{C}$ max. toegestane temperatuur van het oppervlak

Classificatie van de apparaten

Alle belangrijke informatie voor classificatie van de Yalelift serie voor juist gebruik in de algemene industrie kunt u in tabel 6 terugvinden.

De documenten zijn door een extern bedrijf (0035) gecontroleerd en zijn bij TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Haumannplatz 4, D-45130 Essen, Duitsland gedeponeerd.

IDENTIFICATIE

Voor de juiste identificatie van het product vindt u het typeplaatje met alle belangrijke informatie op het tandwieldeksel.

Mocht u vragen over de omgang met het product hebben, die in deze gebruiksaanwijzing niet beantwoord worden, neemt u dan contact op met:

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30 · D-42329 Wuppertal

Tel.: 0202/69359-600 · Fax: 0202/69359-127

www.cmco.eu · email: info@cmco.eu

VONKVORMING

Materialen bij wrijvings- en schokgevaar

Losse vonken kunnen door wrijving en/of schokken ontstaan en als gevolg daarvan ontstekingsgevaar vormen bij gassen en schokgevaarlijke stoffen. Een verhoogde kans op ontsteking kan ontstaan door het samenkomen van met elkaar botsende speciale materialen. Dit zijn niet corrosiebestand staal of gietijzer tegen magnesium of overeenkomstige legeringen. Dit geldt met name als er roest (roest op het oppervlak) aanwezig is.

Met name aan de ketting en onderhaak kan aan de wrijvingspunten roest (roest op het oppervlak) ontstaan.

Voor juist gebruik van het product dient u er daarom zeker van te zijn dat er geen roest op deze wrijvingspunten is en dat er in het gebruiksgedebied aan mogelijke wrijving-, schok- of slijppunten geen materiaalcombinaties van o.a. lichtmetalen en staal (uitzondering: niet roestend staal) beschikbaar zijn, zodat vonkvorming met deze materiaalcombinaties als gevolg van mechanische inwerkingen uitgesloten kan worden.

Hand- en Lastketting

Handketting, lastketting en last steeds zo leiden, dat een slepend en/of wrijvend contact met externe constructies of componenten uitgesloten wordt. Afhankelijk van de corrosiegraad kan het geleidingsvermogen van de hand- resp. lastketting zo slecht worden dat het niet meer voldoende is. Voor de werking betekent dit, dat roestige hand- en lastketting niet meer gebruikt mag worden.

Let op: de gebruiker moet het apparaat altijd zo bedienen, dat er noch van de hand- noch van de lastketting vonken af kunnen komen.

De modellen YLITP/YLITG en YLLHP/YLLHG moeten altijd van onder bediend worden. Voor extra veiligheid en ter voorkoming van vonken door botsing of wrijving tijdens gebruik, zijn de apparaten met handketting van edelstaal uitgerust. De uitvoeringen MEDIUM en HIGH hebben als extra verkoperde boven- en onderhaken. De uitvoering HIGH is daarnaast ook uitgerust met een lastketting van edelstaal. Loopkatten worden altijd voorzien van stootblokken. De uitvoeringen MEDIUM en HIGH zijn daarnaast ook voorzien van bronzen wielen.

Bevestigingspunten

Bevestigingspunten dienen zo gekozen te worden dat de te verwachten krachten veilig opgenomen kunnen worden. Er dient voor gezorgd te worden, dat het apparaat onder last vrij bewegen kan, anders kan er ontoelaatbare extra belasting optreden.

STATISCHE ELECTRICITEIT

Om een electrostatische oplading op de kunststofdelen te voorkomen, mogen in de omgeving van de stofkap, handkettinggeleider en kap geen bevestigingsmiddelen (bijv. rondstroppen) gebruikt worden.

Reiniging alleen met een vochtige doek (voor de reiniging van deze onderdelen dienen uitsluitend materialen gebruikt te worden die een electrostatische oplading niet toestaan).

Speciaal kenmerk van waterstof (explosiegroep IIC): waterstof heeft slechts een extreem kleine ontstekingsenergie nodig. Om deze reden raden wij aan om voor het gebruik van het apparaat een vrijgavemeting uit te laten voeren. De ontstekingsvonk kan electrostatisch of mechanisch geproduceerd worden, bijv. door het gebruik van gereedschap.

CORRECT GEBRUIK

De Yalelift ATEX-serie is uitsluitend geschikt voor het hijsen, laten zakken en trekken van lasten tot aan de aangegeven capaciteit. De apparaten mogen in explosiegevaarlijke gebieden (zie identificatie) gebruikt worden. In combinatie met loopkatten (YLITP/YLITG en YLLHP/YLLHG) zijn de apparaten ook geschikt om lasten boven het hoofd horizontaal te verplaatsen, waarbij model YLLHP/YLLHG door een extreem lage bouwhoogte uitblinkt.

Let op: loopkatten mogen alleen met stootblokken gebruikt worden.

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.

Elk ander of overschrijdend gebruik geldt als niet correct gebruik. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH zal geen enkele verantwoordelijkheid accepteren 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 laten zakken van grote hoogten of continu gebruikt wordt, dient vanwege eventuele oververhitting eerst de fabrikant geraadpleegd te worden.

Zowel de boven- als de onderhaak (resp. de loopkat bij de modellen YLITP/YLITG en YLLHP/YLLHG) van het apparaat moet zich op het moment van hijsen van de last in een loodrechte lijn boven het zwaartepunt (S) van de last bevinden om slingeren van de last te voorkomen.



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

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

Voor alle apparaten met geïntegreerde loopkat (model YLITP/YLITG en YLLHP/YLLHG) geldt: Het hijsmiddel is voor een groot aantal soorten balken evenals voor verschillende profielen (bijv. INP, IPE, IPB enz.) geschikt, waarvan de maximale helling van de balkflens 14° niet overschrijdt.

De rails en diens draagconstructie moet voor de te verwachten maximale belastingen (eigengewicht van het apparaat + capaciteit) ontworpen zijn. De rails mag daarbij hoogstens 1/500 van de spanning doorbuigen.

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

De luchtruimte tussen de wielflens en de balkflens ("afmeting A") moet aan elke kant van de loopkat tussen 1,0 en 2,5 mm bedragen (afhankelijk van het model) om een mogelijke ontstekingsbron te voorkomen.

Loopkatten mogen alleen met gemonteerde stootblokken gebruikt worden om het ontstaan van vonken te voorkomen.

Bij het ingangen van de takel, moet de gebruiker ervoor zorgen dat deze zo kan worden bediend dat hijzelf of anderen niet in gevaar worden gebracht door de takel 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 gevarezone bevinden.

Personeel mag nooit onder een hangende last lopen of zich eronder ophouden.

Een geheven of geklemde last mag niet onbeheerd blijven of geheven of geklemd blijven voor langere tijd.

De takel kan in een omgevingstemperatuur tussen -20°C en +40°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 bevroren is door 2-3 keer een kleine last te hijsen en te laten zakken.

Voordat u de takel kunt gebruiken in speciale omgevingen (hoge luchtvochtigheid, zout, corrosief, chemisch) of voor het verplaatsen van gevaarlijke goederen (bijvoorbeeld gesmolten stoffen, radioactief materiaal) moet er overleg gepleegd worden met de fabrikant.

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

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

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 functiestoringen of abnormaal geluid tijdens gebruik dient het gebruik van de takel direct gestopt te worden.

Onderhoudswerkzaamheden en de jaarlijkse inspectie van het apparaat mogen niet worden uitgevoerd in ruimtes met explosiegevaar.

INCORRECT GEBRUIK

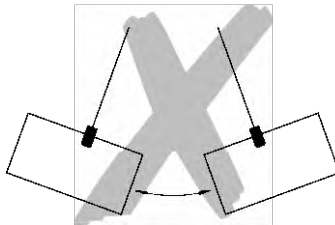
(lijst niet compleet)

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

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

Het is verboden om etiketten, waarschuwinginformatie of typeplaatje te verwijderen of te bedekken (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.

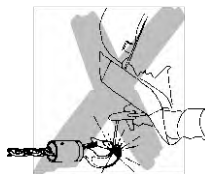


De last mag niet in een omgeving verplaatst worden die voor de gebruiker niet zichtbaar is.

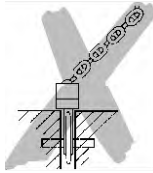
Het is niet toegestaan om het apparaat gemotoriseerd aan te drijven.

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

Lassen aan de haak en lastketting is ten strengste verboden. De lastketting mag niet worden gebruikt als aardleiding bij het lassen.



Scheef trekken, oftewel het zijdelings belasten van de bovenhaak (of de loopkat voor modellen met loopkatten), behuizing en / of het onderblok is verboden. De loopkat moet altijd loodrecht boven de last hangen.



De lastketting mag niet als slingerketting gebruikt worden.



Een apparaat dat veranderd is zonder de fabrikant te raadplegen mag niet gebruikt worden. Het is verboden om de takel voor het transport van personen te gebruiken.



Maak geen knopen in de lastketting. De lastketting niet met bouten, schroeven, schroevendraaiers of iets dergelijks met elkaar verbinden. Lastkettingen die in de takel ingebouwd zijn mogen niet gerepareerd worden.



Het is verboden de veiligheidsklep van de boven- of onderhaak te verwijderen.



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



Het kettingeindstuk mag niet als bedrijfsmatige hijsbegrenzing toegepast worden. Het draaien van lasten onder normale werkomstandigheden is niet toegestaan aangezien de onderblokken van het apparaat hiervoor niet geschikt zijn. Als de last bij normaal gebruik rondgedraaid moet kunnen worden, dient een wartel gebruikt te worden of moet met de fabrikant overlegd worden.

Voor alle modellen met geïntegreerde loopkat (model YLITP/YLITG en YLLHP/YLLHG) geldt: Het is verboden om de last bij normaal gebruik te draaien, aangezien de loopkat daarvoor niet geschikt is en de wielflenzen tegen de balkflens gedrukt kunnen worden (er kunnen dan vonken ontstaan!). Als de last bij normaal gebruik rondgedraaid moet kunnen worden, dient een wartel gebruikt te worden of moet met de fabrikant overlegd worden.

Het is verboden om de breedte van de ingestelde loopkat te vergroten bijv. om deze in staat te stellen door bochten te kunnen komen met een kleinere radius.

Er mag slechts één lastopnamemiddel in de onderhaak van de takel opgehangen worden.

LET OP: Het lastopnamemiddel moet ook geschikt zijn voor de ATEX-zone.

Nooit naar bewegende delen grijpen.

Het apparaat niet van grote hoogte laten vallen. Het dient altijd correct op de grond geplaatst te worden.

Het apparaat mag worden gebruikt in potentieel explosiegevaarlijke omgevingen (ATEX-zone in acht nemen!).

MONTAGE

LET OP: Het apparaat mag alleen worden gemonteerd in een niet-explosiegevaarlijke omgeving want het kan niet worden uitgesloten dat tijdens de montage vonken kunnen ontstaan door het gebruik van gereedschappen. Gebruik alleen vonkvrije gereedschappen.

Het wordt ten zeerste aanbevolen om een meting uit te voeren!

Controle van het ophangpunt

Het ophangpunt voor de takel moet zo worden gekozen dat de draagconstructie waaraan deze gemonteerd wordt voldoende stabiliteit biedt en de te verwachte krachten veilig opgevangen kunnen worden.

Zorg ervoor dat het apparaat zich zelfs onder last vrij kan uitlijnen, anders kunnen er onnodige extra krachten optreden.

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

Montagehandleiding

Yalelift ITP / ITG, LHP / LHG tot 5000 kg

De loopkatten zijn gebouwd om op balken in het A of B bereik te passen, dit wordt aangegeven op het naamplaatje (tabel 1). Controleer voor installatie of de breedte van de draagbalk binnen het bereik past. De verdere procedure voor de montage van het toestel op de baan balken hangt af van de vraag of de draagbalk een toegankelijke open einde heeft of niet. Als dit het geval is, wordt aanbevolen om de loopkat voor te monteren op de grond en vervolgens op het open uiteinde van de balk te schuiven.

1. Draai borgmoeren (10) en zeskantmoeren (9) uit de traverse (1) los en verwijder beide zijplaten (2) van de loopkat.

2. Meet de flensbreedte "b" van de draagbalk.

3. Instellen of voorinstelling van afmeting "B" tussen de schouders van de ronde moeren (6) op de vier vrije draadeinden van de straversen (1). Zorg ervoor dat de vier boorgaten in de ronde moeren naar buiten wijzen. Stel afmeting "B" tussen de schouders van de ronde moeren op de traversen zodanig in dat deze gelijk zijn aan de flensbreedte "b" plus 4 mm. Zorg ervoor dat de middentraverse (4) gecentreerd is tussen de ronde moeren (6).

4. Montage van een van de zijplaten: De rolpenen (7) die aan de zijplaat (2) bevestigd zijn worden geplaatst in een van de vier boringen van de ronde moer (6). Indien nodig de positie van de ronde moer iets bijstellen.

5. Plaats de ring (8) en draai de zeskantmoeren (9) aan. Draai tot slot de borgmoeren (10) handvast aan en zet ze vast met een 1/4 tot een 1/2 extra omwenteling.

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

6. Plaats de tweede zijplaat op de traverse zonder deze vast te zetten. Draai vervolgens op ringen (8), zeskantmoeren (9) en borgmoeren (10) handvast om de montage te vergemakkelijken.

7. Plaats de voorgemonteerde loopkat op de balk.

LET OP: Voor Yalelift ITG en LHG modellen de positie van de haspelaandrijving (5) in acht nemen.

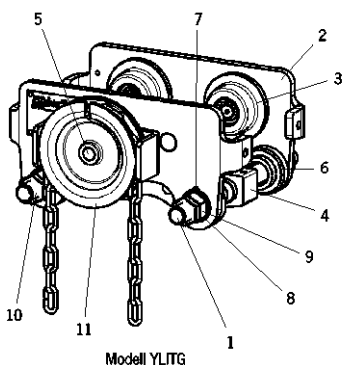
8. Plaats de rolpenen (7) bevestigd in de tweede zijplaat in een van de bijbehorende vier boorgaten van de ronde moeren (6). Indien nodig de positie van de ronde moer iets bijstellen.

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

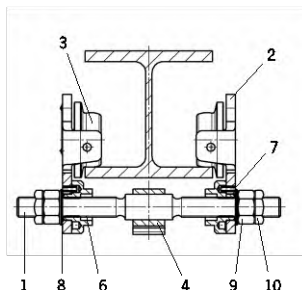
LET OP: De borgmoeren (10) moet altijd worden gemonteerd!

10. Controleer de gemonteerde loopkat:

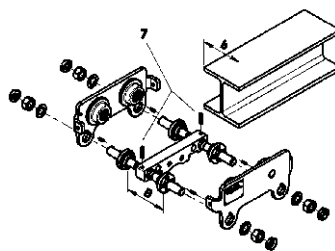
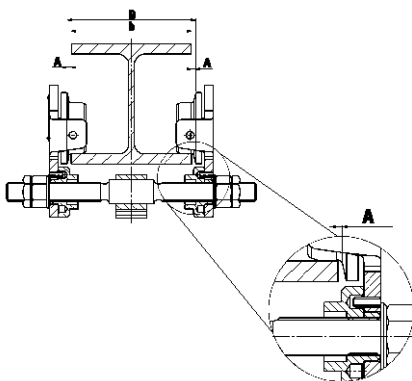
- De zijwaartse speling "A" mag niet meer dan 2 mm zijn tussen de wielens (3) en de buitenrand van de balk.
- De middentraverse (4) moet gecentreerd zijn tussen de zijplaten.
- Alle bouten (9) en moeren (10) moet goed vastgedraaid zijn.



Modell YLITG



Modell YLITP



Yalelift ITP/ITG 500 - 5.000 kg

Yalelift ITG 10000 kg en 20000 kg, Yalelift LHG 10000 kg

1. Meet de flensbreedte van de balk.
2. Verdeel de spacers en ringen gelijkmatig aan weerszijden van de traverse. Een speling van 2 mm tussen de wielflens en de balkflens moeten worden aanhouden (binnenmaat = flensbreedte + 4 mm).
3. Na afstelling van de binnenmaat de resterende spacers en ringen verdelen over de buitenkant van de zijplaten op de traverse. Er moeten in ieder geval ten minste 3 ringen en 1 spacer gemonteerd worden tussen de zijplaten en de kroonmoer.
Tip: Voor een eenvoudigere installatie, bevestig een zijplaat. Let hierbij op de gewenste positie van de aandrijfszijde. Schuif de andere zijplaat op de traverse zonder aan te draaien.
4. Til het geheel op de balk en draai alle kroonmoeren stevig aan.
5. Zet alle kroonmoeren vast met splitpennen.

Let op: Een loopkat mag nooit worden gebruikt op een balk met een flensbreedte groter dan de maximaal instelbare breedte van de loopkat (hou rekening met een totale speling van 5 mm, modelafhankelijk!) of met een profiel dat niet overeenkomt met het profiel waarvoor de loopkat is bedoeld.

Verkorten of verlengen van de handketting

Stel de lengte van de handketting zo in dat de afstand van de onderkant tot de vloer tussen 500 - 1000 mm is.

OPMERKING: Om veiligheidsredenen mogen handkettingschakels slechts een keer worden gebruikt.

- Kijk voor de niet-gelaste schakel van de handketting, buig deze openen en gooi hem weg.
- Verkort of verleng de ketting op de gewenste lengte.

LET OP: Verwijder of voeg altijd een even aantal kettingschakels toe.

- Gebruik een nieuwe link om de losse kettinguiteinden te sluiten door deze te buigen (voor het verlengen van de handketting zijn twee nieuwe schakels nodig).

LET OP: Verdraai de handketting niet tijdens de montage.

INSPECTIE VOOR INGEBRUIKNAME

Voor de eerste ingebruikname, voor het opnieuw in gebruik nemen en na wezenlijke veranderingen dienen zowel product als draagconstructie door een bekwaam persoon* geïnspecteerd te worden. De inspectie bestaat voornamelijk uit een zicht- en functiecontrole. Deze inspecties dienen er voor om vast te stellen dat de takel veilig, correct geïnstalleerd is, klaar voor gebruik en dat eventuele defecten of schade vastgesteld en verholpen zijn.

* Een bekwaam persoon is een persoon met voldoende professionele opleiding, ervaring en gebruiksexpertise voor de inspectie van het hijsmiddel.

Voor ingebruikname de kettinaandrijving in onbelaste toestand testen.

INSPECTIE VOOR WERKAANVANG

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

Controle van de remwerking

Voor werkaanvang, controleer altijd de werking van de rem:

Om dit te doen, hijs, trek of span een last en laat deze weer laten zakken/ontlasten over een korte afstand. Wanneer de handketting wordt losgelaten, moet de last in elke positie gehouden worden.

Deze controle is er om 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 aanslagpunt

Het bevestigingspunt voor de takel moet zo gekozen worden, dat de draagconstructie waar het aan gemonteerd moet worden voldoende stabiliteit biedt en dat de te verwachten krachten veilig opgenomen kunnen worden.

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

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

Inspectie van de loopkat (alleen YLITP / YIITG en YLLHP / YLLHG)

- De zijplaten moeten evenwijdig aan elkaar zijn.
- Alle wielen moeten in contact zijn met de balkflens.

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

Controle van de loopkatbaan (alleen YLITP / YIITG en YLLHP / YLLHG)

Controleer voor werkaanvang dat de loopkat probleemloos over de hele baan verplaatst kan worden. Eventuele hindernissen moeten verwijderd worden.

Controleer bovendien de juiste bevestiging en de positie van de eindaanslagen.

Inspectie van de lastketting

Inspecteer de lastketting 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 streng. Deze mag niet versleten of beschadigd zijn.

Inspectie van de boven- en onderhaak (indien aanwezig)

De lasthaak en - indien aanwezig - de bovenste haak moet worden gecontroleerd op scheuren, vervormingen, beschadigingen, slijtage en corrosie. De veiligheidsklep moet vrij kunnen bewegen en functioneel zijn.

Inspectie van de kettingverloop in het onderblok

Alle apparaten met twee of meer kettingstrengen moet worden gecontroleerd voordat het eerste gebruik om ervoor te zorgen dat de lastketting niet gedraaid of vervlochten is. Bij takels met twee of meer strengen kunnen de kettingen worden verdraaid als het onderblok omgeslagen is.

Bij het vervangen van de ketting, controleer dat de kettingverloop juist is. De schalmlassen moeten naar buiten wijzen.



Yalelift 0,5-3t

Yalelift ITP/ITG 0.5 - 3t



Yalelift 5t

Yalelift ITG 5t



Yalelift 10t

Yalelift ITG 10t



Yalelift 20t

Yalelift ITG 20t



Yalelift LH 0.5-3t



Yalelift LH 5t

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

Controle van de lengte van de handketting

De handkettinglengte moet zodanig zijn dat de afstand tussen de onderkant en de vloer tussen de 500 en 1000 mm bedraagt.

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 hijsstoestel 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.

Last hijsen

Door met de klok mee aan de handketting te trekken wordt de last gehesen.

Om vonkvorming te voorkomen, moeten noch de handketting noch de lastketting (noch de ketting voor de bediening van het optionele vergrendeling) in staat zijn om de grond of een ander voorwerp te raken

LET OP: Indien dit niet mogelijk is, raadpleeg dan de fabrikant!

Let op: Afhankelijk van de vorm van de last, moet er rekening mee worden gehouden dat de hijshoogte kan verminderen voor modellen met kettingzak!

De last verlagen

Door tegen de klok in aan de handketting te trekken wordt de last verlaagd.

Zorg ervoor dat noch de handketting noch de lastketting (noch de ketting voor de bediening van het optionele vergrendeling) de grond of een ander voorwerp kan raken.

LET OP: Indien dit niet mogelijk is, raadpleeg dan de fabrikant!

Montage van de handketting op de loopkat

(alleen voor modellen Yalelift ITG en LHG en modellen met vergrendeling)

Om de handketting te monteren, plaatst u de sleuf in de buitenrand van het handkettingwiel onder de kettinggeleiders. Plaats een link van de eindeloze handketting verticaal in de sleuf en draai het handkettingwiel totdat de handketting voorbij de kettinggeleiders aan beide zijden is.

LET OP: verdraai de handketting niet tijdens de montage.

De duwloopkat verrijden

De duwloopkat wordt verplaatst door tegen de opgehangen last of het aanslagmiddel te duwen. Het mag niet getrokken worden.

Bij het verrijden, met of zonder last, mag een snelheid van 1 m/s niet worden overschreden.

De mechanische loopkat verrijden

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

Bediening van de vergrendeling (optioneel voor modellen met geïntegreerde loopkat)

De vergrendeling wordt uitsluitend gebruikt voor het eenvoudig vergrendelen van de onbelaste loopkat (bv. parkeerpositie in de scheepvaartsector). De remschoenen worden tegen de flens gedrukt door aan de juiste streng te trekken zodat het kettingwiel met de klok meedraait. Hierbij moet de handketting maximaal handvast worden aangetrokken. De vergrendeling weer vrijgegeven door het trekken aan de andere kettingstreng.

Yale overlastbeveiliging (optioneel)

De overlastbeveiliging is ingesteld op ca. 125% (\pm 15%) van de nominale belasting. Het instellen mag alleen worden uitgevoerd door een bevoegd persoon of een erkend servicepunt. Wanneer de maximale belasting wordt overschreden, wordt de overlastbeveiliging geactiveerd en die voorkomt het heffen van de last door het laten doorslippen van het handkettingwiel.

INSPECTIES, ONDERHOUD EN REPARATIE

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

- overeenkomstig de gevarenbeoordeling van de gebruiker,
- voor de eerste ingebruikname,
- voor het opnieuw in gebruik nemen na buitengebruikstelling,
- na fundamentele veranderingen,
- i.i.g. minstens 1 x per jaar door een bevoegd persoon gecontroleerd worden.

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

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

De ingebruikname en de periodieke controles moeten gedocumenteerd worden (bijv. in het CMCO-werkboek). Zie hiervoor ook de onderhouds- en inspectie-intervallen op bladzijde.

Op verzoek dienen de uitkomsten van de controles en de deskundigheid van de uitgevoerde reparaties bewezen worden. Is het hijsmiddel (vanaf 1t hijscapaciteit) aan of in een loopkat ingebouwd en wordt met het hijsmiddel een gehesen last in een of meerdere richtingen bewogen, dan wordt deze als kraan beschouwd en dienen er verdere controles uitgevoerd te worden.

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

Na uiterlijk 3 jaar moet het apparaat grondig geïnspecteerd worden.

Controleer met name de afmetingen van de lastketting en de boven- cq. onderhaak.

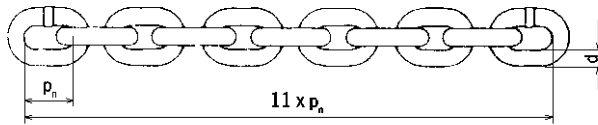
LET OP: Na het vervangen van componenten is het verplicht een aansluitende controle door een bekwaam persoon uit te laten voeren.

Inspectie van de lastketting (naar DIN 685-5)

Lastkettingen moeten jaarlijks worden gecontroleerd op mechanische beschadigingen, maar in ieder geval na elke 50 gebruiksuren. Controleer de lastketting op voldoende smering, externe defecten, vervormingen, oppervlaktescheurtjes, slijtage en corrosie.

Een schalmketting 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 dikte met 5% is uitgerekt over een steek "pn" of over 11 steken (11 x pn).

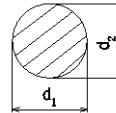
Nominale afmetingen en slijtagelimiëten staan aangegeven in tabel 2. Als een van de limiëten is bereikt moet de ketting worden vervangen.



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

d₁, d₂ = Istwert / Actual value / Valeur réelle

$$d_{\text{min.}} = \frac{d_1 + d_2}{2} \leq 0,9 d$$



Nominalwerte und Verschleißgrenzen

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

Yalelift 360 / Yalelift IT / Yalelift LH			0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Rundstahlkette Round link chain / Chaîne à maillons	[mm]		5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Güteklasse / Grade / Grade			T / (S*)	T / (S*)	T / (P*)	T / (P*)	T / (P*)	V / (P*)	V / (P*)
Durchmesser Diameter / Diamètre	d _{nom.} d _{min.}	[mm]	5,0 4,5	6,0 5,4	8,0 7,2	10,0 9,0	10,0 9,0	10,0 9,0	10,0 9,0
Teilung / Pitch / Division	p _{n nom.}	[mm]	15,0	18,0	24,0	30,0	30,0	30,0	30,0
	p _{n max.}	[mm]	15,8	18,9	25,2	31,5	31,5	31,5	31,5
Meßlänge Length / Longueur	11 x p _{n nom.}	[mm]	165,0	198,0	264,0	330,0	330,0	330,0	330,0
	11 x p _{n max.}	[mm]	170,0	203,9	271,9	339,9	339,9	339,9	339,9

*Bei Lastketten aus Edelstahl ggf. Traglastreduzierung beachten! / *Please be aware of a possible capacity reduction if using stainless steel load chains. / *Avec chaîne inox, les appareils sont livrés avec une capacité inférieure. Ils sont déclassés.

Tab. 2

Onderhoud van de lastketting

In de meeste gevallen is slijtage aan schaklen, waar ze elkaar raken, veroorzaakt door slecht onderhoud van de ketting. Om een optimale smering van de ketting te garanderen moet deze regelmatig en in verhouding met het gebruik worden gesmeerd met een kruipende olie (b.v. versnellingsbakolie). Gebruik een droog smeermiddel, b.v. PTFE spray, in een slijtageverhogende omgevingen, zoals zand, etc. Door zorgvuldige smering van de lastketting kan de levensduur van de ketting 20 tot 30 maal worden verhoogd ten opzichte van een niet onderhouden ketting.

- De ketting moet in onbelaste 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 zal opbouwen op de contactoppervlakten.
- Bij een contante hijsbeweging moet het omschakelpunt van hijsen naar dalen in het bijzonder worden gecontroleerd.
- Smeer de ketting over de hele lengte, ook het gedeelte in het huis.
- Maak vervuilde kettingen schoon met petroleum of een gelijk soort product, verwarm nooit de ketting.
- 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 lastketting vervangen

De lastketting moet worden vervangen door een nieuwe ketting van dezelfde afmetingen en kwaliteit als er sprake is van zichtbare schade of vervormingen, maar op zijn laatst als de slijtagelimit bereikt is. Een lastketting die afgekeurd is mag alleen worden vervangen door een erkende en gespecialiseerde werkplaats. Plaats alleen kettingen die toegelaten zijn door de fabrikant. Het niet respecteren van deze specificaties zal tot gevolg hebben dat de garantie met onmiddellijke ingang vervalt.

OPMERKING: Het vervangen van de lastketting moet worden gedocumenteerd!

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

Takel met enkele streng

- Monteer alleen een nieuwe ketting in onbelaste 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.
- Verwijder de lasthaak van de oude lastketting en hang de geopende schalm aan het losse eind van de lastketting.
- Hang de nieuwe, gesmeerde lastketting in de geopende schalm en trek hem door de takel (hijsbeweging).
- De ketting niet verdraaid inbouwen. De lassen 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 lastketting die net is gemonteerd.
- Bevestig het einde van het losse einde van de lastketting aan het huis of frame van de takel (afhankelijk van het model).

Takel met meerdere strengen

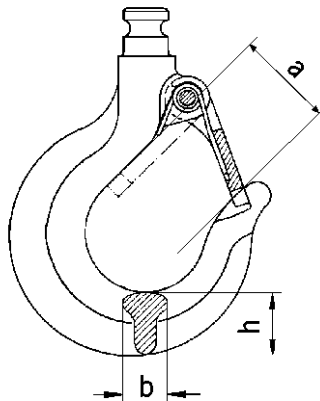
LET OP: Alleen de nieuwe ketting door het onderblok trekken als deze onbelast is, anders kan het onderblok vallen wanneer de lastketting losgemaakt wordt. Letselgevaar!

- 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 kettingstreng los van het huis van de takel of het onderblok (afhankelijk van het model).
- Hang de gemaakte open schalm in het nu loshangend lastkettingeinde.
- Hang de nieuwe, gesmeerde lastketting in de geopende schalm en trek hem door het onderblok en de takel (hijsbeweging).
- De ketting niet verdraaid inbouwen. De lassen 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.
- Bevestig de belaste streng van de nieuwe lastketting aan het huis/frame of aan het onderblok (afhankelijk van het model) van de takel.
- Bevestig het losse einde van de onbelaste streng aan de takel in plaats van de oude ketting.

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

Inspectie van de last- en bovenhaak (indien aanwezig)

De haken moeten worden geïnspecteerd op vervorming, schade, oppervlaktescheuren, slijtage en corrosie als nodig, maar ten minste eenmaal per jaar. Door bepaalde gebruiksomstandigheden moet de keuringsfrequentie mogelijk korter zijn. Haken, die na keuring niet meer blijken 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 mondopening meer dan 10% is toegenomen of als de nominale afmetingen door slijtage met meer dan 5% zijn afgenomen. De nominale waarden en grenswaarden voor slijtage zijn te vinden in tabel 3. Wanneer een van de grenswaarden is bereikt, moeten de onderdelen worden vervangen.



Hakenmaße / Hook dimensions / Dimensions du crochet

Yalolift 360 / Yalolift IT / Yalolift LH		0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Hakenöffnungsmaß	a _{nom.} [mm]	24,0	29,0	35,0	40,0	47,0	68,0	64,0
Hook opening / Ouverture du crochet	a _{max.} [mm]	26,4	31,9	38,5	44,0	51,7	74,8	70,4
Maß Hakenbreite	b _{nom.} [mm]	14,0	19,0	22,0	30,0	37,0	50,0	56,0
Hook width / Largeur du crochet	b _{min.} [mm]	13,3	18,1	20,9	28,5	35,2	47,5	53,2
Maß Hakendicke	h _{nom.} [mm]	17,0	22,0	30,0	38,0	45,0	68,0	85,0
Hook height / Hauteur du crochet	h _{min.} [mm]	16,2	20,9	28,5	36,1	42,8	64,6	80,8

Tab. 3

Inspectie van de rem

Onmiddellijk contact opnemen met de fabrikant, als onregelmatigheden worden vastgesteld (bijv. defecte remschijven). Alle onderdelen van de rem moeten worden gecontroleerd op slijtage, beschadiging, verkleuring door oververhitting en op functionaliteit.

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

De handketting vervangen

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

- 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.
- Open de oude handketting (het liefst aan de verbindingsschalm) en haak de geopende schalm in het losse kettingeinde dat zich aan de voorkant van het handkettingwiel bevindt.
- Hang de nieuwe handketting ook in de geopende schalm en trek hem door de kettinggeleiders en over het handkettingwiel.
- De ketting niet verdraaid inbouwen. De lussen moeten naar buiten wijzen.
- De oude handketting en geopende schalm verwijderen en de twee losse einden van de nieuwe ketting verbinden met behulp van een verbindingsschalm.

Aanbevolen smeermiddelen

Remschroefdraad: Teccem eK 708 W, Plus Neu

Kettingsmering: Shell Tonna T68, ROCOL M070, ROCOL MV 3

Smeermiddelen voor de tandwielen en lagerzittingen: Gleitmo 805k, druppelpunt >130 ° C.

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 gekeurd voor ingebruikname.

Controles

Elke 3 jaar zal het betreffende apparaat worden beoordeeld door een bevoegd persoon of een geautoriseerde servicepartner. Tijdens de inspectie van het toestel wordt deze volledig gedemonteerd en alle onderdelen ondergaan een grondige inspectie. Als deze beoordeling niet wordt uitgevoerd door een bevoegd persoon of een erkend servicecentrum vervalt de ATEX-conformiteitsverklaring.

De keuringen moeten worden geïnitieerd door de eigenaar.

TRANSPORT, OPSLAG EN VERWIJDERING

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

- Nooit met het apparaat gooien, altijd voorzichtig neerzetten.
- De hand- en lastketting zo transporteren dat deze niet in de knoop kunnen raken en lussen kunnen vormen.
- 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 haken tegen corrosie.
- Een dunne film smeermiddel moet worden aangebracht op de kettingen.
- Omdat de remschijven kunnen bevrozen bij temperaturen onder 0° C moet het apparaat met een gesloten rem opgeslagen worden. Draai hiervoor het handkettingwiel met de klok mee terwijl de lastketting wordt vastgehouden.
- Voor modellen met geïntegreerde loopkat moet zowel de ophangstang als twee draadstangen ingevet worden om corrosie te voorkomen.
- Als het apparaat weer in gebruik wordt genomen na een periode van buitengebruikstelling moet deze opnieuw worden gekeurd door een bevoegd persoon.

Verwijdering:

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

Meer informatie en downloadbare handleidingen zijn beschikbaar op www.cmco.eu!

Beschreibung

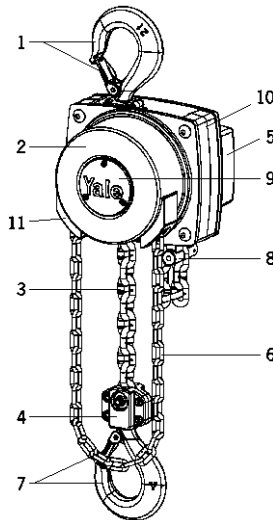
- 1 Traghaken mit Sicherheitsbügel
- 2 Handraddeckel
- 3 Lastkette
- 4 Unterflasche
- 5 Getriebedeckel
- 6 Handkette
- 7 Lasthaken mit Sicherheitsbügel
- 8 Kettenendstück
- 9 Kappe
- 10 Blende
- 11 Handkettenführung

Description

- 1 Top hook with safety latch
- 2 Hand wheel cover
- 3 Load chain
- 4 Bottom block
- 5 Gear cover
- 6 Hand chain
- 7 Load hook with safety latch
- 8 Chain stop
- 9 Cap
- 10 End cover
- 11 Hand chain guide

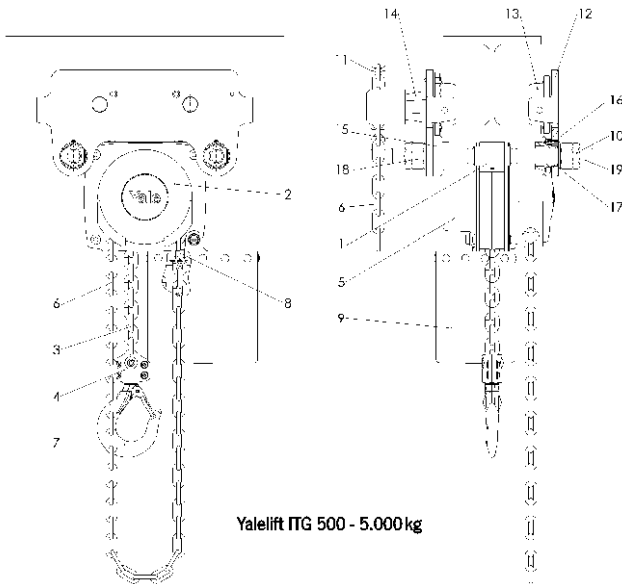
Description

- 1 Crochet haut avec linguet de sécurité
- 2 Carter de volant
- 3 Chaîne de charge
- 4 Crochet bas
- 5 Capot réducteur
- 6 Chaîne de manoeuvre
- 7 Crochet de charge avec linguet de sécurité
- 8 Arrêt de chaîne
- 9 Capuchon
- 10 Capotage latéral
- 11 Guide chaîne manuel



Yalelift 360		0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Tragfähigkeit / Capacity / Capacité	[kg]	500	1.000	2.000	3.000	5.000	10.000	20.000
Anzahl Kettenstränge / Number of chain falls / Nombre de brins		1	1	1	1	2	3	6
Kettenabmessung d x p _n / Chain dimensions d x p _n Dimensions de la chaîne d x p _n	[mm]	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Abhaspelung der Handkette je 1 m Hub Hand chain overhaul for 1 m lift Enroulement de la chaîne de manoeuvre pour 1 m de levée	[m]	30,0	49,0	71,0	87,0	174,0	261,0	522,0
Hub je 1 m Abhaspelung der Handkette Lift per 1 m hand chain overhaul Course pour 1 m de chaîne de manoeuvre	[mm]	33,0	20,0	14,0	12,0	6,0	4,0	2,0
Hubkraft bei Nennlast Hand pull at rated load Effort sur la chaîne de manoeuvre	[daN]	21,0	30,0	32,0	38,0	34,0	44,0	2x44,0
Gewicht bei Normalhub Net weight at standard lift Poids net en course standard	[kg]	9,0	13,0	20,0	29,0	38,0	71,0	196,0

Tab. 1



Yalelift ITG 500 - 5.000 kg

Beschreibung

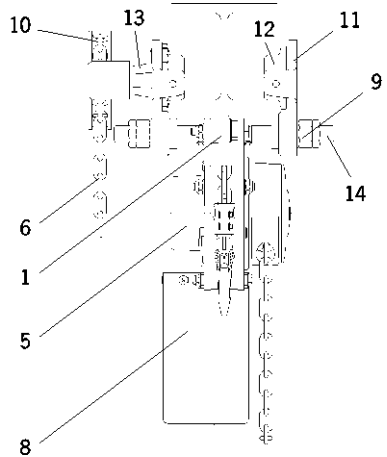
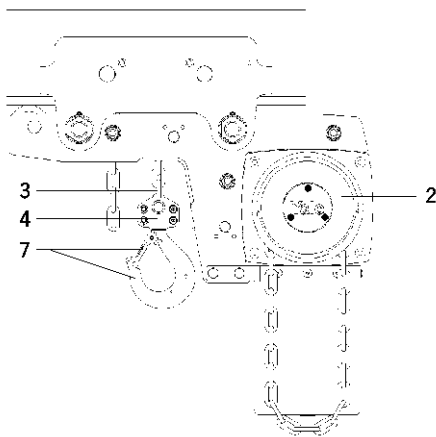
- 1 Mittentraverse
- 2 Handraddeckel
- 3 Lastkette
- 4 Unterflasche
- 5 Getriebedeckel
- 6 Handkette (Fahrwerk)
- 7 Lasthaken mit Sicherheitsbügel
- 8 Kettenendstück
- 9 Kettenspeicher
- 10 Sicherungsmutter
- 11 Handkettenrad
- 12 Seitenschild
- 13 Laufrolle
- 14 Haspelantrieb
- 15 Rundmutter
- 16 Spannhülse
- 17 Scheibe
- 18 Sechskantmutter
- 19 Traverse

Description

- 1 Suspension bar
- 2 Hand wheel cover
- 3 Load chain
- 4 Bottom block
- 5 Gear cover
- 6 Hand chain (trolley)
- 7 Load hook with safety latch
- 8 Chain endstop
- 9 Chain container
- 10 Locking nut
- 11 Hand chain wheel
- 12 Side plate
- 13 Trolley wheel
- 14 Gear drive
- 15 Round nut
- 16 Locking sleeve
- 17 Washer
- 18 Hex. nut
- 19 Suspension bolt

Description

- 1 Traverse de suspension
- 2 Carter de volant
- 3 Chaîne de charge
- 4 Crochet bas
- 5 Capot réducteur
- 6 Chaîne de manœuvre (chariot)
- 7 Crochet de charge avec linguet de sécurité
- 8 Arrêt de chaîne
- 9 Bac à chaîne
- 10 Écrou de sécurité
- 11 Volant de manœuvre
- 12 Plaque latérale
- 13 Roue de chariot
- 14 Engrenage
- 15 Écrou rond
- 16 Goupille
- 17 Rondelle
- 18 Ecrou hexagonal
- 19 Barre d'assemblage



Yalelift LHG 500 - 3.000 kg

Beschreibung

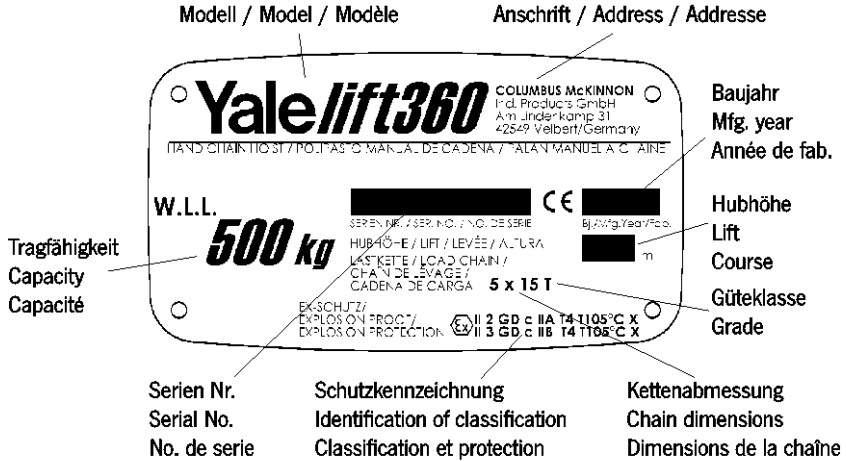
- 1 Mittentraverse
- 2 Handraddeckel
- 3 Lastkette
- 4 Unterflasche
- 5 Getriebedeckel
- 6 Handkette (Fahrwerk)
- 7 Lasthaken mit Sicherheitsbügel
- 8 Kettenspeicher
- 9 Sicherungsmutter
- 10 Handkettenrad
- 11 Seitenschild
- 12 Laufrolle
- 13 Haspelantrieb
- 14 Traverse

Description

- 1 Suspension bar
- 2 Hand wheel cover
- 3 Load chain
- 4 Bottom block
- 5 Gear cover
- 6 Hand chain (trolley)
- 7 Load hook with safety latch
- 8 Chain container
- 9 Locking nut
- 10 Hand chain wheel
- 11 Side plate
- 12 Trolley wheel
- 13 Gear drive
- 14 Suspension bolt

Description

- 1 Traverse de suspension
- 2 Carter de volant
- 3 Chaîne de charge
- 4 Crochet bas
- 5 Capot réducteur
- 6 Chaîne de manœuvre (chariot)
- 7 Crochet de charge avec linguet de sécurité
- 8 Bac à chaîne
- 9 Écrou de sécurité
- 10 Volant de manœuvre
- 11 Plaque latérale
- 12 Roue de chariot
- 13 Engrenage
- 14 Barre d'assemblage



Hinweis: Schutzkennzeichnung entspricht BASIC-Ausführung
Note: Identification of classification equates to BASIC model
Note: Classification équivalentes au modèle BASIC

Yalelift 360 / Yalelift IT / Yalelift LH	0,5/1	1/1	2/1	3/1	5/2	10/3	20/6
Tragfähigkeit / Capacity / Capacité [kg]	500	1.000	2.000	3.000	5.000	10.000	20.000
Anzahl Kettenstränge Number of chain falls / Nombre de brins de chaîne	1	1	1	1	2	3	6
Kettenabmessung d x t Chain dimensions d x t / Dimensions de la chaîne d x t [mm]	5 x 15	6 x 18	8 x 24	10 x 30	10 x 30	10 x 30	10 x 30
Abhaspelung der Handkette je 1 m Hub Hand chain overhaul for 1 m lift [m]	30	49	71	87	174	261	522
Enroulement de la chaîne de manœuvre pour 1 m de levée							
Hub je 1 m Abhaspelung der Handkette Lift per 1 m hand chain overhaul [mm]	33	20	14	12	6	4	2
Course pour 1 m de chaîne de manœuvre							
Hubkraft bei Nennlast Hand pull at rated load / Effort sur la chaîne de manœuvre [daN]	21	30	32	38	34	44	2 x 44
Hubkraft bei Nennlast							
Yalelift 360 Gewicht bei Normalhub Net weight at standard lift Poids net en course standard [kg]	9,0	13,0	20,0	29,0	38,0	71,0	196,0
Yalelift ITP Gewicht bei Normalhub Net weight at standard lift Poids net en course standard [kg]	20,0	27,0	44,0	77,0	125,0	-	-
Yalelift ITG Gewicht bei Normalhub Net weight at standard lift Poids net en course standard [kg]	24,0	32,0	49,0	82,0	130,0	202,0	-
Yalelift LHP Gewicht bei Normalhub Net weight at standard lift Poids net en course standard [kg]	27,0	35,0	61,0	-	-	-	-
Yalelift LHG Gewicht bei Normalhub Net weight at standard lift Poids net en course standard [kg]	31,0	40,0	65,0	112,0	157,0	230,0	-

Tab. 1

Modell Model Modèle	Tragfähigkeit Capacity Capacité	Größe Size Taille	Maß „A“ Dimension „A“ Dimension „A“	Träger- flanschbreite b Beam flange width b Largeur du fer b	Flanschdicke t max. Flange width t max. Epaisseur du fer t max.	Kleinster innerer Kurvenradius Min. inner curve radius Rayon de courbure min.
	[kg]		[mm]	[mm]	[mm]	[m]
YLITP ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,90
YLITP ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,90
YLITP ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	58 - 180	19	1,15
YLITG ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,9
YLITG ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	50 - 180	19	0,9
YLITG ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	58 - 180	19	1,15
YLITG ATEX 3000	3.000	A	1,5 - 2,0	74 - 180	27	1,5
YLITG ATEX 5000	5.000	A	2,0 - 2,5	98 - 180	27	2,0
YLITG ATEX 10000	10.000	B	2,0 - 2,5	125 - 310	40	1,8
YLITG ATEX 20000	20.000	B	2,0 - 2,5	180 - 310	40	5,0

Tab. 4

Modell Model Modèle	Tragfähigkeit Capacity Capacité	Größe Size Taille	Maß „A“ Dimension „A“ Dimension „A“	Träger- flanschbreite b Beam flange width b Largeur du fer b	Flanschdicke t max. Flange width t max. Epaisseur du fer t max.	Kleinster innerer Kurvenradius Min. inner curve radius Rayon de courbure min.
	[kg]		[mm]	[mm]	[mm]	[m]
YLLHP ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	60 - 180	19	0,90
YLLHP ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	70 - 180	19	0,90
YLLHP ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	82 - 180	19	1,15
YLLHG ATEX 500	500	A	1,0 - 1,5	60 - 180	19	0,9
YLLHG ATEX 1000	1.000	A	1,0 - 1,5	70 - 180	19	0,9
YLLHG ATEX 2000	2.000	A	1,5 - 2,0	82 - 180	19	1,15
YLLHG ATEX 3000	3.000	A	1,5 - 2,0	100 - 180	27	1,5
YLLHG ATEX 5000	5.000	A	2,0 - 2,5	110 - 180	27	2,0
YLLHG ATEX 10000	10.000	B	2,0 - 2,5	180 - 310	40	1,8

Tab. 4

Klassifizierung zur bestimmungsgemäßen Verwendung**Classification for correct operation / Classification pour une utilisation correcte**

Ausführung / Design / Version	BASIC	MEDIUM	HIGH
Schutzkennzeichnung / Protection classification / Indication de la classe	II 3 GD c IIB T4 II 2 GD c IIA T4	II 2 GD c IIB T4	II 2 GD c IIC T4
Lastkette galvanisch verzinkt Load chain galvanic zinc plated Chaîne de charge en acier zingué	X	X	
Edelstahl-Handkette / Stainless steel hand chain / Chaîne de manœuvre INOX	X	X	X
Edelstahl-Lastkette / Stainless steel load chain Chaîne de charge INOX			X
Last- und Traghaken verkupfert Load and top hook copper-plated Crochets haut et bas cuivrés		X	X
Fahrwerk mit Puffern ausgerüstet Trolley with buffer / Chariot avec butées	X	X	X
Bronze-Laufrollen / Bronze plain roller Roues en bronze		X	X

Tab. 5

Klassifizierung zur bestimmungsgemäßen Verwendung in staubhaltiger Umgebung**Classification for correct operation in dusty environment****Classification de température pour une utilisation correcte dans un environnement poussiéreux.**

Modell / Model / Modèle	T [°C]
Yalelift 500, YLITP 500, YLITG 500, YLLHP 500, YLLHG 500	105
Yalelift 1000, YLITP 1000, YLITG 1000, YLLHP 1000, YLLHG 1000 Yalelift 2000, YLITP 2000, YLITG 2000, YLLHP 2000, YLLHG 2000	125
Yalelift 3000, YLITG 3000, YLLHG 3000 Yalelift 5000, YLITG 5000, YLLHG 5000 Yalelift 10000, YLITG 10000, YLLHG 10000 Yalelift 20000, YLITG 20000	115

Tab. 6

Inspektions- und Wartungsintervalle

Inspection and maintenance intervals / Intervalles d'inspection et de maintenance

Inspektionsmaßnahme Measure of inspection / Action suite à l'inspection	Intervall Interval / Intervalle de temps	Bemerkung Comment / Commentaire
Bremsfunktion prüfen Check brake function Vérification du fonctionnement du frein	vor Aufnahme der Arbeit prior to operation avant chaque utilisation	→ „Bremsfunktion prüfen“ → „Checking the brake function“ → „Vérification de la fonction de freinage“
Lastkette prüfen Check load chain Vérification de la chaîne de charge	alle 3 Monate every 3 months tous les 3 mois	→ „Überprüfung der Lastkette“ → „Inspection of the load chain“ → „Inspection de la chaîne de charge“
Lastkettenrad und Kettenführung prüfen Check load sheave and chain guide Vérification de la noix de chaîne et le guide chaîne	alle 3 Monate every 3 months tous les 3 mois	Sichtprüfung auf Verschleiß Visual check for wear Vérification visuelle de l'usure
Alle Schrauben und Bolzenverbindungen prüfen Check all screws and bolt connections Vérification de toutes les vis et les écrous	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	
Lagerstellen, Getriebe und Antriebsritzel prüfen Check bearings, gearing and driving pinion Vérification des roulements, engrenages et de pignons	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	Schmierung überprüfen Check lubrication Vérifier la lubrification
Last- und Traghaken prüfen Check top and bottom hooks Vérification des crochets hauts et bas	alle 6 Monate mindestens einmal jährlich* every 6 months at least annually* tous les 6 mois au moins chaque année*	→ „Überprüfung des Last- und Traghakens“ → „Inspection of the load hook and top hook“ → „Inspection des crochets de charge et de suspension“
Bremse mit Last prüfen Check brake with load attached Vérification due frein avec une charge attachée	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	→ „Bremsfunktion prüfen“ → „Checking the brake function“ → „Vérification de la fonction de freinage“
Laufrollen prüfen Check trolley wheels Vérification des roues des chariot	alle 3 Monate every 3 months tous les 3 mois	Nur bei Fahrwerksanbindungen (YLIT und YLLH) Only for units with integral trolley (YLIT and YLLH) Seulement les modèles combinés (YLIT et YLLH)
Puffer am Laufwerk prüfen Check buffers on trolley Vérification des amortisseurs de chariot	alle 6 Monate every 6 months tous les 6 mois	Sichtprüfung auf Verschleiß Visual check for wear Vérification visuelle de l'usure

* in Abhängigkeit der Benutzung / depending on use / dépend de l'utilisation

Wartungsmaßnahme / Measure of maintenance Evaluation de la maintenance	Intervall Interval / Intervalle de temps	Bemerkung Comment / Commentaire
Lastkette schmieren / Lubricate load chain Lubrification de la chaîne de charge	monatlich every month / tous les mois	Bei starkem Einsatz Wartungsintervalle verkürzen In case of extreme working intervals must be reduced.
Komplettes Gerät Complete unit Appareil complet	mindestens einmal jährlich* at least annually* au moins chaque année*	En cas d'utilisation extreme réduire les intervalles.

* in Abhängigkeit der Benutzung / depending on use / dépend de l'utilisation

Werksüberwachung für Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen alle 3 Jahre durch eine befähigte Person oder einen autorisierten Servicepartner.

Survey at manufacturer for units in potentially explosive areas must take place every 3 years by a competent person or an authorised service partner.

Une certification pour les produits dans des zones à fort risque d'explosion doit avoir lieu tous les 3 ans par une personne compétente ou un partenaire de service agréé.