



# UTX



# UB...

**DE - Betriebsanleitung**  
**Flaschenzüge**  
**Typ UB**

**UTX**  
Unitex Deutschland GmbH | Nordrhein-Westfalen  
Wehrstrasse 10 D-32549 Bad Oeynhausen

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	
Sachwidrige Verwendung .....	
Montage .....	
→ Prüfung vor der Ersten Inbetriebnahme .....	
→ Prüfung vor Arbeitsbeginn .....	
Funktion / Betrieb .....	
Prüfung, Wartung & Reparatur .....	
Transport, Lagerung, Außerbetriebnahme und Entsorgung .....	

## Table of Contents

Introduction .....	
Correct Operation .....	
Incorrect Operation .....	
Assembly .....	
→ Inspection before Initial Operation .....	
→ Inspection before Starting Work .....	
Operations .....	
Inspection, Service & Repair .....	
Transport, Storage, Decommissioning and Disposal .....	

## Table des Matières

Introduction .....	
Utilisation correcte .....	
Utilisation incorrecte .....	
Montage .....	
→ Inspection Avant Mise En Service .....	
→ Inspection Avant de commencer à travailler .....	
Emploi .....	
Inspection, service et réparation .....	
Transport, Stockage, Mise Hors Service et destruction .....	

## Índice

Introducción .....	
Uso correcto .....	
Uso incorrecto .....	
Montaje .....	
→ Inspección antes del primer uso .....	
→ Inspección antes de comenzar el trabajo .....	
Funcionamiento / uso .....	
Comprobación, mantenimiento y reparación .....	
Transporte, almacenamiento, interrupción del servicio y abastecimiento .....	

## Sommario

Premessa .....	
Utilizzo conforme .....	
Utilizzo non conforme .....	
Montaggio .....	
Collaudo prima della prima messa in funzione .....	
Collaudo prima dell'inizio del lavoro .....	
Funzione / funzionamento .....	
Collaudo, manutenzione e riparazione .....	
Trasporto, stoccaggio, messa fuori servizio e smaltimento .....	

## VORWORT

Produkte der **UNITEX** Deutschland GmbH sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten gültigen Regeln gebaut. Durch unsachgemäße Handhabungen können dennoch bei der Verwendung der Produkte Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter auftreten bzw. Beschädigungen am Hebezeug oder anderen Sachwerten entstehen. Der Betreiber ist für die sach- und fachgerechte Unterweisung des Bedienpersonals verantwortlich. Dazu ist die Betriebsanleitung von jedem Bediener vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen.

Die Betriebsanleitung mussständig am Einsatzort des Produktes verfügbar sein. Neben der Betriebsanleitung und den im Benutzerland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütungsvorschrift sind auch die anerkannten Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Das Personal muss die Betriebsanleitung vor gebraucht lesen, verstehen und befolgen. Die beschriebenen Schutzmaßnahmen führen nur dann zu der erforderlichen Sicherheit, wenn das Produkt bestimmungsgemäß betrieben wird. Der Betreiber ist verpflichtet, einen sicheren und gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten.

## BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Gerät dient dem vertikalen Heben und Absenken von Lasten bis zur angegebenen maximalen Tragfähigkeit.

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

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet Unitex Deutschland GmbH nicht.

Das Risiko trägt allein der Anwender bzw. Betreiber.

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

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

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

Der Bediener darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, wenn er sich davon überzeugt hat, dass die Last richtig angeschlagen ist und sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten. Der Aufenthalt unter einer angehobenen Last ist verboten.

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

Das Hebezeug kann in einer Umgebungstemperatur zwischen  $-10^{\circ}\text{C}$  und  $+50^{\circ}\text{C}$  eingesetzt werden. Eine Verwendung unter besonderen Bedingungen erfordert eine Rücksprache mit dem Hersteller.

Zum Anschlag einer Last dürfen nur zugelassene und geprüfte Anschlagmittel benutzt werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört neben der Beachtung der Betriebsanleitung auch die Einhaltung der Wartungsanleitung.  
Bei Funktionsstörungen oder abnormalen Betriebsgeräuschen ist das Hebezeug sofort außer Betrieb zu setzen.

## **SACHWIDRIGE VERWENDUNG**

(Nicht vollständige Auflistung)

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

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

Das Entfernen oder Verdecken von Beschriftungen, Warnhinweisen oder dem Typenschild ist untersagt.

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

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

Motorischer Antrieb des Gerätes ist verboten.

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

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

Schrägzug, d.h. seitliche Belastungen des Gehäuses oder der Unterflasche, ist verboten.

Die Lastkette darf nicht als Anschlagkette (Schlingkette) verwendet werden.

Ein ohne Rücksprache mit dem Hersteller verändertes Gerät darf nicht benutzt werden.

Die Benutzung des Hebezeuges zum Transport von Personen ist verboten.

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

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

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

Das Kettenendstück darf nicht als betriebsmäßige Hubbegrenzung verwendet werden.

Ein betriebsmäßiges Drehen der aufgenommenen Lasten ist verboten, da die Unterflasche des Gerätes dafür nicht konzipiert ist.

Niemals in bewegliche Teile greifen.

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

Das Gerät darf nicht in explosionsfähiger Atmosphäre eingesetzt werden.

## MONTAGE

### **Überprüfung des Anschlagpunktes**

Der Anschlagpunkt für das Hebezeug ist so zu wählen, dass die Tragkonstruktion, an der es montiert werden soll, eine ausreichende Stabilität besitzt und die zu erwartenden Kräfte sicher aufgenommen werden können.

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

Die Auswahl und Bemessung der geeigneten Tragkonstruktion obliegt dem Betreiber.

### **Verlängerung bzw. Kürzung der Handkette**

Die Länge der Handkette soll so eingestellt werden, dass der Abstand des unteren Endes zum Boden zwischen 0,5 m und 1 m beträgt.

- Kette auf die gewünschte Länge verkürzen bzw. verlängern.

## PRÜFUNG VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

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

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

## PRÜFUNG VOR ARBEITSBEGINN

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

Bremsfunktion prüfen

Vor Arbeitsbeginn unbedingt die Funktion der Bremse prüfen:

Dazu ist mit dem Gerät eine Last über eine kurze Distanz zu heben, zu ziehen oder zu spannen und wieder abzusenken bzw. zu entlasten. Beim Loslassen der Handkette muss die Last in jeder beliebigen Position gehalten werden.

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

**ACHTUNG: Bei Funktionsstörung der Bremse ist das Gerät sofort außer Betrieb zu setzen und Rücksprache mit dem Hersteller zu halten!**

### **Überprüfung des Anschlagpunktes**

Der Anschlagpunkt für das Hebezeug ist so zu wählen, dass die Tragkonstruktion, an der es montiert werden soll, eine ausreichende Stabilität besitzt und die zu erwartenden Kräfte sicheraufgenommen werden können.

Es ist dafür zu sorgen, dass sich das Gerät auch unter Last frei ausrichten kann, da sonst

unzulässige Zusatzbelastungen auftreten können.  
Die Auswahl und Bemessung der geeigneten Tragkonstruktion obliegt dem Betreiber.

### **Überprüfung der Lastkette**

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

### **Überprüfung des Kettenendstücks**

Das Kettenendstück muss unbedingt und immer am Kettenende montiert sein.

### **Überprüfung des Trag- und Lasthakens**

Der Trag- bzw. Lasthaken muss auf Risse, Verformungen, Beschädigungen, Abnutzung und Korrosionsnarben überprüft werden. Der Sicherheitsbügel muss leichtgängig und voll funktionsfähig sein.

### **Überprüfung des Kettenverlaufs der Unterflasche**

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

Die Kettenschweißnaht muss nach außen zeigen.

### **Überprüfung der Handkettenlänge**

Die Handkettenlänge soll so bemessen sein, dass der Abstand des unteren Endes zum Boden zwischen 0,5 m und 1 m beträgt.

### **Funktionsprüfung**

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

## **FUNKTION / BETRIEB**

### **Aufstellung, Wartung, Bedienung**

Mit der Aufstellung, Wartung oder der selbstständigen Bedienung der Hebezeuge dürfen nur Personen betraut werden, die mit den Geräten vertraut sind.

Sie müssen vom Unternehmer zum Aufstellen, Warten oder Betätigen der Geräte beauftragt sein. Zudem müssen dem Bediener die Regeln der gesetzlichen Vorschriften bekannt sein.

### **Heben der Last**

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

*Umschalthebel in Stellung Heben drehen und einrasten lassen.*

*Mit dem Hebel Pumpbewegungen durchführen bis die Last sich bewegt.*

### **Senken der Last**

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

*Umschalthebel in Stellung Senken drehen und einrasten lassen.*

*Mit dem Hebel Pumpbewegungen durchführen bis die Last kontrolliert abgelassen wird.*

## PRÜFUNG, WARTUNG & REPARATUR

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

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

**ACHTUNG: Bei extremen Einsatzbedingungen können kürzere Prüfintervalle nötig sein.**

Reparaturarbeiten dürfen nur vom Hersteller oder autorisierten Fachwerkstätten, unter Verwendung von originalen **UTX** Ersatzteile durchgeführt werden. Die Prüfung hat sich auf die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen sowie auf den Zustand des Gerätes, der Tragmittel, der Ausrüstung und der Tragkonstruktion hinsichtlich Beschädigung, Verschleiß, Korrosion oder sonstigen Veränderungen zu erstrecken.

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

Die Ergebnisse der Prüfungen und die sachgemäße Reparaturdurchführung ist nachzuweisen.

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

**ACHTUNG: Der Austausch von Bauteilen zieht zwangsläufig eine anschließende Prüfung durch einen Sachkundigen nach sich!**

### Prüfung der Lastkette

Die Lastkette ist jährlich, jedoch spätestens nach 20 Betriebsstunden auf mechanische Schäden zu untersuchen. Sie muss auf äußere Fehler, Verformungen, Anrisse, Korrosionsnarben, Verschleiß und ausreichende Schmierung überprüft werden.

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

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

### Wartung der Lastkette

Kettenverschleiß in den Gelenkstellen ist in den weitaus meisten Fällen auf ungenügende Pflege der Kette zurückzuführen. Um eine optimale Schmierung der Umlenkungen zu gewährleisten, muss die Kette in regelmäßigen, auf den Einsatz abgestimmten Zeitabständen, mit kriechfähigem Schmierstoff geschmiert werden. Durch eine sorgfältige Schmierung der Lastkette kann die Standzeit der Kette erhöht werden.

- Es ist darauf zu achten, dass die Lastkette über ihre gesamte Länge geschmiert wird, auch der Teil der Kette, der sich im Gehäuse des Hebezeuges befindet.



- Verschmutzte Ketten mit Petroleum oder einem ähnlichen Reinigungsmittel säubern, keinesfalls die Kette erhitzen.

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

### **Austausch der Lastkette**

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

### **Prüfung des Last- und Traghakens**

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

Haken, die laut Prüfung verworfen wurden, sind durch neue zu ersetzen. Schweißungen an Haken, z. B. zum Ausbessern von Abnutzung sind nicht zulässig. Trag- und/oder Lasthaken müssen ausgewechselt werden, wenn die Maulöffnung um 10% aufgeweitet ist oder wenn die Nennmaße durch Abnutzung um 5% abgenommen haben.

### **Prüfung der Bremse**

Bei Auffälligkeiten (z.B. defekten Friktionsscheiben) ist sofort das Hebezeug außer Betrieb zu nehmen und mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.

### **Austausch der Handkette**

- Alte Handkette (bevorzugt am Verbindungsglied) öffnen und das offene Kettenglied in das lose Handkettenende hängen, welches noch "vor" dem Handkettenrad liegt.
- Die neue Handkette ist ebenfalls in das offene Kettenglied einzuhängen und durch die Kettenführungen und über das Handkettenrad zu ziehen.
- Kette nicht verdreht einbauen. Die Schweißnähte müssen nach außen weisen.
- Die alte Handkette inklusive dem offenen Verbindungsglied von der neuen Handkette trennen und die beiden losen Enden der neuen Handkette mittels einem neuen Handkettenverbindungsglied verbinden.

### **Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder autorisierten Fachwerkstätten, die Original UTX Ersatzteile**

**verwenden, durchgeführt werden.**

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

### **Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen**

## **TRANSPORT, LAGERUNG, AUßERBETRIEBNAHME UND ENTSORGUNG**

### **Beim Transport des Gerätes sind folgende Punkte zu beachten:**

- Gerät nicht stürzen oder werfen, immer vorsichtig absetzen.
- Hand- und Lastkette sind so zu transportieren, dass sie sich nicht verknoten können und sich keine Schlaufen bilden können.
- Geeignete Transportmittel verwenden. Diese richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten.

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

- Das Gerät an einem sauberen und trockenen Ort lagern.
- Das Gerät inkl. aller Anbauteile vor Verschmutzung, Feuchtigkeit und Schäden durch eine geeignete Abdeckung schützen.
- Die Ketten sind mit einem leichten Schmierfilm zu überziehen.
- Soll das Gerät nach der Außerbetriebnahme wieder zum Einsatz kommen, ist es zuvor einer erneuten Prüfung durch einen Sachkundigen zu unterziehen.

### **Entsorgung**

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

## INTRODUCTION

Products of UNITEX Deutschland GmbH have been built in accordance with the state-of-the-art and generally accepted engineering standards. Nonetheless, incorrect handling when using the products may cause dangers to life and limb of the user or third parties and/or damage to the hoist or other property.

The operating company is responsible for the proper and professional instruction of the operating personnel. For this purpose, all operators must read these operating instructions carefully prior to the initial operation.

The operating instructions must always be available at the place where the product is operated. Apart from the operating instructions and the accident prevention act valid for the respective country and area where the product is used, the commonly accepted regulations for safe and professional work must also be adhered to.

The personnel responsible for operation, maintenance or repair of the product must read, understand and follow these operating instructions.

The indicated protective measures will only provide the necessary safety, if the product is operated correctly and installed and/or maintained according to the instructions.

The operating company is committed to ensure safe and trouble-free operation of the product.

## CORRECT OPERATION

The unit is used for vertical lifting and lowering of loads up to the indicated max. load capacity.

***ATTENTION: The unit may be used only in situations in which the load carrying capacity of the device and/or the supporting structure does not change with the load position.***

Any different or exceeding use is considered incorrect. Unitex Deutschland GmbH will not accept any liability for damage resulting from such use. The risk is borne by the user or operating company alone.

The load capacity indicated on the unit is the maximum working load limit (WLL) that may be attached.

The top hook and the load hook of the unit must be in a vertical line above the load center of gravity (S) when the load is lifted, in order to avoid load sway during the lifting process.

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

The operator must ensure that the hoist is suspended in a manner that makes it possible to operate the unit without exposing himself or other personnel to danger by the unit itself, the suspension or the load.

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

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

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

The hoist may be used at ambient temperatures between  $-10^{\circ}$  and  $+50^{\circ}\text{C}$ .

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

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

Compliance with the maintenance instructions.

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

## INCORRECT OPERATION

(List not complete)

Do not exceed the rated load capacity (WLL) of the unit and/or the suspension and the supporting structure.

The unit must not be used for pulling free fixed loads. It is also prohibited to allow loads to drop when the chain is in a slack condition (danger of chain breakage).

Removing or covering labels, warning information signs or the identity plate is prohibited.

When transporting loads ensure that the load does not swing or come into contact with other objects.

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

Driving the unit with a motor is not allowed.

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

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

Do not use the hoist for the transportation of people.

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

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

Never attach the load to the tip of the hook. The lifting tackle must always be seated in the saddle of the hook.

Do not use the chain stop as an operational limit device.

Turning of loads under normal operating conditions is not allowed, as the bottom blocks of the hoists are not designed for this purpose.

Never reach into moving parts.

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

The unit must not be used in potentially explosive atmospheres.

## ASSEMBLY

### ***Inspection of the attachment point***

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

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

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

### ***Shorten or extend the hand chain***

Adjust the length of the hand chain so that the distance of the lower end to the floor is between 0,5 m and 1,0 m

- Shorten or extend the chain to the required length.

### **Inspection before Initial Operation**

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

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

**Inspection before starting work**

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

**Checking the brake function**

Before starting work, always check operation of the brake:

To do this, lift, pull or tension and lower or release a load over a short distance with the unit.

When the hand chain is released, the load must be held in any position.

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

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

**Inspection of the attachment point**

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

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

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

**Inspection of the load chain**

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

**Inspection of the chain stop**

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

**Inspection of the top hook and load hook**

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

**Inspection of chain reeving in the bottom block**

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

When replacing the chain, make sure that the chain is reeved correctly. The chain weld must face outwards.

**Inspection of the hand chain length**

Adjust the length of the hand chain so that the distance of the lower end to the floor is between 0,5m – 10 m

**Function check**

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

## OPERATION

### Installation, service, operation

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

### Lift the Load

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

### Lowering the load

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

## INSPECTION, SERVICE & REPAIR

According to national and international accident prevention and safety regulations hoisting equipment must be inspected:

- In accordance with the risk assessment of the operating company
- Prior to initial operation
- Before the unit is put into service again following a shut down
- After substantial changes
- However, at least once per year, by a competent person.

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

Repair work may only be carried out by a specialist workshop that uses original UTX spare parts. The inspection (mainly consisting of a visual inspection and a function check) must determine that all safety devices are complete and fully operational and cover the condition of the unit, suspension, equipment and supporting structure with regard to damage, wear, corrosion or any other alterations.

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

If required, the results of inspections and appropriate repairs must be verified.

Paint damage should be touched up in order to avoid corrosion.

All joints and sliding surfaces should be slightly greased. In the case of heavy contamination, the unit must be cleaned.

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

### Inspection of the load chain

Load chains must be inspected for mechanical damage at annular intervals, however after 20 operating hours, at the latest. Inspect the load chain for sufficient lubrication and check for external defects, deformations, superficial cracks, wear and corrosion marks.

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

**Maintenance of the load chain**

In most cases, chain wear in the link points is caused by insufficient care of the chain. In order to ensure optimal lubrication of the link contact points, lubricate the chain at regular intervals adapted to the application. The service life of the load chain can be increased by careful lubrication.

- Make sure that the load chain is lubricated over its entire length, also including the part of the chain in the housing of the hoist.
- Clean dirty chains with petroleum or a similar cleaning agent, never heat the chain.

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

**Replacing the load chain**

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

A load chain to be discarded must only be replaced by an authorized specialist workshop.

Only fit load chains which have been approved by the manufacturer.

Noncompliance with this specification will render the legal warranty or guarantee void with immediate effect.

**Inspection of the load hook and top hook**

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

Hooks that do not fulfil all requirements must be replaced immediately. Welding on hooks, e.g. to compensate for wear or damage is not permissible. Top and/or load hooks must be replaced when the mouth of the hook has opened more than 10% or when the nominal dimensions have reduced by 5% as a result of wear.

**Inspection of the brake**

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

**Replacing the hand chain**

- Open the old hand chain (preferably on the connection link) and suspend the open link into the loose end of the hand chain which lies "in front of" the hand chain wheel.
- Suspend the new hand chain also in the open link and pull it through the chain guides and over the hand chain wheel.
- Do not fit a twisted chain. The welds must face outwards.
- Separate the old hand chain including the open connection link from the new hand chain and connect the two loose ends of the new hand chain by means of a new hand chain connection link.

**Repairs may only be carried out by authorized specialist workshops that use original Yale spare parts.**

After repairs have been carried out and after extended periods of non-use, the hoist must be inspected again before it is put into service again. The inspections have to be initiated by the operating company.

## **TRANSPORT, STORAGE, DECOMMISSIONING AND DISPOSAL**

### **Observe the following for transporting the unit:**

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

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

- Store the unit at a clean and dry place.
- Protect the unit incl. all accessories against contamination, humidity and damage by means of a suitable cover.
- A light lubricant film should be applied to the chains.
- If the unit is to be used again after it has been taken out of service, it must first be inspected again by a competent person.

### **Disposal**

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



## INTRODUCTION

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

La société propriétaire est chargée de la formation appropriée et professionnelle des opérateurs. À cette fin, tous les opérateurs doivent lire ces instructions d'utilisation soigneusement avant l'utilisation initiale.

Ces instructions visent à familiariser l'opérateur avec le produit et lui permettre de l'utiliser dans toute la mesure de ses capacités. Le manuel d'instructions contient des renseignements importants sur la façon d'utiliser le produit d'une manière sûre, économique et correcte.

Le manuel d'instruction doit toujours être disponible à l'endroit où le produit est utilisé.

Mis à part le mode d'emploi et les règles de prévention des accidents valables pour le pays et la zone où le produit est utilisé, le règlement communément reconnu pour un travail professionnel et sûr doit également être respecté.

Le personnel responsable de l'utilisation, de l'entretien ou des réparations du produit doit lire, comprendre et suivre le manuel d'instructions. Les mesures de protection indiquées ne fourniront la sécurité nécessaire que si le produit est utilisé correctement, installé et entretenu conformément aux instructions.

La société propriétaire s'engage à assurer un fonctionnement sûr et sans problème du produit.

## UTILISATION CORRECTE

L'appareil est destiné au levage et la descente de charges verticalement dans la limite de la charge maximale indiquée.

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

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

La capacité de charge indiquée sur l'appareil est le maximum de charge (WLL) qui peut-être être manié.

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

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

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

L'utilisateur doit s'assurer que le palan est suspendu d'une manière qui assure un fonctionnement sans danger pour lui-même ou pour d'autres membres du personnel du palan lui-même, des éléments de suspension ou de la charge.

L'utilisateur ne peut commencer à déplacer la charge qu'après l'avoir attaché correctement, et qu'aucune personne ne se trouve dans la zone de danger.

Personne ne doit se trouver ou passer sous une charge suspendue.

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

Le palan peut être utilisé dans une température ambiante entre -10 ° et + 50 °C.

Pour accrocher une charge, seuls des accessoires de levage approuvés et certifiés doivent être utilisés. L'utilisation correcte implique la conformité avec le mode d'emploi et les instructions d'entretien.

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

## UTILISATION INCORRECTE

(Liste incomplète)

Ne pas dépasser la capacité de charge nominale (CMU) de l'appareil et/ou des moyens de Lors du transport d'une charge s'assurer que celle-ci ne balance pas ou qu'elle n'entre pas en contact avec d'autres objets.

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

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

L'appareil ne doit jamais être utilisé avec plus de puissance que celle d'une personne.

Il est strictement interdit de faire des soudures sur le crochet et la chaîne de charge. La chaîne de charge ne doit jamais être utilisée comme connexion à la terre durant le soudage.

Il est interdit d'appliquer des forces latérales sur le carter ou la moufle de charge.

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

Un appareil modifié sans avoir consulté le fabricant ne doit pas être utilisé.

Ne jamais utiliser le palan pour le transport de personnes.

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

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

Ne jamais attacher la charge sur la pointe du crochet. L'accessoire de levage doit toujours être positionné dans le fond du crochet.

N'utilisez pas l'arrêt de chaîne comme dispositif de fin de course.

Il n'est pas autorisé de tourner des charges dans des conditions normales d'utilisation car les moufles de charge ne sont pas conçus pour.

Ne pas s'approcher de pièces mobiles.

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

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

## MONTAGE

### ***Inspection du point d'ancrage***

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

L'appareil doit pouvoir s'aligner librement sous charge afin d'éviter une charge supplémentaire inacceptable

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

### ***Raccourcir ou prolonger la chaîne de manœuvre***

Ajuster la longueur de la chaîne de manœuvre de sorte que la distance de l'extrémité inférieure jusqu'au sol soit entre 0,5m et 1,0 m.

- Raccourcir ou prolonger la chaîne à la longueur requise.

### **Inspection avant Mise en Service**

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

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

### **Inspection avant de commencer à travailler**

Avant de commencer à travailler inspecter l'appareil y compris les accessoires l'équipement et la structure de support pour des défauts visuels, p. ex. des déformations, fissures superficielles, marques d'usure et la corrosion.

En outre également tester le frein et vérifiez que le palan et la charge sont correctement attachés.

### **Vérification de la fonction de freinage**

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

Ce contrôle vise à s'assurer que même à des températures inférieures à 0 ° C, les disques de frein ne sont pas figés. Répéter au moins deux fois l'opération avant de commencer à utiliser l'appareil.

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

### **Inspection du point de fixation**

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

L'appareil doit s'aligner librement sous charge afin d'éviter une charge supplémentaire inacceptable

La sélection et le calcul de la structure de support appropriée relève de la responsabilité de la société utilisatrice.

### **Inspection de la chaîne de charge**

Inspectez la chaîne de charge pour une lubrification suffisante et de vérifier si il y a des défauts externes, déformations, fissures superficielles, marques d'usure ou de la corrosion.

### **Inspection de l'arrêt de chaîne**

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

### **Inspection des crochets de charge et de suspension**

Le crochet de charge doit être vérifié pour des fissures, des déformations, des dommages et des marques de corrosion. Le linguet de sécurité doit être complètement opérationnel et fonctionner librement.

### **Inspection de la course de chaîne dans la moufle inférieure.**

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

### **Inspection de la longueur de la chaîne de manœuvre**

Ajuster la longueur de la chaîne de manœuvre de sorte que la distance de l'extrémité inférieure jusqu'au sol soit entre 0,5 m – 1 m.

### **Essai fonctionnel.**

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

## **EMPLOI**

### **Installation, service, emploi**

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

### **Levage de la charge**

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

### **Baisser la charge**

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

## **INSPECTION, SERVICE ET RÉPARATION**

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

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

**ATTENTION : Les conditions réelles d'emploi peuvent rendre nécessaire de plus courts intervalles d'inspection.**

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

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

Si nécessaire, les résultats des inspections et des réparations peuvent être vérifiées.

Les dégâts de peinture doivent être retouchés afin d'éviter la corrosion.

Tous les joints et les surfaces de glissement doivent être légèrement graissés. Si l'appareil est très sale, il faut le nettoyer.

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

### **Inspection de la chaîne de charge**

Les chaînes de charge doivent être inspectées pour dommages mécaniques à intervalles annuels, mais au moins toutes les 20 heures d'emploi. Inspectez la chaîne de charge en vérifiant que la lubrification est suffisante et en recherchant des défauts externes, déformations, fissures superficielles, marques d'usure et de la corrosion.

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

### **Maintenance de la chaîne de charge**

Dans la plupart des cas, l'usure de la chaîne aux points de liaison est causée par une maintenance insuffisante de la chaîne. Afin d'assurer une lubrification optimale des points de contact de maillons, lubrifier la chaîne à intervalles réguliers, avec un lubrifiant adapté (par exemple de l'huile de transmission). La durée de vie de la chaîne de charge peut être augmentée

- Assurez-vous que la chaîne de charge est lubrifiée sur toute sa longueur, y compris la partie de la chaîne dans le mécanisme du palan.
- Nettoyez les chaînes sales avec du pétrole ou produit de nettoyage similaire, ne jamais chauffer la chaîne.

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

### **Remplacer la chaîne de charge.**

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

### **Inspection du crochet de charge et suspension.**

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

Les crochets qui ne satisfont pas à toutes les exigences doivent être remplacés immédiatement. Il n'est pas permis de faire des soudures sur les crochets, par exemple pour compenser l'usure ou des dommages. Les crochets de suspension et / ou de charge doivent être remplacés lorsque le crochet s'est ouvert de plus de 10 % ou lorsque les dimensions nominales ont diminués de 5 % à cause de l'usure.

### **Inspection du frein**

Contactez immédiatement le fabricant, si des irrégularités sont trouvées (par ex. des disques de friction défectueux). Tous les composants du frein doivent être vérifiés pour l'usure, les dommages, la décoloration causé par la surchauffe et le fonctionnement.

### **Remplacer la chaîne de manœuvre**

- Ouvrez la vieille chaîne de manœuvre (préférentiellement au maillon de connexion) et suspendre le lien ouvert dans l'extrémité de la chaîne de manœuvre qui se trouve « en face de » la roue de la chaîne de manœuvre.
- Suspendre la nouvelle chaîne de manœuvre dans le maillon ouvert et faire passer à travers les guides de chaîne et la roue de la chaîne de manœuvre.
- Ne pas monter une chaîne vrillée. Les soudures doivent faire face vers l'extérieur.
- Séparer la vieille chaîne de manœuvre, y compris le maillon ouvert de la nouvelle chaîne de manœuvre et connecter les deux bouts de la nouvelle chaîne de manœuvre au moyen d'un nouveau maillon de connexion.

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

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

**Les inspections doivent être initiées par la société propriétaire.**

## **TRANSPORT, STOCKAGE, MISE HORS SERVICE ET DESTRUCTION.**

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

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

### **Service**

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

## INTRODUCCIÓN

Los productos de UNITEX Deutschland GmbH han sido fabricados de acuerdo con los estándares de ingeniería más avanzados. Sin embargo, un manejo incorrecto de los productos puede originar peligro de muerte o de lesiones en el usuario o en terceras personas así como daño del polipasto u otra propiedad. La empresa usuaria es responsable de la instrucción especializada y profesional del personal usuario. Para este propósito, todos los operarios deben leer detenidamente estas instrucciones de funcionamiento antes del primer uso. Estas instrucciones de funcionamiento pretenden familiarizar al usuario con el producto y permitirle usarlo al máximo de su capacidad.

Las instrucciones de funcionamiento deben estar siempre disponibles en el lugar donde se está manejando el producto. Aparte de las instrucciones de funcionamiento y las regulaciones para prevención de accidentes válidas en el país o la zona respectiva en la que ese está usando el producto, deben ser respetadas las normas comúnmente aceptadas para un trabajo seguro y profesional.

El personal responsable del manejo y el mantenimiento o la reparación del producto, debe leer y comprender estas instrucciones de funcionamiento.

Las medidas de protección indicadas sólo serán efectivas, si se opera en el producto y se instala y mantiene de acuerdo a estas instrucciones.

La compañía usuaria debe comprometerse a asegurar un manejo seguro y sin problemas del producto.

## USO CORRECTO

El aparato permite la elevación vertical de la carga hasta la capacidad de carga máxima indicada.

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

Cualquier uso diferente o excesivo es considerado como incorrecto. UNITEX Deutschland GmbH no aceptará ninguna responsabilidad por cualquier daño resultante de este tipo de uso.

El riesgo será asumido solamente por el usuario o la empresa usuaria.

La capacidad de carga indicada en la unidad es la capacidad máxima útil de elevación (CMU).

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

Tanto el gancho de transporte como el gancho de carga del aparato tiene que encontrarse en una vertical sobre el centro de gravedad (S) de la carga en el momento de la elevación de la carga con el fin de evitar el balanceo de la carga durante la elevación.

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

El punto de amarre y su estructura tienen que diseñarse para la carga máxima esperada (peso muerto del aparato + capacidad de carga).

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

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

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

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

El elevador puede utilizarse en temperaturas ambiente de entre  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  y  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Consulte con el fabricante en caso de condiciones de trabajo extremas.

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

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

## **USO INCORRECTO**

(Lista incompleta)

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

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

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

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

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

No se permite la motorización del aparato.

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

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

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

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

No utilice un aparato diferente sin haber consultado al fabricante.

Está prohibido el uso del elevador para el transporte de personas.

La cadena de elevación no se puede atar o sujetar con tuercas, tornillos, destornilladores o similares. Las cadenas de elevación montadas firmemente en el elevador no deben ser reparadas.

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

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

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

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

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

No toque las piezas móviles.

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

El aparato no debe ser utilizado en atmósferas potencialmente explosivas.

## **MONTAJE**

### ***Comprobación del punto de amarre***



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

También hay que tomar en consideración que el aparato con carga se pueda dirigir libremente, ya que en caso contrario podrían surgir cargas adicionales no soportables.

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

### ***Alargamiento o reducción de la cadena manual***

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

- Alargar o reducir la cadena según longitud deseada.

## **INSPECCIÓN ANTES DEL PRIMER USO**

Antes del primer uso, antes de la nueva puesta en marcha y tras cambios sustanciales, el personal\* autorizado tiene que inspeccionar el producto, incluida su estructura. Dicha inspección comprende una inspección visual y funcional. Esas inspecciones deben asegurar que el elevador se encuentra en estado seguro, que está montado debidamente y listo para su utilización así como que, se detecten daños o defectos y se solucionen.

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

## **INSPECCIÓN ANTES DE COMENZAR EL TRABAJO**

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

Comprobar función de frenado

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

Esta comprobación debe garantizar que los discos de los frenos no se congelan a temperaturas bajo cero. Debe repetirse dos veces, como mínimo, antes de empezar con el trabajo siguiente.

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

### ***Comprobación del punto de amarre***

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

Hay que tomar en consideración que el aparato con carga se pueda dirigir libremente, ya que en caso contrario podrían surgir cargas adicionales no soportables.

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

### ***Comprobación de cadena de carga***

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

**Comprobación de la pieza del extremo de la cadena**

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

**Comprobación del gancho de transporte y de carga**

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

**Comprobación del mecanismo de cadena de la polea de gancho**

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

**Comprobación de la longitud de la cadena manual**

La longitud de la cadena manual debe calcularse

**Comprobación del funcionamiento**

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

## FUNCIONAMIENTO / USO

**Montaje, mantenimiento, servicio**

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

**Levantamiento de la carga**

La carga se eleva tirando de la cadena manual en el sentido de las agujas del reloj.

**Descarga de la carga**

La carga se baja tirando de la cadena manual en el sentido contrario de las agujas del reloj.

## COMPROBACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

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

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

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

Piezas de recambio originales de UTX. La inspección (en general, inspección visual y comprobación del funcionamiento) tiene que comprender la totalidad y la efectividad de los dispositivos de seguridad así como el estado del aparato, del medio de carga, del equipamiento y de la estructura. En ello, se tendrán en cuenta daños, desgaste, corrosión y otros posibles cambios.

Documentar las puestas en marcha y las inspecciones que se realicen (p. ej., en el certificado de fábrica de UTX).

Si se requiriesen, habría que demostrar los resultados de las inspecciones y de las debidas reparaciones realizadas.

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

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

### **Inspección de la cadena de elevación**

La cadena de elevación debe inspeccionarse anualmente o, como máximo, tras 50 horas de servicio ante posibles daños mecánicos. Hay que comprobar la cadena ante posibles defectos externos, deformaciones, roturas, corrosión, desgaste y lubricación insuficiente. Las cadenas de acero tienen que cambiarse si el grosor nominal original se redujese más de un 10 % en el eslabón de cadena más desgastado o si la cadena experimentase con una separación 'pn' un alargamiento del 5 % o con 11 separaciones (11 x pn) un alargamiento del 3 %.

### **Mantenimiento de la cadena de elevación**

El desgaste de la cadena en las articulaciones se debe, en la mayoría de los casos, a un cuidado insuficiente de la cadena. Con el fin de asegurar una lubricación óptima de las articulaciones, lubricar la cadena regularmente, tras determinados tiempos de uso, con lubricante. Mediante una lubricación cuidadosa de la cadena de elevación, se puede prolongar el tiempo de servicio

- Tener en cuenta que la cadena de elevación esté lubricada en su totalidad; incluso la parte de la cadena que se encuentra en la carcasa del elevador.
- Limpiar la suciedad de las cadenas con petróleo o agentes limpiadores similares. No calentar la cadena en ningún caso.

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

### **Cambio de la cadena elevación**

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

### **Inspección del gancho de carga y de transporte**

La inspección del gancho ante posibles deformaciones, daños, roturas superficiales, deterioros y corrosión debe realizarse según se requiera. Efectuar una vez al año, como mínimo. Las

condiciones de servicio correspondientes pueden conllevar también intervalos de inspección más cortos. Los ganchos, que se rechacen según inspección, hay que sustituirlos por nuevos. No se permiten las soldaduras en ganchos, p. ej., para mejorar el deterioro. Hay que cambiar los ganchos de carga y/o de transporte si la apertura se ha ampliado un 10 % o si las medidas nominales han disminuido un 5 % por deterioro. Los valores nominales y los límites de desgaste deben tomarse de la tabla 3. Si se alcanza un valor límite, las piezas deben cambiarse.

### **Inspección de los frenos**

En caso de anomalías (p. ej., discos de fricción defectuosos), habría que consultar inmediatamente con el fabricante. Hay que comprobar todas las piezas de los frenos ante posibles desgastes, daños, pérdidas de color por sobrecalentamiento y funcionamiento.

### **Cambio de la cadena manual**

- Abrir cadena manual vieja (preferiblemente por el eslabón de unión) y colgar el eslabón abierto de cadena en el extremo suelto de la cadena manual, el cual estaría situado todavía "ante" la rueda de cadena manual.
- Suspender también la cadena manual nueva en el eslabón abierto de cadena y remolcar mediante guías de cadenas sobre la rueda de cadena manual.
- No montar la cadena con torceduras. Las soldaduras tienen que dirigirse hacia fuera.
- Separar la cadena manual vieja, incluido el eslabón de unión, de la nueva y unir ambos extremos sueltos de la nueva cadena, mediante un eslabón de unión nuevo.

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

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

**Las inspecciones debe disponerlas el usuario.**

## **TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO, INTERRUPCIÓN DEL SERVICIO Y ABASTECIMIENTO**

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

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

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

- Almacenar el aparato en un lugar limpio y seco.
- Proteger el aparato, incluidas las piezas de montaje, de acumulación de suciedad, humedad y daños mediante cubiertas adecuadas.
- Revestir las cadenas con una fina capa de lubricante.
- Si tras apagar el aparato, hubiese que volver a ponerlo en marcha, una persona cualificada tendría que volver a inspeccionarlo antes de ponerlo en marcha.

### **Abastecimiento**

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

## PREMESSA

I prodotti di UNITEX Deutsschland GmbH sono stati costruiti in conformità agli standard tecnici di ultima generazione generalmente approvati. Tuttavia, un uso non corretto dei prodotti può causare pericoli all'incolumità e alla vita degli utenti o di terzi e/o danni al paranco o altri beni. L'utilizzatore è responsabile della formazione tecnica e professionale del personale operativo. A tal fine, tutti gli operatori devono leggere attentamente e preventivamente queste istruzioni per la prima messa in funzione del prodotto.

Le presenti istruzioni per l'uso hanno lo scopo di far familiarizzare l'utente con il prodotto utilizzando le possibilità di impiego in modo conforme.

Seguendo queste istruzioni si possono evitare pericoli, ridurre i costi di riparazione e tempi di inattività e allo stesso tempo aumentare l'affidabilità e la durata del prodotto. Le istruzioni devono essere sempre reperibili nel luogo dove è installato il prodotto. Oltre alle istruzioni per l'uso e la manutenzione devono essere rispettate le norme per la prevenzione ed il lavoro in sicurezza in vigore nel paese di utilizzo.

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

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

## UTILIZZO CONFORME

L'unità è usata per il sollevamento e la discesa verticale di carichi fino alla portata massima indicata.

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

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

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

Per utilizzo del paranco con alti cicli di frequenza in operazioni di sollevamento e discesa, è necessario consultare il produttore per evitare eventuali surriscaldamenti e/o malfunzionamenti. Durante il sollevamento del carico, sia il gancio di sospensione sia quello di carico dell'unità devono essere perpendicolari al baricentro (S) del carico, per prevenire l'oscillazione di quest'ultimo durante l'operazione.

La scelta ed il calcolo della struttura portante idonea alle operazioni di sollevamento e discesa sono a carico dell'utilizzatore.

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

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

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

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

Non lasciare i carichi in condizione bloccata o sospesa per lungo tempo o senza sorveglianza. Il paranco può essere impiegato a una temperatura ambiente tra -10°C e +50°C. Consultare la casa produttrice in caso di condizioni di lavoro estreme.

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

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

## **UTILIZZO NON CONFORME**

(elenco non completo)

La portata dell'unità (WLL), della sospensione o della struttura portante non deve essere superata.

L'unità non deve essere utilizzata per lo spostamento di carichi fissi. È altresì vietato lasciar cadere un carico nella catena allentata (pericolo di rottura della catena).

È vietata la rimozione o la copertura delle diciture (es. con etichette adesive), dei segnali di avvertenza o della targhetta di identificazione.

Durante il trasporto del carico è necessario prevenire il movimento oscillatorio e l'urto con ostacoli.

Il carico non deve muoversi nelle zone non visibili dall'operatore. Se necessario, deve ricorrere alla posizione ausiliaria.

Sono vietati i lavori di saldatura sul gancio e sulla catena di carico. La catena di carico non deve essere utilizzata come cavo di messa a terra durante i lavori di saldatura.

È vietata la trazione obliqua, ovvero i carichi laterali dell'alloggiamento o del bozzello con attacco inferiore.

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

Non deve essere utilizzata un'unità modificata senza preventiva autorizzazione del produttore.

È vietato l'uso del paranco per il trasporto di persone.

Non annodare la catena di carico né collegarla con perni, viti, cacciaviti o simili. Le catene di carico integrate in modo fisso nei paranchi non devono essere riparate.

È vietata la rimozione della staffa di sicurezza dal gancio di sospensione o di carico.

Non caricare la punta del gancio. La connessione al carico da sollevare deve sempre trovarsi alla base del gancio.

Il terminale della catena non deve essere utilizzato come limitatore di corsa in condizioni normali di esercizio.

È vietata la rotazione dei carichi sollevati in condizioni normali di esercizio, poiché il bozzello con attacco inferiore non è concepito per questo scopo. Se è prevista la rotazione in condizioni normali di esercizio, è necessario l'impiego di dispositivi antitorsione o consultare il produttore.

Un solo strumento di sollevamento può essere sospeso al gancio di carico del paranco.

Non toccare mai le parti in movimento.

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

L'unità non deve essere impiegata in un'atmosfera a rischio di esplosione.

## **MONTAGGIO**

### **Verifica dei punti di ancoraggio**

Il punto di ancoraggio per il paranco deve essere scelto in modo tale che la struttura portante, sulla quale deve essere montato, abbia una stabilità sufficiente e che le forze previste possano essere caricate in modo sicuro.

È necessario far in modo che l'unità possa anche allinearsi liberamente sotto il carico, in caso contrario possono verificarsi carichi aggiuntivi non consentiti.

La scelta ed il calcolo della struttura portante idonea spettano all' utilizzatore.

### **Allungamento o accorciamento della catena manuale**

La lunghezza della catena manuale deve essere regolata in modo che la distanza dell'estremità inferiore al pavimento corrisponda tra 0,5 m e 10 m., conseguentemente adattare la catena manuale in funzioni delle effettive condizioni di utilizzo.

## **COLLAUDO PER LA PRIMA E SUCCESSIVE MESSA IN FUNZIONE**

Per la prima messa in funzione, prima della rimessa in funzione e dopo modifiche sostanziali, il prodotto, inclusa la struttura portante, deve essere collaudato da una persona competente. Il collaudo consiste sostanzialmente in un controllo visivo e funzionale. Tali collaudi devono garantire che il paranco si trovi in condizioni sicure, sia posizionato conformemente e pronto all'uso e che eventuali difetti o danni siano individuati e corretti.

**Prima della messa in funzione è necessario testare la funzione della trasmissione a catena in condizioni scariche.**

## **COLLAUDO PRIMA DELL'INIZIO DEL LAVORO**

Prima di ogni inizio di lavoro, è necessario verificare la presenza di difetti e guasti visivi quali ad es. deformazioni, fessure, usura e segni di corrosione sull'unità, incluse la sospensione, l'attrezzatura e la struttura portante. È necessario inoltre controllare il freno e il corretto aggancio dell'unità e del carico da sollevare.

Controllo del funzionamento del freno.

Prima dell'inizio del lavoro controllare assolutamente il funzionamento del freno.

A questo scopo è necessario sollevare, trainare o tendere un carico per una breve distanza con l'unità, quindi rilasciarlo e scaricarlo. Rilasciando la catena manuale, il carico deve essere mantenuto in qualsiasi posizione.

Tale controllo deve garantire che i dischi del freno non ghiaccino anche con temperature inferiori a 0°C. Ripetere almeno due volte prima di iniziare con le successive operazioni di sollevamento e discesa.

***ATTENZIONE: in caso di malfunzionamento del freno, è necessario mettere l'unità immediatamente fuori servizio e consultare il produttore.***

### **Verifica dei punti di ancoraggio.**

Il punto di ancoraggio per il paranco deve essere scelto in modo tale che la struttura portante, sulla quale deve essere montato, abbia una stabilità sufficiente e che le forze previste possano essere caricate in modo sicuro.

È necessario far in modo che l'unità possa anche allinearsi liberamente sotto il carico, in caso contrario possono verificarsi carichi aggiuntivi non consentiti.

La scelta ed il calcolo della struttura portante idonea alle operazioni di sollevamento e discesa sono a carico dell'utilizzatore

### **Verifica della catena di carico**

È necessario verificare la presenza di difetti esterni, deformazioni, cricche, segni di corrosione, usura e la corretta lubrificazione della catena di carico.

### **Verifica del terminale della catena**

Il terminale della catena deve sempre e assolutamente essere montato sull'estremità allentata e non deve essere usurato né allineato in modo errato.

### **Verifica del gancio di sospensione e di carico**

È necessario verificare la presenza di cricche, deformazioni, danni, usura e segni di corrosione sul gancio di sospensione e di carico. La linguetta di sicurezza deve essere facilmente manovrabile e completamente funzionale.

#### **Verifica dello scorrimento della catena del bozzello con attacco inferiore**

Prima di ogni messa in funzione di unità a più tiri di catena, è necessario verificare che la catena stessa di carico non sia attorcigliata o intrecciata. In unità a due o più rinvii di sollevamento, è possibile che si verifichi una torsione, se ad es. il bozzello con attacco inferiore è stato ribaltato. Per la sostituzione della catena è necessario osservare il corretto scorrimento della catena. Il cordone di saldatura della catena deve essere posizionato esternamente.

#### **Verifica della lunghezza della catena manuale**

La lunghezza della catena manuale deve essere misurata in modo che la distanza dell'estremità inferiore al pavimento corrisponda tra 0,5 mm e 0,1 m

#### **Controllo funzionale**

Prima della messa in funzione è necessario verificare la perfetta funzionalità della trasmissione a catena in condizioni scariche.

## **FUNZIONE / FUNZIONAMENTO**

#### **Installazione, manutenzione, controllo**

Solo persone, che hanno dimestichezza con le unità, possono essere incaricate dell'installazione, della manutenzione o del controllo indipendente dei paranchi.

È compito del datore di lavoro incaricare le persone competenti per le operazioni di installazione, manutenzione e della messa in funzione del paranco. L'operatore deve inoltre conoscere le normative di sicurezza specifiche del paese.

#### **Sollevamento del carico**

Il carico viene sollevato tirando la catena manuale in senso orario.

#### **Rilascio del carico**

Il carico viene abbassato tirando la catena manuale in senso antiorario.

## **COLLAUDO, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE**

In conformità alle normative di sicurezza e antinfortunistiche nazionali/internazionali vigenti, i paranchi devono essere collaudati

- in conformità alla valutazione dei rischi da parte dell' utilizzatore
- per la prima messa in funzione
- prima della rimessa in funzione dopo un arresto
- dopo modifiche sostanziali
- almeno una volta all'anno da parte di una persona qualificata

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

Gli interventi di riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da officine specializzate che utilizzano parti di ricambio originali UTX. Il collaudo (sostanzialmente un controllo visivo e funzionale) deve comprendere la verifica della completezza ed efficacia dei dispositivi di



sicurezza nonché la verifica delle condizioni dell'unità, della sospensione, dell'attrezzatura e della struttura portante per quanto concerne la presenza di danni, usura, corrosione o altre variazioni.

La messa in funzione e i controlli periodici devono essere documentati (es. nel certificato di conformità UTX).

Se richiesto, i risultati dei controlli e l'esecuzione conforme della riparazione possono essere consultati.

I danni alla vernice devono essere riparati per prevenire la corrosione. Tutti i punti di articolazione e le superfici di scorrimento devono essere leggermente lubrificati. In caso di sporcizia resistente, pulire l'unità.

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

### **Verifica della catena di carico**

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

Le catene in acciaio a sezione circolare devono essere sostituite se lo spessore nominale originale «d» si è ridotto di oltre il 10% sull'anello maggiormente usurato o se la catena ha subito un allungamento del 5% su un passo «pn» o un allungamento del 3% su 11 passi (11 xpn).

### **Manutenzione della catena di carico**

L'usura della catena nei punti di articolazione è da ricondursi, nella maggior parte dei casi, a una manutenzione insufficiente della catena. Per garantire l'eccellente lubrificazione dei punti di connessione, è necessario lubrificare la catena, a intervalli regolari e stabiliti in base all'uso, con un prodotto penetrante

La lubrificazione accurata della catena di carico consente di prolungare la durata utile

- È necessario verificare che la catena di carico sia lubrificata per tutta la sua lunghezza, compresa la parte che si trova nell'alloggiamento del paranco.
- Pulire le catene imbrattate con petrolio o detergenti simili, in alcuni casi riscaldare la catena.

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

### **Verifica del gancio di carico e di sospensione**

La verifica di deformazioni, danni, cricche in superficie, usura e corrosione dei ganci deve essere eseguita periodicamente, o almeno una volta all'anno. Le reali condizioni di utilizzo possono richiedere intervalli di verifica variabili in funzione delle reali necessità di utilizzo.

I ganci, risultati curvati alla verifica, devono essere sostituiti. Non sono consentite saldature sul gancio, ad es. per rimuovere l'usura. Il gancio di sospensione e/o di carico devono essere sostituiti se l'apertura dell'imbocco è aumentata del 10% o se le dimensioni nominali sono ridotte del 5% dall'usura.

### **Verifica del freno**

In caso di irregolarità (es. dischi frizione difettosi) consultare immediatamente il produttore. Controllare l'usura, i danni, gli scolorimenti da surriscaldamento e il funzionamento di tutti i componenti del freno.

### **Sostituzione della catena manuale**

- Aprire la vecchia catena manuale (preferibilmente sull'anello di giunzione) e agganciare l'anello aperto all'estremità allentata della catena manuale, che si trova ancora «prima» della ruota.
- Anche la nuova catena manuale deve essere agganciata all'anello aperto e spinta dalle guide sulla ruota.
- . Non montare catene attorcigliate. I cordoni di saldatura devono essere posizionati esternamente.
- 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 UTX.**

A seguito di una riparazione o dopo un periodo di riposo prolungato, è necessario verificare nuovamente il paranco prima della rimessa in funzione.

**I controlli devono essere predisposti dal utilizzatore.**

## **TRASPORTO, STOCCAGGIO, MESSA FUORI SERVIZIO E SMALTIMENTO**

**Durante il trasporto dell'unità, è necessario osservare i seguenti punti:**

- Non lasciar cadere o gettare l'unità, depositare sempre con cura.
- La catena manuale e di carico devono essere trasportate in modo da non formare nodi o anelli.
- Utilizzare mezzi di trasporto idonei, dipendenti dalle condizioni locali.

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

- Immagazzinare l'unità in un luogo asciutto e pulito.
- Proteggere l'unità e i suoi componenti da sporcizia, umidità e danni con una protezione idonea.
- Applicare una leggera pellicola lubrificante sulle catene.
- Se l'unità deve essere utilizzata dopo un periodo di fuori servizio, è necessario prima sottoporla ad un nuovo collaudo da parte di una persona competente.

### **Smaltimento**

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