



HTP / HTG Atex

- DE - Original Betriebsanleitung (gilt auch für Sonderausführungen)
- EN - Translated Operating Instructions (Also applicable for special versions)
- FR - Traduction de mode d'emploi (Cela s'applique aussi aux autres versions)
- ES - Instrucciones de Servicio Traducida (También válido para diseños especiales)
- IT - Traduzione delle istruzioni per l'uso originali (valide anche per versioni speciali)
- NL - Originele gebruiksaanwijzing (geldt ook voor speciale modellen)
- HU - Fordított üzemeltetési útmutató (a speciális kivitelre is érvényes)
- RO - Instrucțiuni de utilizare (sunt valabile și pentru versiunile speciale)
- SK - Originálna prevádzková príručka (platná aj pre špeciálne vybavenia)
- TR - Orijinal Kullanım Kılavuzu (özel tipler için de geçerlidir)
- PL - Instrukcja obsługi tłumaczona z języka niemieckiego (dotyczy także wersji specjalnych)
- RU - Перевод руководства по эксплуатации (действительно также для специальных исполнений)

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

DE - Original Betriebsanleitung (gilt auch für Sonderausfertigungen)

WARRANT

Produkte der CMCO Industrial Products GmbH sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten gültigen Regeln der Technik hergestellte Handhabungsanlagen können dennoch bei der Verwendung der Produkte Gefahr für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter aufreihen 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 des jeweiligen Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen.
Die Betriebsanleitung, die die Bedienungsanleitung, das Produkt kennzeichnen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, was ein Produkt sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturen und Ausfälle zu vermeiden und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Produktes zu erhöhen. Die Betriebsanleitung muss ständig einsehbar am Produkt verfügbar sein. Neben der Betriebsanleitung und den im Verwendungs- und an der Einzeleinzelteile geltenden verbindlichen Regelungen sind die Bedienungsanleitung und die anerkannten Regeln für sicheres und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.
Das Personal für Bedienung, Wartung oder Reparatur des Produktes muss die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung verstehen und anwenden können. Die beschriebenen Schutzmaßnahmen führen nur dann zu der erforderlichen Sicherheit, wenn das Produkt bestimmungsgemäß betrieben und entsprechend den Hinweisen installiert bzw. erwartet wird. Der Betreiber ist verpflichtet, einen sicheren und gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten.

ATEX

Temperaturgrenzen bei explosionsgefährlichen Gasen und Flüssigkeiten
Der Temperaturbereich besteht aus auf -20 °C bis +40 °C. Für andere Belastungen bzw. Temperaturbereiche ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.

Geräte für explosionsfähige Gas/Luft- bzw. Dampf/Luft-Atmosphären oder explosionsfähigen Nebel
Die Temperaturen aller Oberflächen von Gehäusen, Schutzanlagen und Komponenten, die mit explosionsfähiger Atmosphäre in Berührung kommen können, dürfen die zulässigen Grenzwerte nicht überschreiten. Temperaturen von Oberflächen, auf denen sich gefährliche Ablagerungen von giftigen Gasen oder flüchtigen Flüssigkeiten befinden, müssen um 75 °K zwischen der Mindesttemperatur einer Schutzschicht (Glimmerplatte) und der Oberfläche des Gehäuses vermindert. Geringere Sicherheitsabstände sind erforderlich, wenn die Schichtdicke der Schutzschicht 5 mm überschreitet. Die entsprechenden Kenngrößen für Stäube sind in der Datenbank GESTIS-STÄUB-EX unter www.dwg.de abgerufen werden oder in dem HVGB/RIA-Report 1297 "Brenn- und Explosionskenngrößen von Stäuben" nachgeschlagen und umgerechnet werden.

Geräte für den Betrieb in Staub/Luft-Atmosphären

In Bereichen, die durch brennbare Stäube explosionsgefährlich sind, darf die Oberflächentemperatur 2/3 der Mindesttemperatur in Grad Celsius (°C) des Staub/Luft-Gemisches nicht überschreiten. Temperaturen von Oberflächen, auf denen sich gefährliche Ablagerungen von giftigen Gasen oder flüchtigen Flüssigkeiten befinden, müssen um 75 °K zwischen der Mindesttemperatur einer Schutzschicht (Glimmerplatte) und der Oberfläche des Gehäuses vermindert. Geringere Sicherheitsabstände sind erforderlich, wenn die Schichtdicke der Schutzschicht 5 mm überschreitet. Die entsprechenden Kenngrößen für Stäube sind in der Datenbank GESTIS-STÄUB-EX unter www.dwg.de abgerufen werden oder in dem HVGB/RIA-Report 1297 "Brenn- und Explosionskenngrößen von Stäuben" nachgeschlagen und umgerechnet werden.

Stärke / Mischpulver / Getälte
Zylinderartemperatur 390°C x 2/3 + 260°C max. zulässige Oberflächentemperatur

Holz / Scheitelstaub
Glimmerplatte 290°C - 75°C + 215°C max. zulässige Oberflächentemperatur

Einstufung der Geräte

Die Geräte haben bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine Zündquelle. Aus diesem Grund darf keine Schutzanzzeichnung erfolgen. Gegen eventuelle Zündquellen, die durch den Betreiber bei Mästrauch aufreihen können, dürfen unterschiedliche Maßnahmen (z.B. als Flüssigkeit) auf dem Boden und die Unterseiten wurden eine benannte Stelle (0005) aufreihen und sind beim TÜV (Vorsicht Industrie Service) oder dem TÜV (Vorsicht Industrie Service) zu prüfen. Zur genauen Identifizierung des Betriebsmittels finden Sie das Typenschild mit allen Angaben auf dem Gehäuse. Die Datenbank GESTIS-STÄUB-EX unter www.dwg.de enthält Informationen zum Umgang mit dem Produkt, auf die in dieser Betriebsanleitung nicht beantwortet werden. Weitere Sie sich bitte an: Columbus McKinnon Industrial Products GmbH
Yale-Alee 30 - 04239 Wuppertal
Tel.: 020209593400 Fax: 020209593417
www.cmc.eu - email: info@cmc.eu

FUNKENBLINDUNG

Werkstoffe bei Reib- und Schlaggefahr
Zurückfallen können durch unvorhergesehene Schlagvorgänge entstehen und somit bei Gasen und schlagempfindlichen Stäuben Zündquellen darstellen. Eine erhöhte Zündgefahr besteht insbesondere bei Werkstoffausparungen aus. Diese sind nicht korrosionsbeständiger Stahl oder Gusseisen gegen Magnesium oder entsprechende Legierungen. Dies gilt insbesondere, wenn Rost (z.B. als Flugrost) vorhanden ist.
In der bestimmungsgemäßen Betrieb des Produktes ist deshalb sicherzustellen, dass in einem Reibstellen kein Rost und im Einsatzbereich ein möglicher Reib-, Schlag- oder Scherstellen keine Materialkombinationen aus o.a. Leichtmetallen und Stahl (Ausnahme nichtoxidierender Stahl) vorhanden sind, so dass eine Funkenbildung mit diesen Materialkombinationen infolge mechanischer Einwirkungen ausgeschlossen werden kann.

Handkette

Handkette und Last stets so führen, dass eine schieflende und/oder rebende Berührung mit fremden Anlagen und Bauteilen unterbleibt. Je nach Korrosionsgrad kann sich die Abfederkraft der Handkette so verhalten, dass sie nicht mehr ausreichend ist. Für den Betrieb bedeutet dieses, dass große Handkette nicht mehr verwendet werden dürfen.

ACHTUNG: Der Betreiber muss das Gerät immer so bedienen, dass von der Handkette keine Funkschlagung ausgeht kann.

Anschlagspunkte

Anschlagspunkte sind so zu wählen, dass sie zu erwartenden Kräfte sicher aufnehmen können. Es ist dafür zu sorgen, dass sich das Gerät unter Last frei ausrichten bis zum unzulässigen Zustandsübergang aufstellen können.

STATISCHE ELEKTRIZITÄT

Um eine elektrostatische Aufladung an den Kunststoffteilen zu vermeiden, dürfen am Handkette keine Anschlüsse (z. B. Rundschlösser) verwendet werden. Die Verbindung nur mit einem festen Stahl zur Befestigung dieser Bauteile sind nur Materialien zu verwenden, die eine elektrostatische Aufladung nicht zulassen. Besondere Vorwarnung (Explosionsgefahr) in der Umgebung dieser Bauteile sind eine statische Zündgefahr. Aus diesem Grund sind alle Oberflächen, die eine freie Freisetzung durchdringen. Die Zündquelle kann elektrostatisch oder mechanisch, z. B. durch die Handhabung eines Werkzeugs erzeugt werden.

BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Die Fahrwerke HPHTHG ATEX sind ausschließlich zum Befahren horizontalen Bewegen von Lasten in explosionsgefährlichen Bereichen (Siehe Schutzzeichnung) bis zur angegebenen maximalen Tragfähigkeit geeignet.

ACHTUNG: Fahrwerke sind nur an Anfahrpuffern zu einsetzen!

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

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hierzu 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 beschreiben werden darf.
Die Auswahl und Bemessung der geeigneten Tragkonstruktion obliegt dem Betreiber. Der Anschlagpunkt und seine Tragkonstruktion muss für die erwartende maximale Belastung (Eigengewicht des Gerätes + Tragfähigkeit) ausgelegt sein. Das Hebezeug ist für einen weiten Traberbereich sowie für ein verschiebendes Profil (z.B. Bsp. IP) geeignet, dessen maximale Neigung des Trägersystems 17° nicht übersteigt.

Die Laufflächen und deren Tragkonstruktion muss für die erwartende maximale Belastung (Eigengewicht des Gerätes + Tragfähigkeit) ausgelegt sein. Die Laufflächen darf nicht um höchstens 1.500 mm Spärne durchdringen.
Bei Fahrwerken ohne Haspelantrieb muss die eingehängte Last geschoben werden. Der Lufthaus zwischen dem Laufwerk und dem Trägersystem (Maß A) muss auf der Fahrwerksseite zwischen 200 mm und 250 mm betragen (modellanhängig), um eine potentielle Zündquelle zu vermeiden.

Fahrwerke dürfen nur mit mörtlichen Anfahrpuffern eingesetzt werden, ein Fundament für die Fahrwerke.
Nicht Einleitung der Fahrwerksbreite muss die Öse der Traverse wie abgebildet zum Träger schräg sein. Der Abstand der Tragpfeile eines Hebezeuges in die Öse eingehängt werden. Durch das Gewicht des Hebezeuges wird die Einstellung des Fahrwerks automatisch gesichert.
Beim Einhängen des Gerätes ist vom Bediener darauf zu achten, dass das Hebezeug so befestigt 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 eingehängt ist und sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

Der Aufenthalt unter einer angehängten Last ist verboten. Lasten nicht über längere Zeit oder unbeaufsichtigt in angehobenem oder gespanntem Zustand belassen.
Bei Fahrwerken ohne Haspelantrieb muss die eingehängte Last geschoben werden. Das Gerät darf nicht gezogen werden.

Der Bereich vor der Last ist nicht ausreichend einsehbar, hat sich der Bediener um Hilfestellung zu bemühen.
Das Hebezeug kann in einer Umgebungs-temperatur zwischen -20°C und +40°C betrieben werden. Bei Extremtemperaturen muss mit dem Hersteller Rücksprache genommen werden.

Das Einhängen eines Hebezeuges in besonderen Atmosphären (hohe Feuchtigkeit, saure, ätzige, basisch) oder der Handhabung gefährlicher Gase (z.B. Feuerlöscher) ist verboten. Verwenden Sie selektive Materialien) ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.
Der horizontale Traber des Hebezeuges sollte immer langam, vorsichtig und bodennah durchgeführt werden.
Es dürfen nur Arbeitshaken mit Sicherheitsbügel verwendet werden.
Zum Anschlagen einer Last dürfen nur zugelassene und gepulverte Anschlagmittel benutzt werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört neben der Beachtung der Anweisungen auch die Einhaltung der folgenden Regeln:
Bei Funktionsstörungen oder abnormalem Betriebsverhalten ist das Hebezeug sofort außer Betrieb zu setzen, die jährliche Überprüfung der Geräte dürfen nur in nicht explosionsgefährlichen Räumen durchgeführt werden.

SACHWIDRIGE VERWENDUNG

(Nicht zulässige Aufstellung)
Die Tragfähigkeit des Gerätes (WLL) bzw. des Tragmittels sowie der Tragkonstruktion darf nicht überschritten werden.
Die Einhängen des Hebezeuges (WLL) bzw. des Tragmittels sowie der Tragkonstruktion darf nicht überschritten werden.
Die Einhängen des Hebezeuges (WLL) bzw. des Tragmittels sowie der Tragkonstruktion darf nicht überschritten werden.

Die Last darf nicht in Bereiche bewegt werden, die für den Bediener nicht einsehbar sind. Die Lasten sind so zu führen, dass sie nicht auf andere Personen oder Sachen fallen. Das Gerät darf niemals mit mehr als der Kraft einer Person bedient werden. Sicherheitsabstände zum Gerät zu vermeiden. Das Gerät darf nicht an Endstufungen bei Schweißarbeiten verwendet werden.
Schwächezug, d.h. seitliche Belastungen der Seilketten und/oder der Traverse, ist verboten. Das Fahrwerk muss sich zum Zupunkt lotrecht in der Last befinden. Eine ohne Rücksprache mit dem Hersteller verändertes Gerät darf nicht benutzt werden. Die Benutzung des Hebezeuges ist nur für den vorgesehenen Zweck zulässig.
Falsches Einhängen bzw. Belasten der Traversen über den fachlichen Querschnitt der Aufhängeöse ist verboten.
Die Verwendung der Einstellung der Fahrwerksbreite, um z.B. einen engen Kurvenradius zu fahren, ist nicht zulässig.
Es dürfen nur Werkzeuge mit Sicherheitsbügel ausgestattet sind, die in Traversen gehängt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass der Haken nicht zu groß dimensioniert ist. Die Öse darf nicht im Hakenring liegen und zugleich muss der Haken in der Öse frei beweglich sein.
In der Traversenseite des Fahrwerks darf nur ein einzelnes Lastaufnahmemitel oder mehrere Tragmittel verwendet werden.

ACHTUNG: Auch das angehängte Hebezeug bzw. Lastaufnahmemitel muss für den ATEX-Bereich geeignet sein.

Namens- in beliebige Teile gehen. Die Lasten sind so zu führen, dass sie nicht auf andere Personen oder Sachen fallen. Es sollte immer sachgemäß auf dem Boden abgeworfen werden.
Das Gerät darf in explosionsgefährlichen Atmosphäre eingesetzt werden (Schutzzeichnung beachten!).

MONTAGE

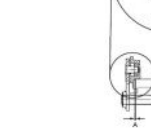
ACHTUNG: Die Montage des Gerätes darf nur in nicht explosionsgefährlichen Atmosphären montiert werden, die nicht ausgeschlossen werden kann, dass es bei der Montage durch die Handhabung von Werkzeugen zu Funkentladung kommen kann. Es sind funktionsfähige Ex-Werkzeuge zu verwenden.

HPHTHG G5 - 3

1. Traverse mit dem mit "L" (linksweidig) gekennzeichneten Ende ca. 3 mm in das ebenfalls mit "L" markierte Seilschloss schrauben. Die Fahrwerkrollen weisen dabei in Richtung Traversenseite.
2. Zweites Seilschloss mit dem Fahrwerkrollen ebenfalls in Richtung Traversenseite zueinander ca. 3 mm auf das andere Ende der Traversen schrauben.
3. Traversen einhängen in die Seilschlossen, bis beide Traversenenden an den Außenseiten über die Seilketten hängen.

Zusätzlich für Typ B

4. Ausdrücken des Rollen in dem Federring und den Zylinderstrahlen gemäß Fig. 1 an die Traversenenden schrauben. Sie werden ein wesentlicher Ausdehner der Traversen beim Einstellen des Fahrwerks auf die maximale Fahrwerksbreite und müssen festgezogen werden.
5. Durch weiteres Drehen der Traverse wird eine grobe Voreinstellung auf die vorgegebenen Tragerfahrweiten vorgenommen.
6. Sollte der für die Montage vorgegebene Träber über ein einreihbares, offenes Ende verfügen, ist das Fahrwerk am Boden zu montieren und am offenen Ende auf den Träger zu schrauben. Verfügt die Tragkonstruktion über kein offenes Ende, so ist der Seilkettenabstand durch Drehen der Traverse so weit zu vergrößern, dass das Lauffahrgestell über den Träber hinausragt und sich aufliegen lassen kann.
Sollte sich der Abstand der Lauffahrgestelle nicht weit genug vergrößern lassen, ist eine Seilketten abzunehmen und am Träger wieder zu montieren.
7. Die Feineinstellung der Abstände der Fahrwerksrollen zum Trägersystem (Maß "A", Fig. 1) wird anschließend durch Drehen der Traverse vorgenommen.



8. Nach der Montage des Fahrwerks an der Tragkonstruktion sind die Endanschläge am Träger zu montieren.

ACHTUNG: Bei für die Fahrwerk maximal zulässiger Flanschbreite müssen die beiden Traversenenden mit den Seilschlossrollen mindestens bündig abschließen.

Nur bei Typ B bis 800 kg

1. Die Zylinderstrahlen lösen und die Laschen so weit in Richtung Trägersysteme verschieben, dass sie über den gesamten Fahrwerks einen Abstand von 3 bis maximal 5 mm zum Träger haben.

HPHTHG 8 - 201

1. Flanschbreite des Lauffahrgätes messen.
2. Entsprechend der Flanschbreite die Distanzhölzer und -scheiben deckmäßig zu beiden Seiten der Aufhängeöse auf die Traversen verschieben. Dabei muss zu beiden Seiten der richtige Abstand zwischen Trägersystem und Spurkränzen eingehalten werden (Maß "A", Tab. 1).
3. Nicht Einhängen des Innenmaßes die verbliebenen Distanzhölzer und -scheiben außerhalb der Seilkettenlöcher auf die Traversenenden verschieben und müssen mindestens 8 Scheiben und 1 Hölze zwischen den Seilschlossen und den Kronenmüttern liegen. Typ 1 zur Seilkettenmontage ein Seilschloss fest anschrauben, die erforderlichen Kombinationen aus Distanzhölzern und -scheiben, die Aufhängeöse und die restlichen Distanzhölzer und -scheiben auf die Traversen versetzen und das andere Seilschloss auf die Traversen stecken. Die Kronenmutter soll lose aufstecken.
4. Sollte der für die Montage vorgegebene Träber über ein einreihbares, offenes Ende verfügen, ist das Fahrwerk am Boden zu montieren und am offenen Ende auf den Träger zu schrauben. Verfügt die vorgegebene Tragkonstruktion über ein offenes Ende, so ist der Seilkettenabstand vorgehend so weit zu vergrößern, dass das Lauffahrgestell über den Träber hinausragt und sich aufliegen lassen kann.
Sollte sich der Abstand der Lauffahrgestelle nicht weit genug vergrößern lassen, ist eine Seilketten abzunehmen und am Träger wieder zu montieren.
5. Die Feineinstellung der Abstände der Fahrwerksrollen zum Trägersystem (Maß "A", Tab. 1) wird anschließend durch Drehen der Traverse vorgenommen.
6. Alle Kronenmüttern sind mit Splines zu sichern.

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

Verfestigung bzw. Kürzung der Handkette (nur Modell HTG und alle Fahrwerke mit Feststellvorrichtung)
Die Länge der Handkette soll so eingestellt werden, dass der Abstand des unteren Endes der Handkette zum Boden zwischen 200 mm und 300 mm beträgt.
HINWEIS: Aus Sicherheitsgründen dürfen Handketteneinrichtungen jedoch nur einmal verwendet werden.
1. Nicht verschlissenes Kettenglied in der Handkette suchen, durch Verbiegen öffnen und in die Öse einstecken.
2. Kette auf die gewünschte Länge verkürzen bzw. verlängern.

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

1. Wenn neu Verwendungsbedingungen (wie Kettenspannung) durch Verbleiben schiefen (beim Verändern der Handkette werden zwei Verdrängungsglieder benötigt).

ACHTUNG: Handkette bei der Montage nicht in sich verdrehen.

Auflegen der Handkette (nur Modell HTG und Ausführungen mit Feststellvorrichtung)
Der Schütz am Assessorand der Handkettensysteme muss sich unterhalb der Handketteneinrichtung befinden. Die endlose Handkette unter einem beliebigen Kettenglied in der Handkette einhängen. Die Handkette muss sich über dem Handkettensystem an beiden Handketteneinrichtungen vor geführt ist.

ACHTUNG: Handkette bei der Montage nicht in sich verdrehen.

PROFUNG VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME
Vor der ersten Inbetriebnahme, vor der Wiederinbetriebnahme und nach gründlichen 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 oder Berufserfahrung über einen bestimmten beruflichen Tätigkeits über die erforderlichen Fachkenntnisse zur Prüfung der Arbeitsmittel verfügt.

PROFUNG VOR ARBEITSBEGINN

Vor jedem Arbeitsbeginn ist das Gerät einschließlich der Tragmittel, Ausrüstung und Kombination auf die vorgeschriebene Prüfung zu unterziehen. Die Prüfung muss durch einen Sachverständigen durchgeführt werden. Weiterhin ist die korrekte Einhängen des Gerätes bzw. der Last zu überprüfen.

Überprüfung der Tragkonstruktion

Die Tragkonstruktion ist so zu wählen, dass sie eine ausreichende Stabilität besitzt und die zu erwartenden Kräfte sicher aufnehmen werden können.
Es ist dafür zu sorgen, dass aufgrund der Anbringung des Hebezeuges möglichst keine unzulässigen Zustandsübergänge (z.B. durch Schwärzung) auftreten können.
Die Auswahl und Bemessung der geeigneten Tragkonstruktion obliegt dem Betreiber.

Überprüfung des Fahrwerks

Die Anschauung der Traversen muss sich genau mit den Seilketten verbinden, damit die Seilschlossen deckmäßig befestigt werden können. Die Seilschlossen der Fahrwerksbreite sowie die korrekte Montage der Traversen ist zu überprüfen.
Die Anfahrpuffern müssen ordnungsgemäß montiert sein.
Die Seilschlossen müssen parallel zueinander stehen.
Alle Lauffahrgestelle müssen auf dem Trägersystem aufliegen.

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

Überprüfung des Fahrwegs

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. Vor dem Verfahren von Fahrwerken mit Feststellvorrichtung ist darauf zu achten, dass die Feststellvorrichtung bis zum Endanschlag geöffnet wurde, so dass keine Reibung bzw. Funkentladung entstehen. Erst danach darf das Fahrwerk bewegt werden.

ACHTUNG: Bestehen in Kurvenbereichen ist darauf zu achten, dass der Anschlag der Feststellvorrichtung den Trägerschritt nicht berührt (Gefahr der Funkentladung!).

La capacité de charge indiquée sur l'appareil est le maximum de charge (MLL) qui peut être étre menée.

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

Le point d'attache ainsi que la structure support doivent être dimensionnés en fonction des charges maximum envisagées (poids mort + capacité de charge).

Le palan couronné pour une vanne cambrée de poids, ainsi que pour des ponts différents (i.e., IN, P, P2, etc.), avec une inclinaison maximale de l'axe du profil qui ne dépasse pas 14°.

Le gradient longitudinal de la surface du chariot ne doit pas excéder 0,3%. Le coin de l'entre fer des galets et le fer (dimension A) doit être compris entre 1,1 et 1,3 mm de charge côté du chariot (en fonction des modèles) afin d'éviter une source potentielle d'abrasion.

Une charge accrue sur le chariot découvrant de déclatement assurée par chaîne ou mortaises doivent être poussées. Les chaînes ne doivent pas être tirées.

Si la zone au devant de la charge ne présente pas des conditions de visibilité suffisantes, l'opérateur doit requérir un signal lumineux.

Le palan peut être utilisé dans une température ambiante entre -20° et +40° C. Consulter le manuel dans le cas d'un travail hivernal.

Avant l'installation du palan dans des atmosphères particulaires (forte humidité, saumure, caudalio, alcool) ou la manipulation de marchandises dangereuses (i.e., fondus corrosifs, matières radioactives), consulter le fabricant pour obtenir des conseils.

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

UTILISATION INCORRECTE

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

Ne jamais utiliser de chaînes ou de crochets au-dessus de la charge à moins que l'installation ne soit conçue pour supporter ce poids.

Ne jamais utiliser le palan en position de levage si les forces latérales ou la torsion sont en contact avec d'autres objets.

Ne jamais utiliser le palan en position de levage si les forces latérales ou la torsion sont en contact avec d'autres objets.

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

MONTAGE

Ne pas s'approcher de points mobiles. Ne jamais laisser tomber l'appareil de grande hauteur. Toujours le placer correctement sur le sol.

ATTENTION : L'appareil doit seulement être assemblé dans des atmosphères sans risque d'explosion, car il ne peut être utilisé que l'emploi des outils de montage puissent engendrer des étincelles. Des outils ATEX doivent être utilisés.

HPHMG 0,5 - 06

1. Visser l'extrémité de la barre de charge marquée "L" (flèche à gauche) d'environ 3mm à l'intérieur de la plaque latérale marquée "L". Les roues du chariot doivent être orientées en direction de l'axe de la chaîne.

2. Visser la deuxième plaque latérale pour que les roues pointent ainsi en direction de l'axe de la chaîne, sur environ 3mm à l'extrémité de la traverse.

3. Ajouter pour le type B

4. Les disques d'arrêt, les rondelles crown ainsi que les vis doivent être vissés aux extrémités de la traverse selon la Fig. 8. Les amortisseurs de rotation non interdite de la traverse quand le chariot est arrêté à sa largeur maximale et doivent toujours être montés.

5. Par rotation de la traverse de charge, le largueur du chariot est approximativement réglée à la largeur de fer requise.

6. Si le fer support une extrémité ouverte, assembler le chariot au sol et le faire glisser sur le fer. Si la structure portante envisagée n'a pas d'ouverture, augmenter la distance entre les plaques latérales en tournant la traverse de charge jusqu'à obtenir un contact suffisant des galets du chariot (en fonction des modèles) afin d'éviter une source potentielle d'abrasion.

7. La distance entre le galet et le fer (colle "A", tableau 1) est alors précisément ajustée en tournant la traverse de charge.

8. Après l'assemblage du chariot sur la structure support, fixer les boutons de fin de course sur le fer.

ATTENTION : Les 2 extrémités de la traverse de charge doivent au minimum effectuer les plaques latérales quand le chariot est à sa largeur maximum.

Seulement pour type B jusqu'à 5000kg

9. Ajustement du système à basculement: dériver les vis puis pousser les plaques de liaison en direction de la sous face de fer, afin d'obtenir une distance comprise entre 3 et 5mm HPHMG 0,5 et sur et sur toute la course du chariot.

HTHPT 8-20:

1. mesurer la largeur du fer.

2. Distaler de manière égale les rondelles et entretoises de charge côté de la traverse en fonction de la largeur du fer. La distance extrême entre la plaque support des galets du chariot et le bord de fer doit être maintenue des 2 côtés (colle "A", Tab. 1).

3. Vérifier le recouvrement, reporter les rondelles restantes de façon égale à l'extérieur de charge jusqu'à la traverse. Il doit rester au moins une grande rondelle à l'extérieur de la traverse. Fixer ces rondelles.

Conseil: pour faciliter l'assemblage, serter un tournevis, distribuer la combinaison requise (rondelles et entretoises). Traiter toujours au préalable la traverse de charge et ensuite placer l'autre fixation. Serer les écrous crénelés sans les bloquer.

4. Si le destiné à l'assemblage à une extrémité ouverte, assembler le chariot au sol et le faire glisser sur la structure portante envisagée. N'a pas d'ouverture, augmenter la distance entre les plaques latérales en tournant la traverse de charge jusqu'à obtenir un contact suffisant des galets du chariot, permettant de positionner le premier sur le fer. Si cette distance entre galets ne peut être obtenue, démonter une plaque latérale et la remonter une fois terminée en plaçant sur le fer, ajuster la distance correcte entre les plaques latérales est obtenu, reserrer toutes les écrous crénelés.

6. Ajuster tous les écrous crénelés avec des gouilles fendues.

ATTENTION : Un chariot ne doit jamais être utilisé sur une poutre avec une largeur d'ajout qui dépasse la largeur maximale réglable du chariot (Observer un point de vue de 5mm, 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 (modèle HGT seulement et tous les chariots à un frein latéral)

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.

1. Pour des raisons de sécurité, les mallons ne peuvent être utilisés à une fois.

2. Rechercher le mallon la chaîne de manœuvre qui n'est pas soude, fournir et le jeter.

3. Raccourcir ou prolonger la chaîne à la longueur requise.

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

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

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

Mise en place de la chaîne de manœuvre (modèle HGT seulement et modélés avec un frein de parking)

Pour monter la chaîne de manœuvre: mettre la fente sur le bord extérieur du volant de manœuvre sur le quaié-chaîne Place un mallon de la chaîne de manœuvre verticalement sur le côté du volant de manœuvre jusqu'à ce que le mallon ait passé les 2 côtés du guide-chaîne.

ATTENTION: Ne pas laisser la chaîne pendant le montage.

INSPECTION AVANT MISE EN SERVICE

Avant de profiter des avantages de ce produit, vérifiez l'état de la chaîne de manœuvre et des modifications subsistantes, le produit, y compris la structure de support doit être inspecté par une personne compétente.

1. Vérifier la structure de support des deux côtés de la chaîne de manœuvre et voir qu'il respecte que le palan est en bon état, a été mis en place correctement, qu'il est prêt pour l'emploi et qu'il n'y a pas de défauts ou dommages non découverts et, à besoin, dimentionner.

2. Vérifier l'état de la chaîne de manœuvre et des modifications subsistantes, le produit, y compris la structure de support doit être inspecté par une personne compétente.

3. Vérifier l'état de la chaîne de manœuvre et des modifications subsistantes, le produit, y compris la structure de support doit être inspecté par une personne compétente.

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

ATTENTION : Vérification du chemin de rotation.

Avant de commencer à travailler, vérifiez que le chariot roule sans problème sur la poutre. Vérifier l'ajustement du système anti-basculement (le structure pour les type-B).

1. Vérifier l'ajustement du chariot ainsi que l'assemblage correct de la traverse. Les boutons doivent être montés correctement.

2. Vérifier l'ajustement du chariot ainsi que l'assemblage correct de la traverse. Les boutons doivent être montés correctement.

Installation, service, emploi

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

Déplacer le chariot par poussée HTP

Le chariot peut pousser et être poussé en poussant la traverse attachée ou l'accessoire de levage. Il ne doit pas être tiré.

Pour un déplacement avec ou sans une charge, la vitesse de 0,1 m/s doit pas être dépassée.

Déplacer le chariot avec translation par chaîne HGT

Les chaînes avec translation par chaîne sont déplacées en tirant sur un des brins de la chaîne de manœuvre.

Utilisation du frein de parking (si disponible)

Le frein de parking est exclusivement utilisé pour verrouiller facilement le chariot sans charge (i.e., stationnement dans le secteur du transport maritime). Le sabot de frein est pressé contre le rebord de la traverse en tirant sur le brin de la chaîne de manœuvre appropriée afin que la roue de chaîne tourne dans le sens des aiguilles d'une montre.

Installation de serrage par chaîne ne doit être que manuel. Le dispositif de verrouillage est déclenché en tirant sur l'autre brin de chaîne.

Sécurité de la traverse de charge (Type B seulement)

Si le chariot a été ajusté à la largeur correcte, la traverse de charge peut être livrée avec les vis de serrage (Fig. 8, Item 11).

INSPECTION, SERVICE ET RÉPARATION

En accord avec les règlements nationaux et internationaux pour la prévention des accidents et de la sécurité, les accessoires de levage doivent être inspectés: conformément à l'évaluation des risques de l'entreprise propriétaire.

5. Avant l'emploi initial - avant qu'il n'ait été remis en service après un arrêt d'utilisation - après de substitutielles modifications - par ailleurs, au moins une fois par an, par une personne compétente.

ATTENTION : Les conditions réelles (peuvent par exemple, l'emploi dans les installations de construction) peuvent rendre nécessaire de plus en plus les inspections.

Les réparations ne peuvent être effectuées que par une société spécialisée qui utilise des pièces de rechange originales Vale. 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).

Il est nécessaire d'effectuer des inspections et des réparations devant être vérifiés. Si un palan (à compter à partir de 1 t) est monté sur un chariot et si le palan est utilisé pour déplacer une charge dans une situation d'urgence, l'installation est considérée comme en contact et si besoin des inspections supplémentaires doivent être effectuées.

5. Avant l'emploi initial - avant qu'il n'ait été remis en service après un arrêt d'utilisation - après de substitutielles modifications - par ailleurs, au moins une fois par an, par une personne compétente.

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

Inspection de l'outil de suspension

Inspection: l'outil de suspension pour voir y décoloré toute déformation, dommage, fissure de surface, usure et signes de corrosion, au moins une fois par an. Les conditions d'emploi peuvent élargir (induire des intervalles d'inspection plus courts).

Si les outils de suspension dont être remplacés suite à une inspection, un nouveau oeillet et la traverse doivent être mis en place. Il n'est pas permis de faire des soudures sur l'outil de suspension de charge dans une situation d'urgence. L'installation est considérée comme en contact et si besoin des inspections supplémentaires doivent être effectuées.

5. Avant l'emploi initial - avant qu'il n'ait été remis en service après un arrêt d'utilisation - après de substitutielles modifications - par ailleurs, au moins une fois par an, par une personne compétente.

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

Un mallon de chaîne de manœuvre ouvert est nécessaire comme un point d'arrêt existant en utilisant une meuleuse d'angle pour couper une section d'un mallon existant de même dimension. La longueur de la section coupée doit au moins correspondre à l'extrémité du mallon.

5. Avant l'emploi initial - avant qu'il n'ait été remis en service après un arrêt d'utilisation - après de substitutielles modifications - par ailleurs, au moins une fois par an, par une personne compétente.

Supervision

Tous les points de la chaîne doivent être évalués par une personne compétente ou un partenaire de service agréé. Au cours de ces inspections, 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 renouée à l'invalidité.

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:

1. Ne pas laisser tomber ou jeter l'appareil. Toujours le poser soigneusement.

2. Les chaînes de charge doivent être transportées de façon à éviter la formation de nœuds ou de boucles.

3. Utiliser un moyen transport approprié. Celui-ci dépend des conditions locales.

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

1. Stocker l'unité dans un endroit propre et sec.

2. Protéger l'appareil. Loin, tous les accessoires contre la contamination, l'humidité et les dommages avec une couverture appropriée.

3. Appliquer un film fin de lubrifiant sur l'axe (chaîne)

4. Protéger la traverse de charge évitant la contamination en appliquant de l'huile ou de la graisse.

5. Graisser régulièrement les roues dentées accessibles.

6. 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

Deutsch/ger	Deutsch/ger
1. 1000	2. 2000
3. 3000	4. 4000
5. 5000	6. 6000
7. 7000	8. 8000
9. 9000	10. 10000
11. 11000	12. 12000
13. 13000	14. 14000
15. 15000	16. 16000
17. 17000	18. 18000
19. 19000	20. 20000
21. 21000	22. 22000
23. 23000	24. 24000
25. 25000	26. 26000
27. 27000	28. 28000
29. 29000	30. 30000
31. 31000	32. 32000
33. 33000	34. 34000
35. 35000	36. 36000
37. 37000	38. 38000
39. 39000	40. 40000
41. 41000	42. 42000
43. 43000	44. 44000
45. 45000	46. 46000
47. 47000	48. 48000
49. 49000	50. 50000

8. Terminato il montaggio del carrello sulla struttura portante, è necessario montare gli anelli di corsa sulla trave.

ATTENZIONE: con la larghezza massima consentita della fiangia per il carrello, è necessario collegare almeno a livello entrambe le estremità della trave con i pannelli laterali.

Solo nel modello B fino a 5000 kg

5. Regolazione della posizione stabilizzamento: allentare le viti cilindriche e inserire le linguette in direzione del lato inferiore della trave, in modo che abbia una distanza di 3-5 mm dalla trave sottostante corsa.

HTPHG B - 20 I

1. Misurare la larghezza della fiangia della trave della guida di scorrimento.
2. Distribuire, conformemente alla larghezza della fiangia, le bussole e le rondelle distanziali uniformemente su entrambi i lati dell'occhiello di sospensione della trave. È dunque necessario ripetere la corretta distanza tra la fiangia della trave e la fiangia della corona su entrambi i lati (dimensione "A", Tab. 1).
3. Al termine della regolazione della dimensione interna, distribuire le bussole e le rondelle distanziali innanzi ed esterno dei pannelli laterali delle estremità della trave. È necessario posizionare almeno 3 rondelle e i bussoi tra i pannelli laterali e i dadi a corona.
4. Se la trave prevista per il montaggio dispone di un'estremità aperta raggiungibile, il carrello deve essere montato sul pavimento e appeso sulla trave dall'estremità aperta. Se la struttura portante prevede non dispone di estremità aperte, è necessario aumentare la distanza dei pannelli laterali temporaneamente, in modo da poter sollevare e posizionare i rulli di scorrimento sulla fiangia della trave. Se non è possibile aumentare sufficientemente la distanza dei rulli di scorrimento, è necessario rimuovere un pannello laterale e montarlo sulla trave.
5. Regolando la distanza corretta dei pannelli laterali, è necessario il serraggio di tutti i dadi a corona.
6. È necessario proteggere tutti i dadi a corona con cappiglie.

ATTENZIONE: in nessun caso il carrello deve essere posizionato sulla trave, la cui larghezza della fiangia supera o è 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 (solo modello HTG e tutti i carrelli con dispositivo di bloccaggio)
La lunghezza della catena manuale deve essere regolata in modo che la distanza tra le estremità inferiori della catena sia di 1000 mm e 1000 mm.

NOTA: per motivi di sicurezza gli anelli della catena manuale devono essere utilizzati solo una volta.
L'anello inferiore non saldato nella catena manuale, aprirlo piegando e rimuoverlo.
*Allungare o accorciare la catena sulla fiangia desiderata.

ATTENZIONE: è necessario inserire o rimuovere sempre in un 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.

Montaggio della catena manuale (solo modello HTG e le versioni con dispositivo di bloccaggio)
La fissatura sul bordo esterno della ruota della catena manuale deve trovarsi al di sotto della fiangia della catena. La struttura portante della fiangia della catena manuale continua con un anello qualsiasi e mantenuta in questa posizione. Fino al suo inserimento davanti a entrambe le guide girando la ruota radialmente.

ATTENZIONE: non ruotare le catene manuali durante il montaggio.

COLLAUDO PRIMA DELLA PRIMA MESSA IN FUNZIONE

Prima della prima messa in funzione, prima della messa in funzione e dopo modifiche sostanziali, il prodotto, in particolare la struttura portante, deve essere collaudato da una persona qualificata. Il collaudo consiste sostanzialmente in un controllo visivo. Tutti i collaudi devono garantire che il carrello sia in condizioni operative sia posizionato conformemente e pronto all'uso e che eventuali difetti o danni siano immediatamente 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.

COLLAUDO PRIMA DELL'INIZIO DEL LAVORO

Prima di ogni inizio di lavoro, è necessario verificare la presenza di difetti e quasi tutti gli atti ad, deformazioni, fessure, usura e segni di corrosione sulla l'unità, inclusa la sospensione, l'attrezzatura e la struttura portante.
È necessario inoltre controllare il corretto aggancio dell'unità al di carico.

Verifica della struttura portante

La struttura portante deve essere solida in modo tale che abbia una stabilità sufficiente e che le forze previste possano essere caricate in modo sicuro.
È necessario far in modo che non possano essere applicati carichi aggiuntivi non consentiti (es. la trazione obliqua) e sia al montaggio del paranco.
La selezione e il calcolo della struttura portante devono spettare alla società utilizzatrice.

Verifica del carrello

- L'occhiello di ancoraggio della trave deve trovarsi esattamente al centro dei pannelli laterali, per poter essere caricati uniformemente.
- Verificare la regolazione della rotazione antiribaltamento (solo modello B), la regolazione della larghezza del carrello e il montaggio corretto della trave.
- I linguaggi devono essere montati in modo conforme.
- I pannelli laterali devono essere parali.
- Tutti i rulli di scorrimento devono trovarsi sulla fiangia della trave.

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

Verifica della corsa

Prima di ogni inizio di lavoro, è necessario verificare il libero passaggio sulla trave. Eventuali ostacoli devono essere rimossi.
È inoltre necessario controllare il fissaggio e la posizione corretta degli anelli di fine corsa.
Prima dell'avanzamento dei carrelli con il dispositivo di blocco, è necessario verificare l'apertura del dispositivo fuso in almeno il 60% di corsa per prevenire l'altalena o la formazione di scintille. Solo successivamente il carrello può essere spostato.

ATTENZIONE: in particolare nelle sezioni curve, è necessario verificare che il filo corsa del dispositivo di blocco non tocchi la fiangia della trave (pericolo della formazione di scintille).

Verifica della trave

È necessario verificare la presenza di fessure, deformazioni, danni, usura e segni di corrosione sulla trave. In particolare è necessario controllare il spessore del materiale dell'occhiello di sospensione della trave. La trave deve essere sostituita se lo spessore del materiale supera l'occhiello di ancoraggio si discosta del 5% dalla dimensione nominale.

Allungamento o accorciamento della catena manuale (solo modello HTG e tutti i carrelli con dispositivo di bloccaggio)
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.

FUNZIONE / MANUTENIMENTO

Installazione, manutenzione, controllo

Solo persone, che hanno dimostrato con le unità, possono essere incaricate dell'installazione, della manutenzione e del controllo indipendente dei paranchi. È compito dell'impresario incaricati dell'installazione, della manutenzione e dell'installazione delle unità. L'operatore deve inoltre conoscere le normative di sicurezza specifiche dei paesi.

Avanzamento del carrello a ruote HTP

Il carrello a ruote viene azionato inserendo il carico ancorato o lo strumento di sollevamento appoggiato, che non deve essere tirato. L'avanzamento con un carico a ruota non deve superare la velocità di 1 m/s.

Avanzamento del carrello a cingragni HTG

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

Allineamento del dispositivo di blocco (se disponibile)

Il dispositivo di blocco è usato esclusivamente per il fissaggio sensoriale 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, la ganasce del freno viene spinta sulla fiangia della trave. Procedere manualmente al serraggio massimo della catena. Tirando l'altra spezzone della catena, il dispositivo di blocco viene allentato nuovamente.

Fissaggio della trave (solo modello B)

Ripiegando il carrello sulla larghezza corretta, è possibile fissare la trave con la vite di aggancio (fig. 8, 11).

COLLAUDO, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

In conformità alle normative di sicurezza e antiriduzione dei nazionali/inter nazionali, gli strumenti di sollevamento devono essere collaudati in conformità alla valutazione dei rischi da parte della società utilizzatrice.
• prima della prima messa in funzione
• prima della messa in funzione dopo un arresto
• dopo modifiche sostanziali
• almeno una volta all'anno da parte di una persona qualificata

ATTENZIONE: gli 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 (stato) della sospensione e 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. nei confronti di conformità CMCO).
Se richiesti, i risultati dei controlli e l'esecuzione conforme della riparazione possono essere conservati per 12 anni (a partire da 11 e montato) su un carrello e corselle i movimenti di un carico sollevamento in una o più direzioni, l'impulso viene considerato un guasto e quindi l'allocazione risulta necessaria l'esecuzione di ulteriori controlli.
I danni alla vettura devono essere riparati per prevenire la corrosione. Tutti i punti di corrosione e le superfici di scorrimento devono essere regolarmente lubrificati. In caso di sporcizia resistente, pulite l'unità.
Nelle versioni con azionamento a cingragni, è necessario verificare la corretta lubrificazione dell'albero motore e dei rulli di scorrimento dentali.
Sostituire l'unità con una revisione generale entro e non oltre i 3 anni.

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

Verifica dell'occhiello della trave

La verifica di deformazioni, danni, fessure in superficie, usura e corrosione dell'occhiello della trave deve essere eseguita all'occorrenza, o almeno una volta all'anno. Le reali condizioni di utilizzo possono richiedere intervalli di verifica più periodici.
La verifica della trave, risultato dovuto alla verifica, deve essere sostituito. Non sono consentite saldature sulla trave o sull'occhiello, ad es. per rimuovere l'usura. La trave con occhio di fissaggio deve essere sostituita entro il momento in cui il diametro del materiale è inferiore del 5% rispetto al diametro nominale.
Sostituzione della catena manuale (solo versioni con azionamento a cingragni)

ATTENZIONE: le catene devono essere sostituite esclusivamente da catene usate in stesso materiale, la stessa qualità e le stesse dimensioni.

- Un anello aperto della catena di carico funge da alzezza, ottenibile estraendo la parte di un anello presente con le stesse dimensioni. La lunghezza della parte estratta deve corrispondere almeno allo spessore dell'anello.
- Agire la vecchia catena manuale (preferibilmente sull'anello di giunzione) e agganciare l'anello aperto all'estremità allentata della catena manuale, che si trova ancora sopra della ruota.
- Anche la nuova catena manuale deve essere agganciata all'anello aperto e spinta dalle guide sulla ruota.
- Non montare catene alternative. I cordoni di saldatura devono indicare verso l'esterno.
- Separare la vecchia catena manuale, compreso l'anello di giunzione aperto, da quella nuova e collegare entrambe le estremità allentate della catena nuova con un nuovo anello.

Gli interventi di riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da officine specializzate autorizzate che utilizzano parti di ricambio originali Yale.
A seguito di una riparazione o dopo un periodo di riposo prolungato, è necessario verificare nuovamente il paranco prima della messa 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 un'ispezione, l'unità viene completamente smontata sui componenti vengono sottoposti a una perizia accurata. L'osservazione 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

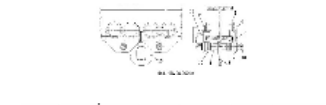
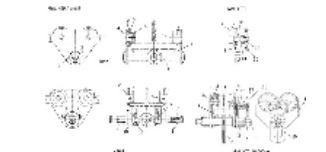
Durante il trasporto dell'unità, è necessario osservare i seguenti punti:
• Non lasciare cadere o gettare l'unità, depositare sempre con cura.
• La catena manuale deve essere trasportata in modo da non formare nodi o anelli.
• Utilizzare mezzi di trasporto idonei, dipendenti dalle condizioni locali.

Durante lo stoccaggio o la messa fuori servizio temporanea dell'unità, è necessario osservare i seguenti punti:
• Immagazzinare l'unità in un luogo asciutto e pulito.
• Proteggere l'unità e i suoi componenti da sporcizia, umidità e danni con una protezione idrorepellente.
• Applicare una leggera pellicola lubrificante sulla catena o sulle catene.
• Ingrassare o oliare la trave per la protezione anticorrosione.
• Ingrassare regolarmente le ruote dentate accessibili.
• 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 ridurre 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.



Modello	HTPHG B	HTPHG C	HTPHG D	HTPHG E	HTPHG F	HTPHG G	HTPHG H	HTPHG I	HTPHG J	HTPHG K	HTPHG L	HTPHG M	HTPHG N	HTPHG O	HTPHG P	HTPHG Q	HTPHG R	HTPHG S	HTPHG T	HTPHG U	HTPHG V	HTPHG W	HTPHG X	HTPHG Y	HTPHG Z
HTPHG B	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000	1000-1100	1100-1200	1200-1300	1300-1400	1400-1500	1500-1600	1600-1700	1700-1800	1800-1900	1900-2000	2000-2100	2100-2200	2200-2300	2300-2400	2400-2500	2500-2600
HTPHG C	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000	1000-1100	1100-1200	1200-1300	1300-1400	1400-1500	1500-1600	1600-1700	1700-1800	1800-1900	1900-2000	2000-2100	2100-2200	2200-2300	2300-2400	2400-2500	2500-2600
HTPHG D	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000	1000-1100	1100-1200	1200-1300	1300-1400	1400-1500	1500-1600	1600-1700	1700-1800	1800-1900	1900-2000	2000-2100	2100-2200	2200-2300	2300-2400	2400-2500	2500-2600
HTPHG E	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000	1000-1100	1100-1200	1200-1300	1300-1400	1400-1500	1500-1600	1600-1700	1700-1800	1800-1900	1900-2000	2000-2100	2100-2200	2200-2300	2300-2400	2400-2500	2500-2600
HTPHG F	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000	1000-1100	1100-1200	1200-1300	1300-1400	1400-1500	1500-1600	1600-1700	1700-1800	1800-1900	1900-2000	2000-2100	2100-2200	2200-2300	2300-2400	2400-2500	2500-2600
HTPHG G	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000	1000-1100	1100-1200	1200-1300	1300-1400	1400-1500	1500-1600	1600-1700	1700-1800	1800-1900	1900-2000	2000-2100	2100-2200	2200-2300	2300-2400	2400-2500	2500-2600
HTPHG H	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000	1000-1100	1100-1200	1200-1300	1300-1400	1400-1500	1500-1600	1600-1700	1700-1800	1800-1900	1900-2000	2000-2100	2100-2200	2200-2300	2300-2400	2400-2500	2500-2600
HTPHG I	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000	1000-1100	1100-1200	1200-1300	1300-1400	1400-1500	1500-1600	1600-1700	1700-1800	1800-1900	1900-2000	2000-2100	2100-2200	2200-2300	2300-2400	2400-2500	2500-2600
HTPHG J	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000	1000-1100	1100-1200	1200-1300	1300-1400	1400-1500	1500-1600	1600-1700	1700-1800	1800-1900	1900-2000	2000-2100	2100-2200	2200-2300	2300-2400	2400-2500	2500-2600
HTPHG K	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000	1000-1100	1100-1200	1200-1300	1300-1400	1400-1500	1500-1600	1600-1700	1700-1800	1800-1900	1900-2000	2000-2100	2100-2200	2200-2300	2300-2400	2400-2500	2500-2600
HTPHG L	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000	1000-1100	1100-1200	1200-1300	1300-1400	1400-1500	1500-1600	1600-1700	1700-1800	1800-1900	1900-2000	2000-2100	2100-2200	2200-2300	2300-2400	2400-2500	2500-2600
HTPHG M	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000	1000-1100	1100-1200	1200-1300	1300-1400	1400-1500	1500-1600	1600-1700	1700-1800	1800-1900	1900-2000	2000-2100	2100-2200	2200-2300	2300-2400	2400-2500	2500-2600
HTPHG N	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000	1000-1100	1100-1200	1200-1300	1300-1400	1400-1500	1500-1600	1600-1700	1700-1800	1800-1900	1900-2000	2000-2100	2100-2200	2200-2300	2300-2400	2400-2500	2500-2600
HTPHG O	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000	1000-1100	1100-1200	1200-1300	1300-1400	1400-1500	1500-1600	1600-1700	1700-1800	1800-1900	1900-2000	2000-2100	2100-2200	2200-2300	2300-2400	2400-2500	2500-2600
HTPHG P	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000	1000-1100	1100-1200	1200-1300	1300-1400	1400-1500	1500-1600	1600-1700	1700-1800	1800-1900	1900-2000	2000-2100	2100-2200	2200-2300	2300-2400	2400-2500	2500-2600
HTPHG Q	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000	1000-1100	1100-1200	1200-1300	1300-1400	1400-1500	1500-1600	1600-1700	1700-1800	1800-1900	1900-2000	2000-2100	2100-2200	2200-2300	2300-2400	2400-2500	2500-2600
HTPHG R	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000	1000-1100	1100-1200	1200-1300	1300-1400	1400-1500	1500-1600	1600-1700	1700-1800	1800-1900	1900-2000	2000-2100	2100-2200	2200-2300	2300-2400	2400-2500	2500-2600
HTPHG S	100-200	200-300	300-400	400-500	50																				

Table with technical specifications for various models, including columns for model number, weight, and other technical details.

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

INTRODUCERE

Produsele COMAC Industrial Products GmbH au fost concepute în conformitate cu standardele de încredere de ultimă oră în materie de siguranță. Totuși, menținem încrederea în capacitatea produselor noastre...

ATEX

Limite de temperatură pentru atmosfere și pulberi explozive
Intervalul de temperatură menționat este de 20°C până la +40°C. În cazul unor abateri...

Unități pentru funcționare în zone cu gaze potabile explozive / aer resp. abur / atmosfere sau vapori inflamabili
Temperaturile pentru toate echipamentele, sistemele de protecție și suprafețele exterioare...

Unități pentru funcționare în atmosfere praf / aer
În funcție de pericolul de explozie caracterizat în funcție de inflamabilitate, temperatura suprafeței nu va depăși 2/3 din punctul maxim de aprindere în grade Celsius (°C) pentru amestecul prafurilor...

Clasificarea unității
Dacă sunt utilizate echipamente utilizând protecție (utilizare corectă), unitățile nu prezintă nici un risc de aprindere. Astfel, nu trebuie efectuată nicio identificare. Au fost luate în considerare...

Clasificarea unității
Dacă sunt utilizate echipamente utilizând protecție (utilizare corectă), unitățile nu prezintă nici un risc de aprindere. Astfel, nu trebuie efectuată nicio identificare. Au fost luate în considerare...

Clasificarea unității
Dacă sunt utilizate echipamente utilizând protecție (utilizare corectă), unitățile nu prezintă nici un risc de aprindere. Astfel, nu trebuie efectuată nicio identificare. Au fost luate în considerare...

GENERARE SCĂNTEIE

Materiale supuse pericolului de frecare și impact
Scănteie individuală pot fi generate ca urmare a proceselor de frecare și/sau impact și ca o consecință, pot fi cauza apariției pericolei de gaze și pulberi inflamabile. Impact. Un pericol de aprindere apăsător poate apărea la ciocnirea unor anvelope metalice de materiale...

ATEX: Unitățile trebuie să manevreze unitatea pentru a evita scântei
Clasificarea HP7HG trebuie menținută întotdeauna de dedesubt. Pentru siguranță suplimentară și pentru a evita scântei produse de impact sau frecare în timpul utilizării...

ATEX: Unitățile trebuie să fie protejate pentru a evita scântei produse de impact sau frecare
Punctele de albatse vor fi selectate pentru a asigura absorbirea șocului și forțor proiectile. Unitățile trebuie să se alinieze liber sau sărănit pentru a evita încălzirea suplimentară nepermisă.

ATEX: Unitățile trebuie să fie protejate cu tampon
Punctele de albatse vor fi selectate pentru a asigura absorbirea șocului și forțor proiectile. Unitățile trebuie să se alinieze liber sau sărănit pentru a evita încălzirea suplimentară nepermisă.

ATEX: Unitățile trebuie să fie protejate cu tampon
Punctele de albatse vor fi selectate pentru a asigura absorbirea șocului și forțor proiectile. Unitățile trebuie să se alinieze liber sau sărănit pentru a evita încălzirea suplimentară nepermisă.

ATEX: Unitățile trebuie să fie protejate cu tampon
Punctele de albatse vor fi selectate pentru a asigura absorbirea șocului și forțor proiectile. Unitățile trebuie să se alinieze liber sau sărănit pentru a evita încălzirea suplimentară nepermisă.

ATEX: Unitățile trebuie să fie protejate cu tampon
Punctele de albatse vor fi selectate pentru a asigura absorbirea șocului și forțor proiectile. Unitățile trebuie să se alinieze liber sau sărănit pentru a evita încălzirea suplimentară nepermisă.

ATEX: Unitățile trebuie să fie protejate cu tampon
Punctele de albatse vor fi selectate pentru a asigura absorbirea șocului și forțor proiectile. Unitățile trebuie să se alinieze liber sau sărănit pentru a evita încălzirea suplimentară nepermisă.

Caltea de rulare și structura sa de susținere trebuie să fie proiectate pentru sarcinile maxime prevăzute (greutatea proprie a unității + capacitatea de încărcare). Caltea de rulare trebuie să aibă de viteză de maxim 1500 m/min de deplasare.
Încălzirea longitudinală a suprafeței cauză de circulație nu poate depăși 0,3%.
Dezincărea în funcție de înălțimea și de temperatura de protecție a suprafeței trebuie să aibă o viteză de 1,0 la 2,5 mm pe fiecare parte a rolului (în funcție de model) pentru a evita o potențială surdă de aprindere.

ATEX: Unitățile trebuie să fie protejate cu tampon
Punctele de albatse vor fi selectate pentru a asigura absorbirea șocului și forțor proiectile. Unitățile trebuie să se alinieze liber sau sărănit pentru a evita încălzirea suplimentară nepermisă.

ATEX: Unitățile trebuie să fie protejate cu tampon
Punctele de albatse vor fi selectate pentru a asigura absorbirea șocului și forțor proiectile. Unitățile trebuie să se alinieze liber sau sărănit pentru a evita încălzirea suplimentară nepermisă.

ATEX: Unitățile trebuie să fie protejate cu tampon
Punctele de albatse vor fi selectate pentru a asigura absorbirea șocului și forțor proiectile. Unitățile trebuie să se alinieze liber sau sărănit pentru a evita încălzirea suplimentară nepermisă.

ATEX: Unitățile trebuie să fie protejate cu tampon
Punctele de albatse vor fi selectate pentru a asigura absorbirea șocului și forțor proiectile. Unitățile trebuie să se alinieze liber sau sărănit pentru a evita încălzirea suplimentară nepermisă.

ATEX: Unitățile trebuie să fie protejate cu tampon
Punctele de albatse vor fi selectate pentru a asigura absorbirea șocului și forțor proiectile. Unitățile trebuie să se alinieze liber sau sărănit pentru a evita încălzirea suplimentară nepermisă.

ATEX: Unitățile trebuie să fie protejate cu tampon
Punctele de albatse vor fi selectate pentru a asigura absorbirea șocului și forțor proiectile. Unitățile trebuie să se alinieze liber sau sărănit pentru a evita încălzirea suplimentară nepermisă.

ATEX: Unitățile trebuie să fie protejate cu tampon
Punctele de albatse vor fi selectate pentru a asigura absorbirea șocului și forțor proiectile. Unitățile trebuie să se alinieze liber sau sărănit pentru a evita încălzirea suplimentară nepermisă.

ATEX: Unitățile trebuie să fie protejate cu tampon
Punctele de albatse vor fi selectate pentru a asigura absorbirea șocului și forțor proiectile. Unitățile trebuie să se alinieze liber sau sărănit pentru a evita încălzirea suplimentară nepermisă.

ATEX: Unitățile trebuie să fie protejate cu tampon
Punctele de albatse vor fi selectate pentru a asigura absorbirea șocului și forțor proiectile. Unitățile trebuie să se alinieze liber sau sărănit pentru a evita încălzirea suplimentară nepermisă.

ATEX: Unitățile trebuie să fie protejate cu tampon
Punctele de albatse vor fi selectate pentru a asigura absorbirea șocului și forțor proiectile. Unitățile trebuie să se alinieze liber sau sărănit pentru a evita încălzirea suplimentară nepermisă.

ATEX: Unitățile trebuie să fie protejate cu tampon
Punctele de albatse vor fi selectate pentru a asigura absorbirea șocului și forțor proiectile. Unitățile trebuie să se alinieze liber sau sărănit pentru a evita încălzirea suplimentară nepermisă.

ATEX: Unitățile trebuie să fie protejate cu tampon
Punctele de albatse vor fi selectate pentru a asigura absorbirea șocului și forțor proiectile. Unitățile trebuie să se alinieze liber sau sărănit pentru a evita încălzirea suplimentară nepermisă.

ATEX: Unitățile trebuie să fie protejate cu tampon
Punctele de albatse vor fi selectate pentru a asigura absorbirea șocului și forțor proiectile. Unitățile trebuie să se alinieze liber sau sărănit pentru a evita încălzirea suplimentară nepermisă.

Mod. HI 3047HR / Mig Year 2007
Traghoțnic / W.L.L. kg
Serien Nr. / Ser. No.

Table with columns for Model/Model, BASIC, HIGH, TA, and various technical specifications.

Table with columns for Model/Model, BASIC, HIGH, TA, and various technical specifications.

Table with columns for Model/Model, BASIC, HIGH, TA, and various technical specifications.

Table with columns for Model/Model, BASIC, HIGH, TA, and various technical specifications.

Table with columns for Model/Model, BASIC, HIGH, TA, and various technical specifications.

Table with columns for Model/Model, BASIC, HIGH, TA, and various technical specifications.

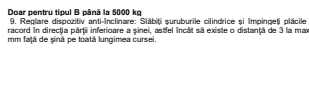
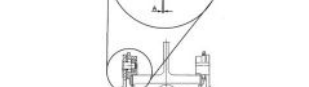
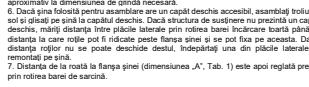
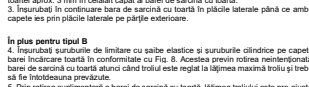
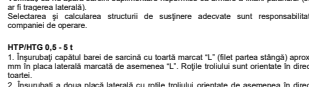
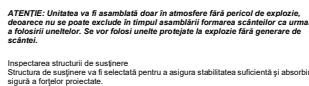
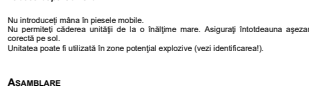
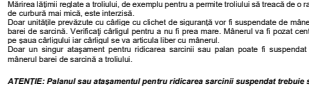
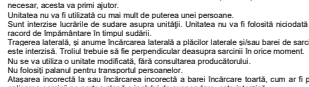
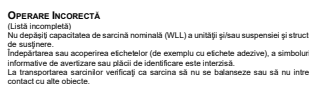
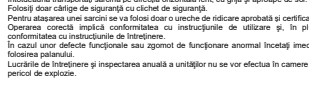
Table with columns for Model/Model, BASIC, HIGH, TA, and various technical specifications.

Table with columns for Model/Model, BASIC, HIGH, TA, and various technical specifications.

Table with columns for Model/Model, BASIC, HIGH, TA, and various technical specifications.

Table with columns for Model/Model, BASIC, HIGH, TA, and various technical specifications.

Table with columns for Model/Model, BASIC, HIGH, TA, and various technical specifications.



8. Po zamontowaniu wózka jedynego na konstrukcji nośnej należy zamontować na dwizgacze zdzieraki krawcowe.

UWAGA: Przy najniższej dopuszczalnej dla wózka jedynego szerokości pólki oba końce trawersu muszą przynajmniej licować z tarczami bocznymi.

9. Tkw w przypadku t/wk do 5000 kg
Ustawienie zabezpieczenia przeciwwybojowego:
Płużawce ślizkie z Bem walcowym i przesuwać nakładki tak daleko w stronę spodu dwizgacza, aby na całej długości jazdy znajdowały się one w odstępie od 3 do 5 najwyżej 5 mm od dwizgacza.

HTPH 8 – 20 1

- 1. Zmodyfikować szerokość pólki różniomierze rozmiemlił na tawerwie po obu stronach ukazu zaprowadzonego ił podkładki dystansowe. Należy przy tym zachować po obu stronach właściwy odstęp między pólką dwizgacza a obręczką krępką jezdnego (DIN 51.7) ab 1).
- 3. Po ustawieniu wymiaru wewnętrznej rozmiemliłi pozostałe kółka i podkładki dystansowe na końcach trawersu pozca trawersy. Należy przy tym zachować w narożnikach koronowym minimalną po 3 podkładki po 1 tawerze. Ponadto: Dla ułatwienia montażu można przywrócić jedne łączące boczne, rozdzielnie na trawersy wymiarnie kombinacje tulei i podkładki dystansowych, ukazy zaprowadzone i pozostałe kółka i podkładki dystansowe, a następnie nasadzić drugą tarczę boczną na trawersy. Nakładki koronowe ukazy luzno nakierować.
- 4. Jeśli przewidziano do zamontowania urządzenia ukazy posiada dostępną wóły koniec, należy wóły koniec zamontować na słajm podkładki i nasunąć na owy koniec dwizgacza. Jeśli przewidziano koronowe rodnie nie posiada dedykowanego wóły końca, należy tymczasowo powiększyć odstęp między pólką boczną na t/wk, aby można było użyć jednego krępką jezdną, omijając pole dwizgacza. Je w nie należy stosować. Jeśli nie uda się poleścić powiększyć odstęp krępką jezdną, należy odjąć jedną pólkę boczną i zamontować ją porownie na dwizgacze.
- 5. Po ustawieniu właściwego odstępu przy bocznych należy dokonać wszystkie nakierki koronowe.
- 6. Wszystkie nakierki koronowe należy zabezpieczyć zawieszkami.

UWAGA: W trybie wypadku nie wolno stawiać wózków jedynego na dwizgacze. Wszelkie szerokości pólki przekraczające najwyższą możliwą do ustawienia szerokość wózków jedynego (zaczynając od przodu przyczepy licząc maks. 5 mm, w zależności od modelu) lub której próg nie jest zgodny z profilem, do którego wózek jedyny został skonstruowany.

Wykrywanie lub skrócenie łącznika napędu ręcznego (tylko model HTG i wyszkie wózki jezdną z uzalczaniem)
Dla ukazy łącznika ręcznego należy ustawić tak, aby odległość dolnego końca od podłoża wynosiła od 500 mm do 1000 mm. W przypadku wózków jedynego należy w WSKAZÓWKI. Za wózków bezpieczeństwa ogólna spinka na łączniku napędu ręcznego mogą być użyte tylko roz.

UWAGA: Należy zwracać uwagę na usuwać zamkniętą ślajm ognie łącznika.

*Za pomocą nowego ognia spinka należy przyciągnąć rozgięte końce łącznika (przy przekładaniu łącznika napędu ręcznego potrzebne są dwa nowe ognie spinka).

UWAGA: Przy montażu nie skrócić osi sąb łącznicowym napędu ręcznego.

Zakładanie łącznika napędu ręcznego (tylko model HTG i wersje z uzalczaniem)
Szczelna na zewnętrzny skłraku koła łącznika napędu ręcznego musi się znajdować powyżej prowadnicy tego łącznika. Łącznik napędu ręcznego wózków jedynego powinien wnie w skłraku i przyciągnąć w niej, dopóki przez obrót koła łącznika napędu ręcznego nie zostanie on przeprowadzony obok obu prowadnic łącznika.

UWAGA: Przy montażu nie skrócić osi sąb łącznicowym napędu ręcznego.

KONTROLA PRZED PIERWSZYM URUCHOMIENIEM
Przed pierwszym uruchomieniem należy sprawdzić, czy podłoża i po ZAŚCIEKACH zmianach produkt wraz z konstrukcją nośną winien być poddany kontroli przez wykwalifikowaną osobę. Kontrola ta składa się głównie z kontroli widocznej i niewidocznej, a także z kontroli stanu i stanu na celu zapewnienia, że dwizgacze nie są w bezpiecznym stanie, prawidłowo zamontowana i gotowa do użytku, a ewentualnie wady lub uszkodzenia zostały usunięte i usunięte.

*Osoba wykwalifikowana w rozumieniu rozporządzenia o bezpieczeństwie pracy PRN jest osoba która z uwzględnieniem wyjątków, dostarczając zalecenia, jest odpowiedzialna w czasie pracy zawodowej dysponuje wiedzą fachową wymagania do kontroli środków pracy.

KONTROLA PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY
Przed każdym rozpoczęciem pracy należy sprawdzić urządzenie wraz z urządzeniami nośnymi, wyposażeniem i konstrukcją nośną pod kątem widocznych wad i usterek, jak np. uszkodzenia, pęknięcia, zwichły i zerwania. Ponadto należy sprawdzić prawidłowość zamontowania urządzenia lub ładunku.

Sprawdzenie konstrukcji nośnej
Konstrukcję nośną należy wypróbować tak, aby posiadała ona dostateczną stabilność i mogła owinie przetrwać spodziewane siły. Należy zadbać o to, aby siły skutek zabiegów dwizgaczy w miarę możliwości nie wystąpiły niedopuszczalne dodatkowe obciążenia (np. z powodu ciagnięcia po skose). Wózek i zainstalowane odpowiedniej konstrukcji nośnej należy do obciążówek użytkownika.

Sprawdzenie wózka jedynego
* Licho zawiesia trawersu musi być znowadzone, dokładnie centralnie między płytami bocznymi, ukazy tarcze boczne były równomiernie obciążone.
* Należy sprawdzić ustawienie zabezpieczenia przeciwwybojowego (tylko typ B), ustawienie szerokości wózka jedynego oraz prawidłowość montażu trawersu.
* Obrót nastawowe muszą być zamontowane znowadzone.
* Tarcze boczne muszą być ustalone wazalenie równoległe.
* Wszelkie krępką jezdną muszą leżeć na polce dwizgacza.

UWAGA: W trybie wypadku nie wolno zakładac wózków jedynych na dwizgacze. Wszystkie szerokości pólki przekraczające najwyższą możliwą do ustawienia szerokość wózków jedynego.

Sprawdzenie t/wk jezdnego
Przed każdym rozpoczęciem pracy należy sprawdzić wózków jedynego przedpauz do dwizgacza. Wypływające przepływy należy usunąć.
Odpowiednio należy skrócić wózków jedynego znowadzone i pokolenia zdzieraków krawcowych.
Przed przystąpieniem wózków jedynych z uzalczaniem należy się upewnić, że łącznik został odstawy aż do zdzieraka krawcowego, aby nie mógł wystąpić luz między i uszczelnienie. Dopiero potem można wprawić wózków jedynych w ruch.

UWAGA: Zwiększanie na odcinkach konstrukcji należy obac, by zdzierak ustalał nie stykał się z pólką dwizgacza (niebezpieczstwo iskrenia)!

Sprawdzenie trawersu
Trawers należy sprawdzić pod kątem pęknięć, uszkodzeń, uszkodzeń, materiałów i zerwań konstrukcyjnych. W szczególności należy skontrolować stan i materiał uzalczającego trawersu. Trawers należy ustawić, użyć tylko gotowego materiału ukazy zawieszki wózków jedynych odległość od wymiaru zamontowanego 5 mm.
Wykrywanie lub skrócenie łącznika napędu ręcznego (tylko model HTG i wyszkie wózki jezdną z uzalczaniem)
Dla ukazy łącznika ręcznego należy dokonać tak, aby odległość dolnego końca od podłoża wynosiła od 500 mm do 1000 mm.

DZIAŁALNIŁTYKOWANIE

Ustawienie, konserwacja, obsługa
Ustawienie, konserwacje oba samodzielnie, obsługę dwizgaczy można powierzyć tylko osobom zainstalowanym w tym urządzeniu.
Mając na med od przedchodzącej jednostki ustawienia, konserwacji oba obsługiwania urządzenia. Ponadto operatorowi muszą być znane zasady zapobiegania wypadkom.

Przemieszczanie krzątkowego wózka jedynego HTP
Uruchamianie krzątkowego wózka jedynego następuje przez przesunięcie podwieszającego ładunku i wózków jedynych dwizgaczem. Nie wolno go ciągnąć. Przy przemieszczaniu z ładunkiem b ładunku przemieć nie może przekroczyć 1 ms.

Przemieszczanie wózka boczowego HTG
Wózek boczny przemieszcza się przez ciągnięcie odpowiedniego ognia łącznika napędu ręcznego.

Obsługa ustalca (opcja)
Ustalcę skłry wózków do białego unieruchomienia nieobciążonego wózka jedynego (opcja parkowania np. w zgładzie). Przez poaciąganie odpowiedniego ognia łącznika napędu ręcznego, tak aby kółka łącznika obracały się w kierunku ruchu wskazówek zegara, szczeka hamulcowa zostaje dociśnięta do kółki dwizgacza. Łącznik należy przy tym podciągnąć z maksymalną siłą ręki. Poaciąganie drugiego ognia łącznika powoduje ponowne zwolnienie ustalca.

Zabezpieczenie trawersu (tylko typ B)
Jeśli wózek jedyny jest ustalony na prawidłową szerokość, można ustalić trawers za pomocą śrubki zabezpieczającej (rys. 6, poz. 11).

KONTROLA, KONSERWACJA I NAPRAWA
Wzrost obciążeniowych, krzątkowych i dwizgaczowych przesuwań, dwojących zabezpieczenia wypadków wózków, przede wszystkim bezpieczeństwa ukazywa muszą być kontrolowane.
* zgodnie z oceną ryzyka określania przez użytkownika.
* przed pierwszym uruchomieniem.
* przed ponownym uruchomieniem po wyłączeniu z użytkowania.
* po dokonaniu zastępczych zmian.
* nie przycinając! 14 rocznie, przez wykwalifikowaną osobę.

UWAGA: Wyminia elementów konstrukcji pociąga za sobą konieczność dokonania bezpośrednio kontroli przez wykwalifikowaną osobę!

Prace naprawcze mogą wykonywać ukazy warsztaty specjalistyczne, które stosują oryginalne części zamienne Yale. Kontrola (podlegająca głównie na ogólnym i indywidualnym działaniu) winna obejmować sprawdzenie kompletności i sterowności wszystkich urządzeń zabezpieczających oraz stanu urządzenia, elementów zawieszania, wyposażenia i konstrukcji nośnej pod kątem uszkodzeń, zużycia, korozji oraz innych zmian.

Uruchomienie i powiększanie się kontrolę muszą być udokumentowane (na np. w świadectwie zakładowym CMO).
Na zadanie należy przedstawić wyniki kontroli i wykazać prawidłowość wykonanych czynności. Jeśli kontrola (z uwzględnieniem od 1) jest niezadowolona w tym i nie jest ładunek podnoszony i dwizgacze nie poruszają w jednym lub kilku kierunkach (kontrola uważa się za dwoj i należy w razie potrzeby przeprowadzić dalsze kontrole).
Uzależniono ładunek powini być naprawione w celu uniknięcia korozji. Wszystkie połączenia przesuwań i powierzchni ślizgowe powinny być lekko nasmarowane. W przypadku konieczności zabrudzenia urządzenia należy oczyścić.
W przypadku wózków z napędem boczowym należy dodatkowo o dostatecznym smarowaniu wałków napędowych i zarybnionych krzątków jezdnych.
Nagłębnie po 3 latach urządzenie należy poddać remontowi kapitalnemu.

UWAGA: Wyminia elementów konstrukcji pociąga za sobą konieczność dokonania bezpośrednio kontroli przez wykwalifikowaną osobę!

Sprawdzenie ukazy trawersu

Sprawdzenie ukazy trawersu pod kątem uszkodzenia, uszkodzeń, pęknięć powierzchni. Zużycia i korozji należy rozprawać w miarę potrzeb, nie osz naimniej raz w roku. Dane warunki pracy mogą też wymagać skrócenia okresów między kontrolemi.
Ukazy trawersu, które należy zdziurzyć podkas kontroli, wymaga wymiany trawersu na nowy. Sposóbne trawersy lub ich część, nie w celu naprawy musi zdużyć, jest niedopuszczalne. Trawers z ukazy zwrócił należy wymienić najdwoj wóły, jeśli średnica materiału jest o 5% mniejsza niż średnica zamowna.

UWAGA: Łącznik może wymienić tylko na łączniczy z tego samego materiału, o tej samej konstrukcji i tych samych wymiarach.

* Jako środek pomocniczy potrzebne jest otwarte ogniwo łącznika nośnego. Można je wykonać przez wyjęcie odcinka z zainstalowanego ognia łącznika o tym samym rozmiarze. Długość wyjętego odcinka musi być tym samym przynajmniej równa grubości ognia łącznika.
* Związek łącznika napędu ręcznego otworzyć (nałojem na ognie łącznika), a następnie przyciągnąć ogniwo łącznika do zainstalowanego ognia łącznika napędu ręcznego, który znajduje się jeszcze „przez” kołem łącznika napędu ręcznego.
* Nowy łącznik napędu ręcznego należy również zamocować w otwartym ogniewie i przyciągnąć go przez prowadnicę łącznika przez kółko łącznika napędu ręcznego.
* Nie zakładaj skróconego łącznika. Zarezuw muszą być zwinione na zewnątrz.

* Siły łącznika napędu ręcznego wraz z dwizgaczem ogólnym łącznikiem od nowego łącznika napędu ręcznego, a owa kółko nowego łącznika połączony z pomocą nowego ognia łącznikowego odpowiedniego dla łącznika napędu ręcznego.

Prace naprawcze mogą wykonywać ukazy autoryzowane warszaty specjalizacji, które stosują oryginalne części zamienne Yale.
Po wykonaniu naprawy i po służącym przesłaniu dwizgacza winna być przed przycięciem do ruchu ponownie sprawdzona.

Nadzór zakładowy
Co 3 lata odpowiedzialny nadzorca powinien osobe osobe wykwalifikowaną lub autoryzowaną partnera serwisowego. Przy takiej inspekcji urządzenie jest całkowicie demontowane, a wszystkie jego elementy konstrukcyjne są poddane dokładnej ocenie. W przypadku niedostatecznego wyniku sprawdzenia przez wykwalifikowaną lub autoryzowanego partnera serwisowego wymaga deklaracja zgodności ATEX.

Kontrolę muszą być inżynierowie przed użytkownika.

TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE, WYŁĄCZANIE Z EKSPLOATACJI I UTYLIZACJA

Podczas transportu urządzenia należy przestrzegać następujących zasad:
* Nie spryskiwać ani trzczać urządzenia, zawieszki oddziałk je ostrożnie.
* Transport łącznika napędu ręcznego winien odbywać się w taki sposób, aby nie mógł się on zwałocław i nie tworzył pęk.

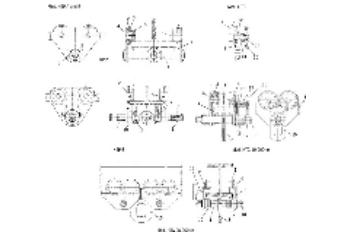
* Wywóz odpowiadający standardowi transportu. Te zaś zależy od warunków lokalnych.

Przy przechowywaniu lub przylcowym wyłączeniu urządzenia z eksploatacji należy przestrzegać następujących zasad:
* Przechowywać urządzenie w miejscu czystym i suchym.
* Chronić urządzenie wraz z wszystkimi zamontowanymi na nim elementami przed zabrudzeniem, wilgocią i uszkodzeniem za pomocą odpowiedniego zakrycia.
* Całkowicie i należy pokryć ośnią warstwą smaru.

* Trawersy należy chronić przed korozją przez namazowanie smarem lub olejem.
* Dostępne kółka zębata należy lekko nasmarować.
* Jeśli urządzenie ma być porownawo ukazy po wyłączeniu z eksploatacji, wymaga ono uprzedniego sprawdzenia przez wykwalifikowaną osobę.

Utylizacja i usunięcie
Po wycofaniu urządzenia z eksploatacji należy zużytkować lub usunąć jego części zgodnie z przepisami prawa.

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



Model	HTG 10	HTG 15	HTG 20	HTG 30	HTG 40	HTG 50	HTG 60	HTG 80	HTG 100	HTG 120	HTG 150	HTG 200	HTG 250	HTG 300	HTG 400	HTG 500	HTG 600	HTG 800	HTG 1000
HTG 10	X																		
HTG 15		X																	
HTG 20			X																
HTG 30				X															
HTG 40					X														
HTG 50						X													
HTG 60							X												
HTG 80								X											
HTG 100									X										
HTG 120										X									
HTG 150											X								
HTG 200												X							
HTG 250													X						
HTG 300														X					
HTG 400															X				
HTG 500																X			
HTG 600																	X		
HTG 800																		X	
HTG 1000																			X

Mod. HTG Baujahr / Mfg. Year 20...
Traigfähigkeit / WLL... kg
Serien-Nr. / Ser. No. ...

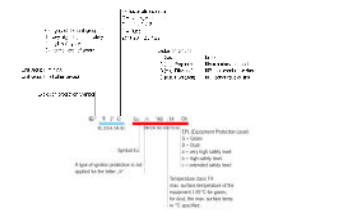
Yale COLUMBUS MCKINNON Produkt GmbH
Yale-Allee 4, 42209 Wuppertal, Germany

CE ERI

Klassifizierung zur Bestimmung möglicher Verwendung / Classification for potential application

Model / Model	H 10 H 15 H 20 H 30 H 40 H 50 H 60 H 80 H 100 H 120 H 150 H 200 H 250 H 300 H 400 H 500 H 600 H 800 H 1000	BASIC	HIGH	T4
HTG 10-30	X	X	X	X
HTG 40-60	X	X	X	X
HTG 80-100	X	X	X	X
HTG 120-150	X	X	X	X
HTG 200-300	X	X	X	X

Table 2



BASIC: H 10 H 15 H 20 H 30 H 40 H 50 H 60 H 80 H 100 H 120 H 150 H 200 H 250 H 300 H 400 H 500 H 600 H 800 H 1000 (Zone 2/22)
 High: H 10 H 15 H 20 H 30 H 40 H 50 H 60 H 80 H 100 H 120 H 150 H 200 H 250 H 300 H 400 H 500 H 600 H 800 H 1000 (Zone 2/22)
 T4: H 10 H 15 H 20 H 30 H 40 H 50 H 60 H 80 H 100 H 120 H 150 H 200 H 250 H 300 H 400 H 500 H 600 H 800 H 1000 (Zone 2/22)

Model / Model	HTG 10	HTG 15	HTG 20	HTG 30	HTG 40	HTG 50	HTG 60	HTG 80	HTG 100	HTG 120	HTG 150	HTG 200	HTG 250	HTG 300	HTG 400	HTG 500	HTG 600	HTG 800	HTG 1000
HTG 10	X																		
HTG 15		X																	
HTG 20			X																
HTG 30				X															
HTG 40					X														
HTG 50						X													
HTG 60							X												
HTG 80								X											
HTG 100									X										
HTG 120										X									
HTG 150											X								
HTG 200												X							
HTG 250													X						
HTG 300														X					
HTG 400															X				
HTG 500																X			
HTG 600																	X		
HTG 800																		X	
HTG 1000																			X

Проверка рабочей поверхности
Каждый раз перед началом работы следует убедиться, что никто не препятствует движению телески по балке. При необходимости следует устранить имеющиеся препятствия.
Дополнительно следует проинспектировать правильность установки и размещения концевых упоров.
Перед началом движения телески со ступорным механизмом следует убедиться, что ступорный механизм закрыт до упора и отсутствует илюзорно исправное искр. Лишь после этого разрешается перемещать телеску.

ВНИМАНИЕ: На поворотах следует следить за тем, чтобы упор ступорного механизма не касался пола балки (опасность искрообразования!)

Проверка телески
Необходимо проверить телеску на наличие трещин, деформаций, повреждении, следы износа и коррозии. Элементы следует проверить на наличие повреждений. Проверить состояние материала арматурной проволоки телески. Телеску следует проверить, если толщина материала арматурной проволоки вследствие износа уменьшилась на 5 % от номинального значения.
Нарушение или упрочнение приводной цепи (только модель HTG и все телески со ступорным механизмом).
Длину приводной цепи следует измерять таким образом, чтобы расстояние от нижнего конца до пола составляло от 500 до 1000 мм.

РАБОТА / ИСПОЛЗОВАНИЕ

Установка, техническое обслуживание, управление
Устанавливать, обслуживать и самостоятельно использовать грузоподъемные устройства разрешается только лицам, прошедшим специальное обучение по работе с устройствами.
Эксплуатирующая организация должна упоминать их на установке, обслуживании и использовании устройств. Помимо этого оператор должен быть ознакомлен с правилами техники безопасности.

Перемещение роликовой телески НТР
Роликовая телеска заедает/заклинивает при толкании застрявшего груза или поврежденного груза/вагона. Телеску запрещается:
При перемещении в нагруженном состоянии или без нагрузки опираться на пол/перекрышку 1-го яруса.

Перемещение телески с катушкой НТГ
Телеска с катушкой перемещается путем натяжения соответствующей ветви приводной цепи.

Управление ступорным механизмом (опция)
Ступорный механизм служит исключительно для фиксации неарматурной телески (паровозная позиция, например, на судах). Если попытка за соответствующую ветвь приводной цепи такая образом, чтобы цепь зацепилась поперек балки по часовой стрелке, то тормозная катушка прижимается к полке балки. При этом цепь следует натянуть с максимальной силой. Если попытка за другую ветвь цепи, то ступорный механизм разблокируется.

Фиксация телески (только тип В)
Если телеска настроена под конкретную ширину, то телеску можно зафиксировать с помощью специального винта (рис. 8, поз. 11).

Контроль, обслуживание и ремонт
В соответствии с требованиями национальных/международных предписаний по предотвращению несчастных случаев и технике безопасности дополнительное внимание должно уделяться проверке грузозахватов:
• с учетом степени сложности, определяемой эксплуатирующей организацией,
• перед первым вводом в эксплуатацию,
• перед повторным вводом в эксплуатацию после консервации,
• после внесения принципиальных изменений,
• не реже 1 раз в год.

ВНИМАНИЕ: В определенных условиях применения (например, в альпинизме) может возникнуть необходимость в более частых интервалах проверок.

Ремонт может осуществляться только специализированными мастерами, использующими оригинальные запчасти Yale. В проверке (в основном, внешнего вида и работоспособности) водит также контроль комплектности и эффективности различных приспособлений, а также геометрия устройства, трасса или цепи, состояние опорной конструкции на наличие следов повреждений, износа, коррозии или трещин/изменения.

Ввод в эксплуатацию и периодические проверки должны документироваться (например, посредством заводского сертификата СМО).
Результаты проверки и проведение ремонтных работ надлежащим образом должны документироваться и предоставляться по требованию. Если грузоподъемное устройство функционирует от 11 часов в неделю на тележке и по крайней мере перемещается в одну или в несколько направлений, то установку следует обслуживать в соответствии с календарем и при необходимости подвергнуть дополнительным проверкам.

Повреждения лакокрасочного покрытия следует устранить во избежание коррозии. На все заржавевшие элементы и поверхности соединения следует нанести небольшой слой смазки. При сильном загрязнении устройство следует очистить.

В моделях, оснащенных приводной катушкой, следует обращать внимание на наличие смазки на приводном валу и зубчатых хвостовых валах.
Не позднее, чем через 3 года необходимо произвести капитальный ремонт устройства.

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

Проверка прочности телески
Проверку прочности телески на деформацию, наличие повреждений, распределение поверхности, износа и коррозии следует проводить при необходимости, однако не реже одного раза в год. В зависимости от условий эксплуатации могут потребоваться более частые проверки.
Если прочность телески по результатам проверки неадекватна к эксплуатации, то телеску следует заменить на новую. Запрещается проводить какие-либо сварные работы на телеске или проушинах, например, с целью устранения следов износа. Телеску с проушиной следует обязательно заменить, если ее текущий диаметр меньше на 5 % меньше номинального (табл. XX).
Замена приводной цепи (только модель с приводом катушки)

ВНИМАНИЕ: Цепи на замену должны быть вытеснены из альпинистского материала, иметь аналогичное качество и размеры.

В качестве вспомогательного средства требуется размотать звену грузовой цепи. Его можно изготовить путем вырезания куска из звена имеющейся цепи на том же размере. При этом длина вырезанного элемента должна быть не меньше толщины звена цепи.
• Размотать старую приводную цепь (категорически соединительные звенья и проверить размотку звен и сборку) поочередно с каждой приводной цепи, еще не получившему цепи звеня приводной цепи.
• Новую приводную цепь следует завести в размотанное звено, а затем протянуть через направляющие и шкив.
• При установке цепи не перенатягивать. Сварные швы при прокладке должны быть направлены наружу.
• Отрезать старую приводную цепь и размотанное звено от новой цепи, а затем соединить свободные концы новой приводной цепи с помощью нового соединительного звена.

Ремонт может осуществляться только специализированными мастерами, использующими оригинальные запчасти Yale.
Перед вводом в эксплуатацию после ремонта или цифровой консервации грузоподъемное устройство следует подвергнуть дополнительной проверке.

Комплексная проверка технического состояния
Раз в три года устройство должно проходить техническое освидетельствование, которое должно проводиться специалистом или авторизованным сервисом. В ходе данной комплексной проверки технического состояния выполняется полный демонтаж телески и подробное обследование всех узлов.
При нарушении данной проверки с участием специалиста или авторизованного сервиса заведение о соответствии требованиям АТЕХ терять силу.

Инициатором проведения проверки должна быть эксплуатирующая организация.

ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ, ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

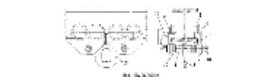
При транспортировке устройств следует соблюдать следующие пункты:
• Не брать и не бросать устройство, опираясь только остероно
• Поврежденная цепь следует транспортировать таким образом, чтобы в процессе не образовались узлы и петли.
• Следует использовать подходящее средство для транспортировки. Это зависит от конкретных условий.

При хранении или временном выводе из эксплуатации устройства следует соблюдать следующие пункты:
• Устройство следует хранить в чистом и сухом месте.
• Устройство, в том же время, также следует защищать от загрязнения, попадания влаги и повреждений с помощью специального покрытия.
• Цепь (ка) следует покрывать тонким слоем смазки.
• Во избежание коррозии на телеску следует нанести слой смазки или масла.
• Нанести небольшой слой смазки на доступные шестерни.
• Если после вывода устройства из эксплуатации возникает необходимость в его использовании, то его работоспособность должна быть проверена компетентным специалистом.

Утилизация
Все детали устройства должны направляться на вторичную переработку в соответствии с местными законодательными предписаниями или утилизироваться.

Для дополнительной информации и инструкции по эксплуатации посетите сайт www.spsco.de

Bestellbeleg	Bestellpreis
1 T 20 x 10 x 10	1 200,00 €
2 T 25 x 10 x 10	2 500,00 €
3 T 30 x 10 x 10	3 700,00 €
4 T 40 x 10 x 10	4 800,00 €
5 T 50 x 10 x 10	5 900,00 €
6 T 60 x 10 x 10	7 000,00 €
7 T 70 x 10 x 10	8 100,00 €
8 T 80 x 10 x 10	9 200,00 €
9 T 90 x 10 x 10	10 300,00 €
10 T 100 x 10 x 10	11 400,00 €
11 T 110 x 10 x 10	12 500,00 €
12 T 120 x 10 x 10	13 600,00 €
13 T 130 x 10 x 10	14 700,00 €
14 T 140 x 10 x 10	15 800,00 €
15 T 150 x 10 x 10	16 900,00 €
16 T 160 x 10 x 10	18 000,00 €
17 T 170 x 10 x 10	19 100,00 €
18 T 180 x 10 x 10	20 200,00 €
19 T 190 x 10 x 10	21 300,00 €
20 T 200 x 10 x 10	22 400,00 €



Modell	14 Stück/10 Stück	Medium
HTFC10	30-220	10-200
HTFC12	30-220	10-200
HTFC14	30-220	10-200
HTFC16	30-220	10-200
HTFC18	30-220	10-200
HTFC20	30-220	10-200
HTFC22	30-220	10-200
HTFC24	30-220	10-200
HTFC26	30-220	10-200
HTFC28	30-220	10-200
HTFC30	30-220	10-200
HTFC32	30-220	10-200
HTFC34	30-220	10-200
HTFC36	30-220	10-200
HTFC38	30-220	10-200
HTFC40	30-220	10-200
HTFC42	30-220	10-200
HTFC44	30-220	10-200
HTFC46	30-220	10-200
HTFC48	30-220	10-200
HTFC50	30-220	10-200
HTFC52	30-220	10-200
HTFC54	30-220	10-200
HTFC56	30-220	10-200
HTFC58	30-220	10-200
HTFC60	30-220	10-200
HTFC62	30-220	10-200
HTFC64	30-220	10-200
HTFC66	30-220	10-200
HTFC68	30-220	10-200
HTFC70	30-220	10-200
HTFC72	30-220	10-200
HTFC74	30-220	10-200
HTFC76	30-220	10-200
HTFC78	30-220	10-200
HTFC80	30-220	10-200
HTFC82	30-220	10-200
HTFC84	30-220	10-200
HTFC86	30-220	10-200
HTFC88	30-220	10-200
HTFC90	30-220	10-200
HTFC92	30-220	10-200
HTFC94	30-220	10-200
HTFC96	30-220	10-200
HTFC98	30-220	10-200
HTFC100	30-220	10-200

Mod. HT Baujahr / Mfg. Year 20__ kg Tragfähigkeit / W.L.L. Seifen Nr. / Ser. No.

HTFC10 HTFC12 HTFC14 HTFC16 HTFC18 HTFC20 HTFC22 HTFC24 HTFC26 HTFC28 HTFC30 HTFC32 HTFC34 HTFC36 HTFC38 HTFC40 HTFC42 HTFC44 HTFC46 HTFC48 HTFC50 HTFC52 HTFC54 HTFC56 HTFC58 HTFC60 HTFC62 HTFC64 HTFC66 HTFC68 HTFC70 HTFC72 HTFC74 HTFC76 HTFC78 HTFC80 HTFC82 HTFC84 HTFC86 HTFC88 HTFC90 HTFC92 HTFC94 HTFC96 HTFC98 HTFC100

Yale COLUMBUS MCKINNON Ind. Products GmbH Yale-Allee 33, 42329 Wipperfurth/Germany

Modell / Model	HTFC		HT
	HTFC	HT	
HTFC 10-14	X	X	135
HTFC 16-20	X	X	135
HTFC 22-26	X	X	135
HTFC 28-32	X	X	135
HTFC 34-38	X	X	135
HTFC 40-44	X	X	135
HTFC 46-50	X	X	135
HTFC 52-56	X	X	135
HTFC 58-62	X	X	135
HTFC 64-68	X	X	135
HTFC 70-74	X	X	135
HTFC 76-80	X	X	135
HTFC 82-86	X	X	135
HTFC 88-92	X	X	135
HTFC 94-98	X	X	135
HTFC 100	X	X	135