



Kettenzug

2000360050

2000360051

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)

Nordwest Handel AG
Robert-Schuman-Straße 17
44263 Dortmund
Deutschland

NW NORDWEST

Prüfung der Bremse

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

Austausch der Handkette

- Als Hilffsmittel wird ein offenes Lastkettenglied benötigt. Es kann durch Herausheften eines Stückes aus einem vorhandenen Kettenglied gleicher Dimension hergestellt werden. Dabei muss die Länge des herausgetrennten Stückes mindestens der Kettenstreckendicke entsprechen.
- Alle Handkette (bevorzugt am Verbindungsstück) 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 Kettenfedern und über das Handkettenrad zu ziehen.
- Ketten nicht verkehrt einbauen. Die Schneurenhälften müssen nach außen weisen.
- Die alte Handkette inklusive dem offenen Verbindungsstück von der neuen Handkette trennen und die beiden losen Enden der neuen Handkette mittels einem neuen Handkettenverbindungsstück verbinden.

Reparaturen dürfen nur von autorisierten Fachwerkstätten, die Original VAE Ersatzteile verwenden, durchgeführt werden.
Nach einer erfolgten Reparatur sowie nach längerer Standzeit ist das Hebezeug vor der Wiederbetriebnahme prüfen 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 stützen oder werfen, immer vorsichtig ablegen.
- Hand- und Lastkette sind so zu transportieren, dass sie sich nicht verketten können und sich keine Schrauben bilden können.
- Geeignete Transportmittel verwenden. Diese richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten.

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

- Das Gerät an einem sauberen und trockenen Ort lagern.
- Das Gerät riki, aber Anbauteile vor Verschmutzung, Feuchtigkeit und Schäden durch eine geeignete Abdeckung schützen.
- Halten vor Korrosion schützen.
- Die Ketten sind mit einem breiten Schmierfilm zu überziehen.
- Bei hohen Temperaturen unter 10 °C die Bremsbeschäbe versetzen können, sollte das Gerät mit geschlossener Bremse gelagert werden. Hierzu das Handkettenteil bei gleichzeitigen Festhalten des Laststranges im Uhrzeigersinn drehen.
- Soll das Gerät nach der Auserbetriebnahme wieder zum Einsatz kommen, ist es zuvor einer erneuten Prüfung durch eine befähigte Person zu unterziehen.

Entsorgung

Nach Auserbetriebnahme sind die Teile des Gerätes entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen der Werteverwaltungszustufen bzw. zu entsorgen.

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

INTRODUCTION

Products of Nordwest Handel AG 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 prior to the initial operation. These operating instructions are intended to acquaint the user with the product and enable him to use it to the full extent of its intended capacities. The operating instructions contain important information on how to operate the product in a safe, correct and economic way. Acting in accordance with these instructions helps to avoid dangers, reduces repair costs and downtime and to increase the reliability and lifetime of the product. The operating instructions must always be available at the place where the product is used. Apart from the operating instructions and the operating 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 person 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. In combination with trolleys, loads can also be moved horizontally.

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 effort or exceeding use is considered incorrect. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH will not accept any liability for damage resulting from such use. The risk is borne by the user or operating company alone. The load capacity indicated on the unit is the maximum working limit (WLL) that may be attached.

If the hoist is to be used for frequent lowering from large heights or in indexed operation, the correct use of the product must be observed. The unit must be lowered in a controlled manner. The top hook and the load hook of the unit must be in a vertical line above the load centre of gravity (S) when the load is lifted, in order to avoid load sway during the lift process.

The selection and calculation of the appropriate supporting structure are the responsibility of the operating company. The attachment point and its supporting structure must be designed for the maximum loads to be expected (desweighting of the unit + load capacity).

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

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

Do not allow personnel to 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° and +50°C. Consult the manufacturer in the case of extreme working conditions.

ATTENTION: Before use at ambient temperatures of less than 0 °C, check the brake for freezing by lifting and lowering a small load 2 - 3 times.

Prior to operation check the hoist in special atmospheres (high humidity, salty, caustic, alkaline) or handling hazardous goods (e.g. molten components, radioactive materials). Consult the manufacturer for advice. Always transport the load in the horizontal direction slowly, carefully and close to the ground.

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

For attaching a load, only approved and certified lifting tackle must be used. Correct operation involves compliance with the operating instructions and in addition also compliance with the maintenance instructions. In case of functional defects or abnormal operating noise, stop using the hoist immediately.

INCORRECT OPERATION

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 dangled loads. It is also prohibited to allow loads to drop when the chain is in a slack condition (danger of chain breakage).

Removing or covering labels (e.g. by adhesive labels), warning signs or damage signs or the identity plate is prohibited.

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

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

Driving the unit with a motor is not allowed.

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

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

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

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

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

Do not use the hoist for the transportation of people.

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

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

Never attach the load to the tip of the hook. The lifting lugs 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 hooks of the hoists are not designed for this purpose. If loads must be turned in normal operation, an anti-twist device must be used or the manufacturer must be consulted.

Only one load lifting attachment may be suspended in the load hook of the hoist. Never reach into moving parts.

Do not allow the unit to fall from a large height. Always place it properly on the ground. The unit must not be used in potentially explosive atmospheres.

ASSEMBLY

Inspection of the attachment point

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

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

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

Shorten or extend the hand chain

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

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

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

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

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

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

INSPECTION BEFORE INITIAL OPERATION

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

"Competent persons may be, for example, the maintenance engineers of the manufacturer or the supplier. However, the specialist may also assign performance of the inspection to its own appropriately trained personnel."

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, pull or tension and lower or release a load over a short distance with the hoist. The hoist must stop immediately and the load must remain in its 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 boom chain end. There must be no wear or incorrect alignment.

Inspection of the top hook and load hook

Do not use load hooks must be checked for cracks, deformations, damage, wear and corrosion marks. The safety latch must move freely and be fully functional.

Inspection of chain reeling in the bottom block

All units with two or more chain falls must be inspected before initial operation to ensure that the load is lifted correctly. The chain falls of the hoist 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 will meet face outward.

Only fit load chains which have been approved by the manufacturer. Non-compliance with this specification will render the legal warranty or guarantee void with immediate effect.

Inspection of the hand chain length

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

Function check

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

OPERATION

Installation, service, operation

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

Lifting the load

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

Lowering the load

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

INSPECTION, SERVICE & REPAIR

According to national and international accident prevention and safety regulations holding 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 VAE 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 Nordwest works certificate of compliance).

If required, the results of inspections and appropriate repairs must be verified. If the hoist is to be used in a way in which it is not designed for, the hoist is to be moved to a fixed load in one or several directions, the installation is considered to be a crane and the further inspections must be carried out, as required.

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

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

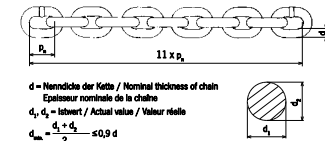
In particular, check the dimensions of the load chain, the load hook and the top hook.

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

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

Load chains must be inspected for mechanical damage at annual intervals, however after 50 operating hours, at the latest. Inspect the load chain for sufficient lubrication and check for external defects, deformations, superficial cracks, wear and corrosion marks. Round-section steel chains must be replaced when the original nominal thickness "d" on the chain link with the worst wear has been reduced by more than 10% of when the chain has elongated over one pitch "p" by 2% or over 11 pitches by 3%.

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



Niveau de lubrification des chaînes de transport et de stockage									
Température ambiante	50	70	90	110	130	150	170	190	210
Viscosité	150	100	70	50	35	25	18	12	8
Température ambiante	50	70	90	110	130	150	170	190	210
Viscosité	150	100	70	50	35	25	18	12	8
Température ambiante	50	70	90	110	130	150	170	190	210
Viscosité	150	100	70	50	35	25	18	12	8

Maintenance of the load chain

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

When lubricating the chain, make sure the chain is in no-load condition so that the oil can reach the contact points of the chain links which are subject to wear. Chain link parts contacting each other must always be coated with lubricant, otherwise increased wear on the chain results.

- It is not sufficient to lubricate the chains on the outside as this does not ensure that a lubricant film can build up in the contact points.
- With a constant lifting path of the chain, the change-over area from lifting to lowering movement must be checked in particular.
- Make sure that the load chain is lubricated over its entire length, also including the lower part of the chain in the housing of the hoist.
- Clean dirty chains with petroleum or a similar cleaning agent, never heat the chain.
- When lubricating the chain, also check the chain for wear.

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

Replacing the load chain

The load chain must be replaced by a new chain of the same dimensions and quality in the event of visible damage or deformations, however, when the discarding status has been authorized, at the latest. A load chain to be discarded must only be replaced by an authorized specialist workshop. Only the load chains which have been approved by the manufacturer. Non-compliance with this specification will render the legal warranty or guarantee void with immediate effect.

Note: Replacement of a load chain must be documented!

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

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

Hoist with several falls

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

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

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

Inspection of the load hook and top hook

Inspect the hook for deformations, 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 2% as a result of wear. Nominal dimensions and wear limits are shown in table 3. If a limit value is reached, replace the components.



Wear limits for the load hook and top hook

Wear limits for the load hook and top hook

Wear limits for the load hook and top hook	Wear limits for the load hook and top hook	Wear limits for the load hook and top hook	Wear limits for the load hook and top hook	Wear limits for the load hook and top hook
Wear limits for the load hook and top hook	Wear limits for the load hook and top hook	Wear limits for the load hook and top hook	Wear limits for the load hook and top hook	Wear limits for the load hook and top hook
Wear limits for the load hook and top hook	Wear limits for the load hook and top hook	Wear limits for the load hook and top hook	Wear limits for the load hook and top hook	Wear limits for the load hook and top hook
Wear limits for the load hook and top hook	Wear limits for the load hook and top hook	Wear limits for the load hook and top hook	Wear limits for the load hook and top hook	Wear limits for the load hook and top hook
Wear limits for the load hook and top hook	Wear limits for the load hook and top hook	Wear limits for the load hook and top hook	Wear limits for the load hook and top hook	Wear limits for the load hook and top hook

Inspection of the brake

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

Replacing the hand chain

- An open load chain link is required as a tool. It can be obtained by using an abrasive wheel to cut a section from an existing link with the same dimension. The length of the cut section must at least correspond to the thickness of the link.
- Open the old hand chain (preferably on the connection link) and suspend the open link to 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 forwards.
- 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 beams. These depend on the local conditions.

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

- Store the unit in a clean and dry place.
- Protect the unit, i.e. all accessories against contamination, humidity and damage by means of a suitable cover.
- Protect hooks against corrosion.
- A light lubricant film should be applied to the chains.
- Since the brake disks may freeze at temperature below 0 °C, the unit should be stored with closed brake. Turn the hand chain wheel clockwise to this effect and hold the load fall at the same time.
- 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.

Bezeichnung

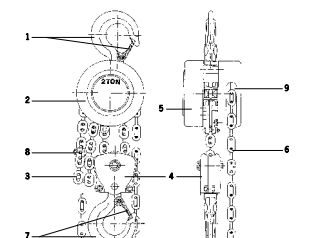
- 1 Trappelement
- 2 Handkettenteil
- 3 Handkettenteil
- 4 Unterfahse
- 5 Gabelkettenteil
- 6 Handkettenteil
- 7 Lasthaken
- 8 Handkettenteil
- 9 Handkettenteil

Bezeichnung

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

Description

- 1 Object of suspension, lifting of loads
- 2 Object of protection
- 3 Chain
- 4 Muffle
- 5 Gear engagement
- 6 Chain of manœuvre
- 7 Object of charge
- 8 Object of safety
- 9 Value of manœuvre



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

INTRODUCTION

Les produits de Northwest Handel AG ont été conçus conformément aux normes européennes de la partie de génie mécanique. Ces installations sont destinées à soulever des produits peuvent engendrer un accident grave ou fatal de l'utilisateur ou des 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. A 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 d'utiliser toute la mesure de ses capacités. Le manuel d'instructions contient des renseignements importants sur l'installation, l'entretien et le produit. L'opérateur doit lire attentivement et comprendre ces instructions avant d'effectuer les opérations, de réduire les coûts de réparation et les périodes d'indisponibilité et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie du produit. Le manuel d'instruction doit toujours être disponible à l'endroit où le produit est utilisé. Mis à part le manuel d'emploi de la chaîne de levage, le manuel d'entretien doit être disponible à l'endroit où le produit est utilisé, le règlement communautaire reconnu pour un travail professionnel et sûr doit également être respecté. Le personnel responsable de l'installation, de l'entretien ou des réparations du produit doit lire, comprendre et suivre le manuel d'instructions. Les mesures de protection indiquées ne fournissent la sécurité nécessaire que si le produit est utilisé conformément aux instructions et si les instructions sont entièrement comprises et suivies. La société propriétaire s'engage à assurer un fonctionnement sûr et sans problème du produit.

UTILISATION CORRECTE

L'appareil est destiné au levage et le descente de charges verticalement dans la limite de la charge maximale indiquée. En combinaison avec un chariot, la charge peut être déplacée horizontalement.

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

Toute utilisation différente ou hors des limites considérée comme incorrecte. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH n'accepte 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 tiré.

Si le tirail doit être utilisé pour baisser des charges fréquemment de hauteur maximale ou en opération indirecte, après avoir consulté le fabricant pour obtenir des conseils sur une possible surcharge.

Le crochet de suspension doit être le crochet de charge doit être aligné avec l'axe de rotation du crochet de charge (C) afin d'éviter la charge de torsion.

Le crochet de charge doit être aligné avec l'axe de rotation du crochet de charge (C) afin d'éviter la charge de torsion.

La sélection d'un type de la structure de support appropriée sous la responsabilité de la société propriétaire.

Le point d'ancrage ainsi que la structure support doivent être dimensionnés en fonction des charges maximales envisagées.

L'utilisateur doit s'assurer que le palan est suspendu d'une manière qui assure un fonctionnement sans danger pendant tout le processus de levage.

Le 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 si 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 pendant une trop longue période.

Le palan peut être utilisé dans une température ambiante entre -10 ° et +30 °C. Consulter le fabricant dans le cas de conditions de travail extrêmes.

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

Avant l'installation du palan dans des atmosphères particulières (forte humidité, saleté, corrosion, alcalin) ou de la manipulation de marchandises dangereuses (p. ex. fondus corrosifs, matières radioactives), consulter le fabricant pour obtenir des conseils.

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

Longue l'appareil n'est pas une utilisation, spécialement l'élément de suspension (p. ex. chaîne, câble ou dispositif de levage).

Avant l'installation, il est recommandé de vérifier l'état des composants de l'appareil.

Pour accrocher une charge, utilisez des accessoires de levage approuvés et certifiés dont 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 suspension et de la structure de support.

Ne pas utiliser le palan pour déplacer ou charger des charges corrodées. Il est également interdit de laisser courir des charges quand la chaîne n'est pas tendue (risque de rupture de la chaîne).

Interdit d'entretenir ou de couvrir les étiquettes (par exemple par des auto-collants), les étiquettes d'avertissement ou la plaque d'identification.

Le palan doit être utilisé pour soulever des charges. Il est interdit de le utiliser pour soulever des charges.

Ne pas enrouler la chaîne autour de la chaîne d'attache.

La chaîne ne doit pas être déplacée dans des zones qui ne sont pas prévues par le fabricant. Si nécessaire, il doit être fait avec précaution.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

Interdit de charger des charges au-dessus de la capacité de charge nominale.

INSPECTION AVANT MISE EN SERVICE

Avant la première mise en service, avant toute 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 d'une vérification de fonctionnement. Ces inspections ont pour but d'établir que le palan est en bon état, a été mis en place correctement, qu'il est prêt pour l'emploi et que les défauts ou dommages sont découverts et, si besoin, éliminés.

* Une personne compétente peut être par exemple, un ingénieur maintenance du fabricant ou du fournisseur. Toutefois, la société peut décider d'attribuer la réalisation des contrôles à son propre personnel professionnel entraîné et formé.

INSPECTION AVANT DE COMMENCER A TRAVAILLER

Avant de commencer à travailler l'appareil y compris les accessoires doit être vérifié et la structure de support pour des défauts visuels, ex. des déformations, fissures superficielles, marques d'usure et la corrosion. Il n'aurait également testé le frein et vérifié 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 : par exemple, 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 chaîne doit être tenue dans l'immobilité quelle position.

Ce contrôle vise à s'assurer que même à des températures inférieures à 0 ° C, les contrôles 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 absorbées en toute sécurité. L'appareil doit être installé librement sans charge afin d'éviter une charge supplémentaire inacceptable. La sélection et le calcul de la structure de support appropriée relève de la responsabilité de la société utilisatrice.

Inspection de la chaîne de charge

Inspecter la chaîne de charge pour une lubrification suffisante et 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 ou être réglé 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 liget de sécurité doit être complètement opérationnel et fonctionnel librement.

Inspection de la coupe de chaîne dans la moufle inférieure.

Tous les appareils avec deux ou plusieurs brins doivent être inspectés avant la première mise en service pour vérifier que la chaîne de charge est correctement installée. Tous les chaînes de charge avec deux ou plusieurs brins peuvent se voir la moufle est par exemple renforcée.

Lors du remplacement de la chaîne, assurez-vous que la chaîne est placée correctement. Les soudures de mallons doivent faire face vers l'extérieur. Remplacer seulement avec des chaînes qui ont été approuvées par le fabricant. La garantie sera immédiatement déclarée nulle, non-avenue et sans effet si cette spécification n'est pas respectée.

Inspection de la longueur de la chaîne de manœuvre

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

Essai fonctionnel

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

EMPOI

Installation, service, empoi

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 nommé par la société et doivent être familiers avec tous les règlements de sécurité existants dans le pays d'utilisation.

Lever la charge

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

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

Les réparations ne peuvent être effectuées que par une société spécialisée qui utilise des pièces de rechange originales Vais. L'inspection (principalement consistant d'une inspection visuelle et d'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 autre altération).

La mise en service et les inspections périodiques doivent être documentées (par exemple sous la forme d'un carnet de maintenance). Si nécessaire, les résultats des inspections et des réparations peuvent être vérifiés. Si le palan (Capacité à partir de 1 t) est monté sur un châssis et si le palan est utilisé pour déplacer une charge dans une ou plusieurs directions, l'installation est considérée comme un pont et le bassin des inspections supplémentaires doivent être effectuées.

Les disques de peinture doivent être réduits afin d'éviter la corrosion. Tous les joints et les surfaces de glissement doivent être légèrement graissés. Si l'appareil est très sale, il doit être nettoyé.

L'appareil doit être soumis à une révision générale au moins une fois tous les 10 ans. En particulier, vérifiez les dimensions de la chaîne de charge, du crochet de charge et du crochet de suspension. Ils doivent être comparés avec les dimensions spécifiées dans la table.

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

Inspection de la chaîne de charge (acc D EN 685-6)

Les chaînes de charge doivent être inspectées pour dommages mécaniques à intervalles annuels, mais au moins toutes les 50 heures d'emploi. Inspecter 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'usure nominale originale "d" d'un mallon de la chaîne a été réduite de plus de 10 % par l'usure ou lorsque le pas d'un mallon "S" est allongé de 5 % ou de plus de 3% sur 15 mallons (11 x p). Les dimensions nominales et les limites d'usure se trouvent dans le tableau 2. Si la limite d'une des valeurs est atteinte, la chaîne de charge doit être remplacée.

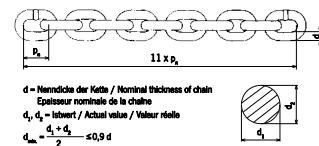


Tableau 2 : Dimensions des chaînes de charge

Chaîne		11 x p	13 x p	15 x p	17 x p	19 x p	21 x p	23 x p	25 x p	27 x p	29 x p	31 x p	33 x p	35 x p	37 x p	39 x p	41 x p	43 x p	45 x p	47 x p	49 x p	51 x p	53 x p	55 x p	57 x p	59 x p	61 x p	63 x p	65 x p	67 x p	69 x p	71 x p	73 x p	75 x p	77 x p	79 x p	81 x p	83 x p	85 x p	87 x p	89 x p	91 x p	93 x p	95 x p	97 x p	99 x p	101 x p	103 x p	105 x p	107 x p	109 x p	111 x p	113 x p	115 x p	117 x p	119 x p	121 x p	123 x p	125 x p	127 x p	129 x p	131 x p	133 x p	135 x p	137 x p	139 x p	141 x p	143 x p	145 x p	147 x p	149 x p	151 x p	153 x p	155 x p	157 x p	159 x p	161 x p	163 x p	165 x p	167 x p	169 x p	171 x p	173 x p	175 x p	177 x p	179 x p	181 x p	183 x p	185 x p	187 x p	189 x p	191 x p	193 x p	195 x p	197 x p	199 x p	201 x p	203 x p	205 x p	207 x p	209 x p	211 x p	213 x p	215 x p	217 x p	219 x p	221 x p	223 x p	225 x p	227 x p	229 x p	231 x p	233 x p	235 x p	237 x p	239 x p	241 x p	243 x p	245 x p	247 x p	249 x p	251 x p	253 x p	255 x p	257 x p	259 x p	261 x p	263 x p	265 x p	267 x p	269 x p	271 x p	273 x p	275 x p	277 x p	279 x p	281 x p	283 x p	285 x p	287 x p	289 x p	291 x p	293 x p	295 x p	297 x p	299 x p	301 x p	303 x p	305 x p	307 x p	309 x p	311 x p	313 x p	315 x p	317 x p	319 x p	321 x p	323 x p	325 x p	327 x p	329 x p	331 x p	333 x p	335 x p	337 x p	339 x p	341 x p	343 x p	345 x p	347 x p	349 x p	351 x p	353 x p	355 x p	357 x p	359 x p	361 x p	363 x p	365 x p	367 x p	369 x p	371 x p	373 x p	375 x p	377 x p	379 x p	381 x p	383 x p	385 x p	387 x p	389 x p	391 x p	393 x p	395 x p	397 x p	399 x p	401 x p	403 x p	405 x p	407 x p	409 x p	411 x p	413 x p	415 x p	417 x p	419 x p	421 x p	423 x p	425 x p	427 x p	429 x p	431 x p	433 x p	435 x p	437 x p	439 x p	441 x p	443 x p	445 x p	447 x p	449 x p	451 x p	453 x p	455 x p	457 x p	459 x p	461 x p	463 x p	465 x p	467 x p	469 x p	471 x p	473 x p	475 x p	477 x p	479 x p	481 x p	483 x p	485 x p	487 x p	489 x p	491 x p	493 x p	495 x p	497 x p	499 x p	501 x p	503 x p	505 x p	507 x p	509 x p	511 x p	513 x p	515 x p	517 x p	519 x p	521 x p	523 x p	525 x p	527 x p	529 x p	531 x p	533 x p	535 x p	537 x p	539 x p	541 x p	543 x p	545 x p	547 x p	549 x p	551 x p	553 x p	555 x p	557 x p	559 x p	561 x p	563 x p	565 x p	567 x p	569 x p	571 x p	573 x p	575 x p	577 x p	579 x p	581 x p	583 x p	585 x p	587 x p	589 x p	591 x p	593 x p	595 x p	597 x p	599 x p	601 x p	603 x p	605 x p	607 x p	609 x p	611 x p	613 x p	615 x p	617 x p	619 x p	621 x p	623 x p	625 x p	627 x p	629 x p	631 x p	633 x p	635 x p	637 x p	639 x p	641 x p	643 x p	645 x p	647 x p	649 x p	651 x p	653 x p	655 x p	657 x p	659 x p	661 x p	663 x p	665 x p	667 x p	669 x p	671 x p	673 x p	675 x p	677 x p	679 x p	681 x p	683 x p	685 x p	687 x p	689 x p	691 x p	693 x p	695 x p	697 x p	699 x p	701 x p	703 x p	705 x p	707 x p	709 x p	711 x p	713 x p	715 x p	717 x p	719 x p	721 x p	723 x p	725 x p	727 x p	729 x p	731 x p	733 x p	735 x p	737 x p	739 x p	741 x p	743 x p	745 x p	747 x p	749 x p	751 x p	753 x p	755 x p	757 x p	759 x p	761 x p	763 x p	765 x p	767 x p	769 x p	771 x p	773 x p	775 x p	777 x p	779 x p	781 x p	783 x p	785 x p	787 x p	789 x p	791 x p	793 x p	795 x p	797 x p	799 x p	801 x p	803 x p	805 x p	807 x p	809 x p	811 x p	813 x p	815 x p	817 x p	819 x p	821 x p	823 x p	825 x p	827 x p	829 x p	831 x p	833 x p	835 x p	837 x p	839 x p	841 x p	843 x p	845 x p	847 x p	849 x p	851 x p	853 x p	855 x p	857 x p	859 x p	861 x p	863 x p	865 x p	867 x p	869 x p	871 x p	873 x p	875 x p	877 x p	879 x p	881 x p	883 x p	885 x p	887 x p	889 x p	891 x p	893 x p	895 x p	897 x p	899 x p	901 x p	903 x p	905 x p	907 x p	909 x p	911 x p	913 x p	915 x p	917 x p	919 x p	921 x p	923 x p	925 x p	927 x p	929 x p	931 x p	933 x p	935 x p	937 x p	939 x p	941 x p	943 x p	945 x p	947 x p	949 x p	951 x p	953 x p	955 x p	957 x p	959 x p	961 x p	963 x p	965 x p	967 x p	969 x p	971 x p	973 x p	975 x p	977 x p	979 x p	981 x p	983 x p	985 x p	987 x p	989 x p	991 x p	993 x p	995 x p	997 x p	999 x p	1001 x p	1003 x p	1005 x p	1007 x p	1009 x p	1011 x p	1013 x p	1015 x p	1017 x p	1019 x p	1021 x p	1023 x p	1025 x p	1027 x p	1029 x p	1031 x p	1033 x p	1035 x p	1037 x p	1039 x p	1041 x p	1043 x p	1045 x p	1047 x p	1049 x p	1051 x p	1053 x p	1055 x p	1057 x p	1059 x p	1061 x p	1063 x p	1065 x p	1067 x p	1069 x p	1071 x p	1073 x p	1075 x p	1077 x p	1079 x p	1081 x p	1083 x p	1085 x p	1087 x p	1089 x p	1091 x p	1093 x p	1095 x p	1097 x p	1099 x p	1101 x p	1103 x p	1105 x p	1107 x p	1109 x p	1111 x p	1113 x p	1115 x p	1117 x p	1119 x p	1121 x p	1123 x p	1125 x p	1127 x p	1129 x p	1131 x p	1133 x p	1135 x p	1137 x p	1139 x p	1141 x p	1143 x p	1145 x p	1147 x p	1149 x p	1151 x p	1153 x p	1155 x p	1157 x p	1159 x p	1161 x p	1163 x p	1165 x p	1167 x p	1169 x p	1171 x p	1173 x p	1175 x p	1177 x p	1179 x p	1181 x p	1183 x p	1185 x p	1187 x p	1189 x p	1191 x p	1193 x p	1195 x p	1197 x p	1199 x p	1201 x p	1203 x p	1205 x p	1207 x p	1209 x p	1211 x p	1213 x p	1215 x p	1217 x p	1219 x p	1221 x p	1223 x p	1225 x p	1227 x p	1229 x p	1231 x p	1233 x p	1235 x p	1237 x p	1239 x p	1241 x p	1243 x p	1245 x p	1247 x p	1249 x p	1251 x p	1253 x p	1255 x p	1257 x p	1259 x p	1261 x p	1263 x p	1265 x p	1267 x p	1269 x p	1271 x p	1273 x p	1275 x p	1277 x p	1279 x p	1281 x p	1283 x p	1285 x p	1287 x p	1289 x p	1291 x p	1293 x p	1295 x p	1297 x p	1299 x p	1301 x p	1303 x p	1305 x p	1307 x p	1309 x p	1311 x p	1313 x p	1315 x p	1317 x p	1319 x p	1321 x p	1323 x p	1325 x p	1327 x p	1329 x p	1331 x p	1333 x p	1335 x p	1337 x p	1339 x p	1341 x p	1343 x p	1345 x p	1347 x p	1349 x p	1351 x p	1353 x p	1355 x p	1357 x p	1359 x p	1361 x p	1363 x p	1365 x p	1367 x p	1369 x p	1371 x p	1373 x p	1375 x p	1377 x p	1379 x p	1381 x p	1383 x p	1385 x p	1387 x p	1389 x p	1391 x p	1393 x p	1395 x p	1397 x p	1399 x p	1401 x p	1403 x p	1405 x p	1407 x p	1409 x p	1411 x p	1413 x p	1415 x p	1417 x p	1419 x p	1421 x p	1423 x p	1425 x p	1427 x p	1429 x p	1431 x p	1433 x p	1435 x p	1437 x p	1439 x p	1441 x p	1443 x p	1445 x p	1447 x p	1449 x p	1451 x p	1453 x p	1455 x p	1457 x p	1459 x p	1461 x p	1463 x p	1465 x p	1467 x p	1469 x p	1471 x p	1473 x p	1475 x p	1477 x p	1479 x p	1481 x p	1483 x p	1485 x p	1487 x p	1489 x p	1491 x p	1493 x p	1495 x p	1497 x p	1499 x p	1501 x p	1503 x p	1505 x p	1507 x p	1509 x p	1511 x p	1513 x p	1515 x p	1517 x p	1519 x p	1521 x p	1523 x p	1525 x p	1527 x p	1529 x p	1531 x p	1533 x p	1535 x p	1537 x p	1539 x p	1541 x p	1543 x p	1545 x p	1547 x p	1549 x p	1551 x p	1553 x p	1555 x p	1557 x p	1559 x p	1561 x p	1563 x p	1565 x p	1567 x p	1569 x p	1571 x p	1573 x p	1575 x p	1577 x p	1579 x p	1581 x p	1583 x p	1585 x p	1587 x p	1589 x p	1591 x p	1593 x p	1595 x p	1597 x p	1599 x p	1601 x p	1603 x p	1605 x p	1607 x p	1609 x p	1611 x p	1613 x p	1615 x p	1617 x p	1619 x p	1621 x p	1623 x p	1625 x p	1627 x p	1629 x p	1631 x p	1633 x p	1635 x p	1637 x p	1639 x p	1641 x p	1643 x p	1645 x p	1647 x p	1649 x p	1651 x p	1653 x p	1655 x p	1657 x p	1659 x p	1661 x p	1663 x p	1665 x p	1667 x p	1669 x p	1671 x p	1673 x p	1675 x p	1677 x p	1679 x p	1681 x p	1683 x p	1685 x p	1687 x p	1689 x p	1691 x p	1693 x p	1695 x p	1697 x p	1699 x p	1701 x p	1703 x p	1705 x p	1707 x p	1709 x p	1711 x p	1713 x p	1715 x p	1717 x p	1719 x p	1721 x p	1723 x p	1725 x p	1727 x p	1729 x p	1731 x p	1733 x p	1735 x p	1737 x p	1739 x p	1741 x p	1743 x p	1745 x p	1747 x p	1749 x p	1751 x p	1753 x p	1755 x p	1757 x p	1759 x p	1761 x p	1763 x p	1765 x p	1767 x p	1769 x p	1771 x p	1773 x p	1775 x p	1777 x p	1779 x p	1781 x p	1783 x p	1785 x p	1787 x p	1789 x p	1791 x p	1793 x p	1795 x p	1797 x p	1799 x p	1801 x p	1803 x p	1805 x p	1807 x p	1809 x p	1811 x p	1813 x p	1815 x p	1817 x p	1819 x p	1821 x p	1823 x p	1825 x p	1827 x p	1829 x p	1831 x p	1833 x p	1835 x p	1837 x p	1839 x p	1841 x p	1843 x p	1845 x p	1847 x p	1849 x p	1851 x p	1853 x p	1855 x p	1857 x p	1859 x p	1861 x p	1863 x p	1865 x p	1867 x p	1869 x p	1871 x p	1873 x p	1875 x p	1877 x p	1879 x p	1881 x p	1883 x p	1885 x p	1887 x p	1889 x p	1891 x p	1893 x p	1895 x p	1897 x p	1899 x p	1901 x p	1903 x p	1905 x p	1907 x p	1909 x p	1911 x p	1913 x p	1915 x p	1917 x p	1919 x p	1921 x p	1923 x p	1925 x p	1927 x p	1929 x p	1931 x p	1933 x p	1935 x p	1937 x p	1939 x p	1941 x p	1943 x p	1945 x p	1947 x p	1949 x p	1951 x p	1953 x p	1955 x p	1957 x p	1959 x p	1961 x p	1963 x p	1965 x p	1967 x p	1969 x p	1971 x p	1973 x p	1975 x p	1977 x p	1979 x p	1981 x p	1983 x p	1985 x p	1987 x p	1989 x p	1991 x p	1993 x p	1995 x p	1997 x p	1999 x p	2001 x p	2003 x p	2005 x p	2007 x p	2009 x p	2011 x p	2013 x p	2015 x p	2017 x p	2019 x p	2021 x p	2023 x p	2025 x p	2027 x p	2029 x p	2031 x p	2033 x p	2035 x p	2037 x p	2039 x p	2041 x p	2043 x p	2045 x p	2047 x p	2049 x p	2051 x p	2053 x p	2055 x p	2057 x p	2059 x p	2061 x p	2063 x p	2065 x p	2067 x p	2069 x p	2071 x p	2073 x p	2075 x p	2077 x p	2079 x p	2081 x p	2083 x p	2085 x p	2087 x p	2089 x p	2091 x p	2093 x p	2095 x p	2097 x p	2099 x p	2101 x p	2103 x p	2105 x p	2107 x p	2109 x p	2111 x p	2113 x p	2115 x p	2117 x p	2119 x p	2121 x p	2123 x p	2125 x p	2127 x p	2129 x p	2131 x p	2133 x p	2135 x p	2137 x p	2139 x p	2141 x p	2143 x p	2145 x p	2147 x p	2149 x p	2151 x p	2153 x p	2155 x p	2157 x p	2159 x p	2161 x p	2163 x p	2165 x p	2167 x p	2169 x p	2171 x p	2173 x p	2175 x p	2177 x p	2179 x p	2181 x p	2183 x p	2185 x p	2187 x p	2189 x p	2191 x p	2193 x p	2195 x p	2197 x p	2199 x p	2201 x p	2203 x p	2205 x p	2207 x p	2209 x p	2211 x p	2213 x p	2215 x p	2217 x p	2219 x p	2221 x p	2223 x p	2225 x p	2227 x p	2229 x p	2231 x p	2233 x p	2235 x p	2237 x p	2239 x p	2241 x p	2243 x p	2245 x p	2247 x p	2249 x p	2251 x p	2253 x p	2255 x p	2257 x p	2259 x p	2261 x p	2263 x p	2265 x p	2267 x p	2269 x p	2271 x p	2273 x p	2275 x p	2277 x p	2279 x p	2281 x p	2283 x p	2285 x p	2287 x p	2289 x p	2291 x p	2293 x p	2295 x p	2297 x p	2299 x p	2301 x p	2303 x p	2305 x p	2307 x p	2309 x p	2311 x p	2313 x p	2315 x p	2317 x p	2319 x p	2321 x p	2323 x p	2325 x p	2327 x p	2329 x p	2331 x p	2333 x p	2335 x p	2337 x p	2339 x p	2341 x p	2343 x p	2345 x p	2347 x p	2349 x p	2351 x p	2353 x p	2355 x p	2357 x
--------	--	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	--------

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

INTRODUCCIÓN

Los productos de Nordwest Handel AG han sido fabricados de acuerdo con los estándares de Ingeniería más avanzados. Sin embargo, un manejo incorrecto de los productos puede originar peligró de muerte o lesiones en los miembros en el usuario o en terceras personas así como dañar el producto u otra propiedad. La empresa usuaria es responsable de la instalación, reparación y mantenimiento del personal usuario. Para este propósito, todos los operadores deben leer detenidamente estas instrucciones de funcionamiento antes del primer uso. Los procedimientos de funcionamiento pretendidos familiarizar al usuario con el producto y permitirle obtener al máximo de su capacidad. Las instrucciones de funcionamiento contienen información importante sobre cómo usar el producto de forma segura, correcta y económica. Ajustar de acuerdo a estas instrucciones ayuda a evitar peligró, reduce costos de reparación y tiempo de parada e incrementa la fiabilidad y la vida útil del producto. Las instrucciones de funcionamiento deben estar siempre disponibles en el lugar donde está siendo 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 este está usando el producto, deben ser respaldadas 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 para el uso de los productos. La compañía usuaria debe ser instalada y mantenida 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 y la bajada vertical de la carga hasta la capacidad de carga máxima indicada. Junto con un mecanismo de transporte, la carga también se puede transportar horizontalmente.

ATENCIÓN: El aparato se puede utilizar solamente en situaciones en las que la capacidad de carga máxima sólo si la estructura no cambie con la posición de la carga.

Cualquier uso diferente o excesivo es considerado como incorrecto. Cumplamos. McPherson Industrial Products GmbH no aceptará ninguna responsabilidad por cualquier daño resultante de este tipo de uso. El riesgo es asumido solamente por el usuario o la empresa usuaria. La capacidad de carga indicada en la unidad es la capacidad máxima útil (CMU) que puede ser manejada. Si hubiese que utilizar el elevador para el vaciado frecuente desde grandes alturas o en modo control de cido, habría que consultar con el fabricante previamente acerca de posibles sobrecalentamientos. Tanto el gancho de transporte como el gancho de carga tienen que asegurarse 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 subida.

La selección y medición de la estructura debe asegurar la responsabilidad del usuario. El punto de anclaje y su estructura tienen que diseñarse para la carga máxima esperada en el momento del levantamiento o capacidad de carga. El usuario debe asegurarse de que el elevador se puede utilizar de forma adecuada. El punto de anclaje debe ser capaz de soportar un peligró para las personas. El operador debe intentar a mover la carga sólo después de que haya sido amarrada de forma correcta y todos los cables estén fuera de la zona de peligro de la carga. No permita al personal permanecer o pasar bajo el elevador. Una carga elevada o sujeta por la carga no debe ser dejada desatendida o permanecer en ese estado por un período largo de tiempo. El elevador puede operar en temperaturas ambiente de entre -10 °C y +50 °C. Consulte con el fabricante en caso de condiciones de trabajo extremas.

ATENCIÓN: Con temperaturas ambiente bajo cero, comprobar, antes de la utilización, si los frenos están helados, mediante 2 o 3 elevaciones y bajadas de una pequeña carga.

Antes del uso del elevador en ambientes especiales (alta humedad, salinidad, ambiente químico o alcalino) o en la manipulación de materiales peligrosos (por ejemplo, materiales tóxicos, materiales radiactivos) consulte con el fabricante. El transporte horizontal de la carga debería realizarse siempre de forma lenta, cuidadosa y a una velocidad constante. Durante la inactividad del aparato, colócar el medio de carga (p. ej., polea de gancho) por encima de la altura de carga. Para el manejo de la altura de carga, el elevador puede ser equipado de amarras permanentes o comprobadas. 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 valores anómalos 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 de la estructura.
El aparato no se puede utilizar para arrancar carga ligada firmemente. Asimismo, se prohíbe tirar caer una carga en la cadena de carga (peligró de rotura de cadena). Se prohíbe utilizar el ascensor (cables (p. ej., al pegar algo encima), advertencias o la carga de características). Cuando se transporten cargas, hay que evitar un movimiento oscilante y que entren en contacto con otros objetos. No se puede mover el aparato en zonas que no sean reconocibles por el usuario. Si fuese necesario, tenerlo fijo hacia arriba. No se permite el accionamiento motor del aparato. Nunca utilice el aparato con más fuerza que la de una persona. No se permite trabajos de soldadura en ganchos ni cadenas de carga. No utilice la cadena de carga como torca, para atar o en trabajos de soldadura. No se permite torca lateral, es decir, cargas laterales de la carcasa o la polea de gancho. No utilice la cadena de carga de la cadena de amarras (reding). No utilice un aparato cambiado sin haber consultado al fabricante. Está prohibido el uso del elevador para el transporte de personas. La cadena de carga no se puede usar o sujetar con tuercas, tornillos, destornilladores o similares. Las cadenas de carga deben mantenerse firmemente en el elevador no deben ser reparadas. No se permite utilizar el soporte de seguridad de los ganchos de transporte o de carga respectivamente. No cargar los extremos de los cables. El dispositivo de amarra debe estar siempre en la base del gancho. El extremo final de la cadena no se puede utilizar como limitador de carga, de acuerdo al uso previsto. No se prohíbe girar, según lo uso previsto, la carga, ya que la polea de gancho del aparato está así concebido para ello. Si se tuviese que realizar un giro del giro, según lo uso previsto, entonces que utilicen 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 elevador sea utilizado en una gran altura. Depositar siempre debidamente el elevador en su posición de almacenamiento. El aparato no debe ser operado en atmósferas potencialmente explosivas.

Montaje

Comprobación del punto de anclaje

El punto de anclaje para el elevador debe seleccionarse teniendo en cuenta que la estructura sobre la que se tiene que montar sea lo suficientemente estable y se pueda asegurar la resistencia a las fuerzas previas. También hay que tener en consideración que el aparato con carga se pueda dirigir convenientemente, ya que en caso contrario podrían surgir cargas adicionales no previstas. La selección y medición de la estructura debe asegurar la responsabilidad del usuario.

Alineamiento o reducción de la cadena manual

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

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

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

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

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

ATENCIÓN: No retorcer la cadena manual durante el montaje.

INSPECCIÓN ANTES DEL PRIMER USO

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

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

INSPECCIÓN ANTES DE COMENZAR EL TRABAJO

Antes de comenzar cada trabajo, hay que comprobar el medio de carga, la instalación y la estructura en condiciones de funcionamiento, por ejemplo, deformaciones, roturas, desgaste y corrosión. Además, hay que comprobar los frenos y que el aparato y la carga estén correctamente suspendidos.

Comprobación funcional de frenado

Antes de iniciar el trabajo, hay que verificar el funcionamiento del freno obligatoriamente. Asimismo, hay que elevar, remolcar y sujetar con el aparato una carga de tamaño pequeña y volver a bajar o descargar, según correspondiera. Al soltar la cadena manual tiene que mantenerse la carga en cualquier posición. El estado comprobado debe garantizar que los discos de los frenos no se congelan a temperaturas bajas con. 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 anclaje

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

Comprobación de cadena de carga

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

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 carga ante posibles roturas, deformaciones, daños, deterioros y corrosión. El soporte de seguridad debe funcionar totalmente.

Comprobación del mecanismo de cadena de la polea de gancho

Antes de cada puesta en marcha de aparatos con dos o más eslingas, tener en cuenta que la cadena de carga no está torcida o balanceada. En aparatos de dos o más eslingas, pueden provocarse fuerzas (p. ej., si se amarra la polea de gancho. Durante la sustitución de la cadena, tener en cuenta el mecanismo correcto de carga. La soldadura de la cadena debe estar dirigida hacia el centro. Solamente se pueden montar cadenas de carga que el fabricante haya autorizado. En caso de que no se atenga a esta especificación, desaparecerá la garantía de servicio y de calidad con efecto inmediato.

Comprobación de la longitud de la cadena manual

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

Comprobación del funcionamiento

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

FUNCIONAMIENTO / USO

Montaje, mantenimiento, servicio

El montaje, mantenimiento o el servicio independiente del elevador solamente pueden ser realizados por personal autorizado que conozcan el aparato. Tienen que haber sido autorizados por la empresa para el montaje, mantenimiento o accionamiento del aparato. Además, el usuario debe conocer la normativa alemana sobre prevención de riesgos laborales (PRL).

Elevación de la carga

La carga se eleva tirando de la cadena manual en el sentido de las aguas del río.

Descarga de la carga

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

COMPROBACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

De acuerdo con los requisitos normativos de seguridad y de prevención de accidentes y riesgos laborales, los elevadores tienen que:

- ser evaluados en función del riesgo de la empresa usuaria;
- antes del primer uso;
- antes de la puesta en marcha tras haber estado parado;
- tras modificaciones fundamentales;
- ser inspeccionados, como mínimo, tras evaluar por una persona cualificada.

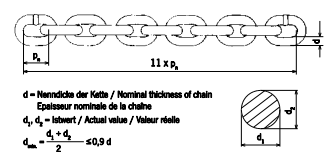
ATENCIÓN: Las condiciones de empleo correspondientes (p. ej., en el galvanizado) pueden necesitar cortos intervalos de comprobación.

Los trabajos de reparación solamente podrá realizarlos un taller especializado que utilice las piezas de recambio originales de Yale. La inspección (en primer, inspección visual y comprobación del funcionamiento) debe ser realizada al menos una vez al año, como mínimo. Las condiciones de servicio correspondientes pueden conllevar también intervalos de inspección más cortos. Los ganchos, que se reducen 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 vieja de transporte si la estructura se ha deformado más del 10 % en el 3 % de peso de elevación estuviese montado o en un mecanismo de transporte y se quisiese mover con el cable que no se atenga a esta especificación, desaparecerá la garantía de servicio y de calidad con efecto inmediato, ya que el fabricante se consideraría como ya, en dicho caso, haber efectuado las inspecciones. Los daños por soldadura deben corregirse con el fin de evitar la corrosión. Lubricar los elementos articulares y las superficies deslizantes. Limpiar el aparato en caso de acumulación de suciedad. Después de 10 años, como máximo, hay que someter al aparato a una revisión general. Sobre todo, la medida de la cadena de gancho, del gancho de carga y del gancho de transporte requieren inspección.

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

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

La cadena de carga debe inspeccionarse anualmente o, como máximo, tras 50 horas de servicio ante posibles daños mecánicos. Hay que comprobar la cadena de carga ante posibles defectos externos, deformaciones, roturas, corrosión, desgaste y lubricación inadecuada. Las cadenas de acero redondo tienen que cambiarse al el mayor número posible (1" se redujere más de un 10 % en el 3 % de peso de elevación más desgastado o si la estructura se ha deformado más del 10 % en el 3 % de peso de elevación estuviese montado con una separación "pn" un alargamiento de 5 % con 11 separaciones (11 x pn) un alargamiento del 30 %. Los valores numéricos y los límites de desgaste deben tomarse de la tabla 2. Si se alcanza un valor límite, la cadena de carga debe cambiarse.



Mantenimiento de la cadena de carga

El desgaste de la cadena en las articulaciones se debe, en la mayoría de los casos, a un cuidado insuficiente de la cadena. Con el fin de asegurar una lubricación óptima de las articulaciones, lubricar la cadena regularmente, tras determinados tiempos de uso, con lubricante inerte (p. ej., aceite lubrificante de engranajes). En entornos que propicien el desgaste, p. ej., arena, este, utilice lubricante seco como el spray TPF. Mediante una lubricación cuidadosa de la cadena de carga, se puede prolongar el tiempo de servicio unas 20 hasta 30 veces en comparación con una cadena sin mantenimiento. Durante el proceso de lubricación, limpiar la cadena para que se evite pueda humedecer las articulaciones desastadas. Las articulaciones cubiertas de forma correcta deben tener siempre lubricación, de lo contrario se provocará un desgaste muy alto de la cadena.

No es suficiente lubricar solamente el exterior de la cadena, pues así no se garantiza que se forme una capa de lubricante en los puntos de deslizo. En caso de recorrido constante elevación de la cadena, tener en cuenta, en la estructura existente, la lubricación de la cadena en los puntos de deslizo. Tener en cuenta que la cadena de carga está lubricada en su totalidad, incluso la parte de la cadena que se encuentra en la carcasa del elevador. Limpiar la superficie de la cadena con paños secos o agentes limpiadores. No calentar la cadena en ningún caso. Durante el proceso de lubricación, comprobar también el estado del desgaste de la cadena.

ATENCIÓN: Tener cuidado con lo que entre lubricante en el espacio de los frenos. Esto podría conllevar fallo de los frenos.

Cambio de la cadena de carga

En caso de daños o deformaciones visibles, como máximo al alcanzar su momento de máxima tensión, la cadena de carga debe cambiarse por una nueva de igual tipo y calidad. El cambio de una cadena de carga, que debe recombinarse, lo realizará solamente un taller especializado y autorizado para ello. Seleccionarse se pueden montar cadenas de carga que el fabricante haya autorizado. En caso de que no se atenga a esta especificación, desaparecerá la garantía de servicio y de calidad con efecto inmediato.

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

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

- Tener en cuenta la longitud de la cadena solamente en estado sin carga.
- Se requiere un eslabón abierto de la cadena de carga como apoyo. Se puede fabricar una pieza del eslabón de cadena existente de las mismas dimensiones si se extiende uno de ellos. En esto, la longitud de la parte sellada tiene que corresponder, como mínimo, con la fuerza del eslabón de cadena.
- Desmontar el gancho de carga de la cadena vieja de carga y suspender el eslabón abierto de cadena de carga en el extremo suelto de la cadena de carga.
- Desmontar el eslabón de la cadena vieja y lubricada en el eslabón abierto de cadena de carga y remolcar mediante el mecanismo de elevación (ELEVAR movimiento de la cadena).
- No montar la cadena con torceduras. Las soldaduras tienen que dirigirse de la rueda de la cadena de carga hacia fuera.
- En cuanto la cadena vieja de carga haya recorrido el mecanismo de elevación, puede colgarse junto con el eslabón abierto de la cadena y se puede fijar el gancho de la cadena a la cadena nueva de carga.
- Fijar la eslinga de la cadena nueva de carga a la carcasa o al bastidor (según el modelo) del elevador.

Elevador de varias eslingas

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

- Se requiere un eslabón abierto de cadena de carga como apoyo. Se puede fabricar una pieza del eslabón de cadena existente de las mismas dimensiones si se extiende uno de ellos. En esto, la longitud de la parte sellada tiene que corresponder, como mínimo, con la fuerza del eslabón de cadena.
- Soltar el extremo de la eslinga de carga de la cadena de carga de la carcasa del elevador o de la polea de gancho (según modelo).
- Colgar el eslabón abierto y preparado de la cadena de carga en el extremo de cadena de carga recién liberado.
- Suspender también la cadena de carga nueva y lubricada en el eslabón abierto de cadena de carga y remolcar mediante los bloques del gancho (ELEVAR movimiento de la cadena).
- No montar la cadena con torceduras. Las soldaduras tienen que dirigirse de la rueda de la cadena de carga hacia fuera.
- En cuanto la cadena vieja de carga haya recorrido el mecanismo de elevación, puede colgarse junto con el eslabón abierto de la cadena y se puede fijar el gancho de la cadena a la cadena nueva de carga.
- Fijar el extremo de la eslinga de carga de la cadena de carga nueva tirada a la carcasa o al bastidor (según el modelo) del elevador.
- Fijar el extremo suelto de la eslinga en lugar de la cadena vieja de gancho al elevador.

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

Inspección del gancho de carga y de transporte

La inspección del gancho ante posibles deformaciones, daños, roturas superficiales, corrosión y desgaste debe realizarse al menos una vez al año, como mínimo. Las condiciones de servicio correspondientes pueden conllevar también intervalos de inspección más cortos. Los ganchos, que se reducen 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 vieja de transporte si la estructura se ha deformado más del 10 % en el 3 % de peso de elevación estuviese montado con una separación "pn" un alargamiento de 5 % con 11 separaciones (11 x pn) un alargamiento del 30 %. Los valores numéricos y los límites de desgaste deben tomarse de la tabla 3. Si se alcanza un valor límite, las piezas deben cambiarse.

