



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. defekten Fraktionscheiben) ist sofort mit dem Hersteller Rücksprache zu halten. Alle Bauteile der Bremse sind auf Verschleiß, Beschädigungen, Verformungen durch Überhitzung und Funktion hin zu überprüfen. Fraktionscheiben unterliegen frei von Fett, Öl, Wasser und Schmutz. Halte die Verklebung der Fraktionscheiben ist zu überprüfen.

Austausch der Handkette

- Als Hilfenmittel 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 Handkettenring 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 rülf, 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 epariert 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 Werteverwaltung zuzuführen 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 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 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 result must be a safe and reliable operation. The hoist 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 (deadweight 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 hoist.

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

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

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

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

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

Removing or covering labels (e.g. by adhesive labels), warning signs or other 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 block 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 tackle must always be seated in the saddle of the hook.

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

Turning of loads under normal operating conditions is not allowed, as the bottom blocks of the hoists are not designed for this purpose. If loads must be turned in normal operation, an anti-twist 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 attach more 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, 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 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.

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 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.

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 "11 x p" or over 11 pitches "11 x p x 11".

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



d = Nominal diameter of Vals / Nominal thickness of chain
Exposure nominal d of chain

$$d_1, d_2 = \text{before / Actual value of Vals / Actual value of chain}$$

$$d_{\text{min}} = \frac{d_1 + d_2}{2} \geq 0.9d$$



Niveau de lubrification des chaînes de transport, de stockage et de démontage									
Produit	Température	Viscosité	Température	Viscosité	Température	Viscosité	Température	Viscosité	Température
ISO VG 100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ISO VG 150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
ISO VG 220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
ISO VG 320	320	320	320	320	320	320	320	320	320
ISO VG 460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
ISO VG 680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
ISO VG 1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
ISO VG 1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
ISO VG 2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200

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 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 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.



Niveau de lubrification des chaînes de transport, de stockage et de démontage									
Produit	Température	Viscosité	Température	Viscosité	Température	Viscosité	Température	Viscosité	Température
ISO VG 100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ISO VG 150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
ISO VG 220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
ISO VG 320	320	320	320	320	320	320	320	320	320
ISO VG 460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
ISO VG 680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
ISO VG 1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
ISO VG 1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
ISO VG 2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200

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.
- Remove load hook from the old hand chain and suspend open load chain link in the loose end of the 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 backwards.
- 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

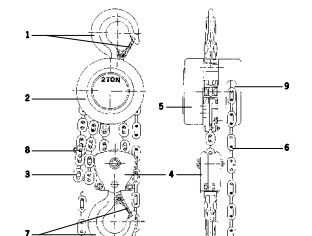
1. Top hook with safety latch
2. Hand wheel cover
3. Load chain
4. Bottom block
5. Gear cover
6. Hand chain
7. Load hook with safety latch
8. Chain stop
9. Handwheel

Description

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

Description

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



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

INTRODUCTION

Les produits de Northwest Handel AG ont été construits conformément aux normes européennes de la partie de génie mécanique. Ces installations sont destinées à soulever des produits peuvent éventuellement un accident grave ou fatal de l'utilisateur ou les autres personnes.

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, la sécurité et l'usage du produit. L'opérateur doit lire attentivement et comprendre ces instructions avant d'utiliser le produit. Les mesures de sécurité et les instructions d'utilisation doivent être lues et comprises avant d'utiliser le produit. Le manuel d'instruction doit être toujours disponible à l'endroit où le produit est utilisé. Mais il peut être difficile d'empêcher les risques de blessure graves ou mortels si l'opérateur ne suit pas les instructions. 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 l'opérateur est formé 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 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 de la structure portante soient selon le position de la 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 tir doit être utilisé pour baisser des charges fréquemment de hauteur maximale ou en opération intensive, devez consulter le fabricant pour obtenir des conseils sur une possible surcharge.

Le crochet de suspension assure que le crochet de charge doit être aligné verticalement avec le centre de gravité de la charge afin d'éviter la charge de charge afin d'éviter tout balancement intempestif de celle-ci durant la manœuvre.

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

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

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 en utilisation, positionner l'élément de suspension (p. ex. chaîne) au-dessus de la charge.

Avant d'installer l'appareil, vérifiez que les chaînes initiales dans la chaîne.

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 en contact avec des chaînes solides.

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.

Le palan ne doit pas être utilisé comme dispositif de levage de personnes.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

INSPECTION AVANT MISE EN SERVICE

Avant la première mise en service, avant la 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 remplacé et la structure de support pour des défauts visuels, ex. des déformations, fissures superficielles, marques d'usure et la corrosion (en outre également tester le frein et vérifier que le palan et la charge sont correctement attachés.

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 usé ou légèrement endommagé.

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 fonctionner 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 la coupe de chaîne ou la chaîne de charge ou la chaîne 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 soigneusement 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, emploi

Les opérateurs chargés de l'installation, du service ou de l'emploi du palan doivent avoir une formation appropriée et être compétents. Ces opérateurs doivent être spécifiquement 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 Vau. L'inspection (principalement constituée 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 dispositifs 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 11 mallons (11 x p). Les dimensions nominales et les limites d'usure se trouvent dans le tableau 2. Si la limite de l'une des valeurs est atteinte, la chaîne de charge doit être remplacée.

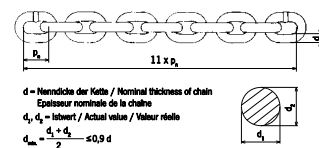
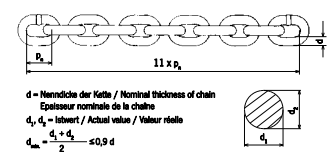


Tableau des dimensions des chaînes de charge

Table 1. The 100 most common words in the 100 most	
---	--



Przebieg pracy łańcucha (Przebieg pracy łańcucha)	Przebieg pracy łańcucha (Przebieg pracy łańcucha)	Przebieg pracy łańcucha (Przebieg pracy łańcucha)	Przebieg pracy łańcucha (Przebieg pracy łańcucha)	Przebieg pracy łańcucha (Przebieg pracy łańcucha)	Przebieg pracy łańcucha (Przebieg pracy łańcucha)
Przebieg pracy łańcucha (Przebieg pracy łańcucha)	Przebieg pracy łańcucha (Przebieg pracy łańcucha)	Przebieg pracy łańcucha (Przebieg pracy łańcucha)	Przebieg pracy łańcucha (Przebieg pracy łańcucha)	Przebieg pracy łańcucha (Przebieg pracy łańcucha)	Przebieg pracy łańcucha (Przebieg pracy łańcucha)
Przebieg pracy łańcucha (Przebieg pracy łańcucha)	Przebieg pracy łańcucha (Przebieg pracy łańcucha)	Przebieg pracy łańcucha (Przebieg pracy łańcucha)	Przebieg pracy łańcucha (Przebieg pracy łańcucha)	Przebieg pracy łańcucha (Przebieg pracy łańcucha)	Przebieg pracy łańcucha (Przebieg pracy łańcucha)

Konserwacja łańcucha nośnego

Zadanie łańcucha w jego misjach przebudowych jest w przeważającej większości przypadków spowodowane niedostatecznym doględem łańcucha. Aby zapewnić optymalne sprawowanie misji: zwrócić, należy w regularnych, dostosowanych do rodzaju pracy, odstępach czasu smarować łańcuch smarem pełzającym (np. olejem przekładowym). Przy oddziaływaniu olejem, które wymaga zużycia, jak np. olej, nie należy, nie powinien być stosowany smar suchy, np. PTFE, w smole. Stwierdzone smarowanie łańcucha nośnego może wydłużyć jego żywotność do 20, a nawet 30-krotnie w porównaniu z łańcuchem niesmarowanym.

- Podczas czynności smarowania należy łańcuch odciążyć, aby olej mógł zwільnić podłatnie na zewnątrz powierzchni łańcucha. Sprawdzając powierzchnię łańcucha, należy być stale pokryte smarem, w przeciwnym razie dochodzi do zwiększonego zużycia łańcucha.
- Nie wystarcza przesmarowanie łańcucha od zewnątrz, ponieważ nie zapewnia to ułożenia wewnętrznej struny na powierzchniach łańcucha.
- W przypadku stałego drut podnoszenia łańcucha należy zwrócić szczególną uwagę na odcięcie przelączania ruchu z podłatnie nie opuszczanie.
- Należy dbać, by łańcuch nigdy był smarowany na całej jego długości, także w tej części, która znajduje się w obrotowej dwigni.
- Zastąpienie łańcucha cyfliczko trefła lub innym środkiem czyszczącym, w żadnym razie nie podrażnia łańcucha.
- Podczas czynności smarowania należy także sprawdzić stan zużycia łańcucha.

UWAGA: Należy dbać, by smar nie przekroczył do obszaru hamulca. Mogłoby to skutkować niedziałaniem hamulca.

Wymiana łańcucha nośnego

Łańcuch należy wymienić na nowy łańcuch o tych samych wymiarach i jakości w przypadku widocznych uszkodzeń lub odkształceń, lecz napóźnie widać, kiedy należy się on do wymiany. Wymiana łańcucha nośnego kwalifikowana jest do wymiany może wykonać tylko autoryzowany warsztat specjalistyczny. Wolno zakładać tylko łańcuchy nowe, które zostały dopuszczone przez producenta. W przypadku niespełnienia tego wymagania ustawowa wymaga ich gwarancji wystaje za skutkiem nienależytości.

WSKAZÓWKI: Wymiana łańcucha nośnego jest operacją wymagającą udokumentowania!

Przy przechowywaniu lub przejściowym wyłączeniu urządzenia z eksploatacji należy przestrzegać następujących zasad:

- Nowy łańcuch widzieć tylko w stanie odciążonym.
- Jako środek pomocniczy potrzebne jest otwarte ogniwo łańcucha nośnego. Można je wykonać przez wycięcie odlinka z zainstalowanego ogniwa łańcucha o tym samym rozmiarze. Długość występnego odlinka musi przy tym być przynajmniej równa grubości ogniwa łańcucha.
- Złomować łańcuch hakiem ładunkowym ze starego łańcucha nośnego i zawiesić otwarte ogniwo łańcucha na wolnym końcu łańcucha nośnego.
- Nowy, nasmarowany łańcuch nośny również zawiesić w otwartym ogniwie i przedciągnąć go przez mechanizm podnoszenia (ruch łańcucha PODNOSZENIE).
- Gdy tylko stary łańcuch nośny przeszedł przez mechanizm podnoszenia, można go razem z otwartym ogniwnem łańcucha zdjąć. i zakończyć hakiem ładunkowym na nowo wciągającym łańcuch nośny.
- Koniec ciężna pustego wciągającego łańcucha nośnego zamocować na obudowie lub ramie (zależnie od modelu) dwigni.

Dewignia wielocięgłowna

UWAGA: Nowy łańcuch wciągający tylko przy odciążeniu łańcucha dolnym, ponieważ w przeciwnym razie mogłoby ono spaść przy odciążeniu łańcucha nośnego. Niebezpieczeństwo obrażeń!

- Jako środek pomocniczy potrzebne jest otwarte ogniwo łańcucha nośnego. Można je wykonać przez wycięcie odlinka z zainstalowanego ogniwa łańcucha o tym samym rozmiarze. Długość występnego odlinka musi przy tym być przynajmniej równa grubości ogniwa łańcucha.
- Koniec ciężna ładunkowego łańcucha nośnego odciążyć od obrotowej mechanizmu podnoszenia lub zbroje dołnego (zależnie od modelu).
- Przygotować otwarte ogniwo łańcucha nośnego zawiesić na wolnym końcu łańcucha łańcucha.
- Nowy, nasmarowany łańcuch nośny również zawiesić w otwartym ogniwie i przedciągnąć go przez zbroję dolną i mechanizm podnoszenia (ruch łańcucha PODNOSZENIE).
- Nie zakładać skróconego łańcucha. Zgrzewy muszą być zwrócone na zewnątrz końca łańcucha nośnego.
- Gdy tylko stary łańcuch nośny przeszedł przez mechanizm podnoszenia, można go razem z otwartym ogniwnem łańcucha zdjąć.
- Koniec ciężna ładunkowego nowo wciągającego łańcucha nośnego zamocować na obudowie lub na zbroję dolną (zależnie od modelu) dwigni.
- Włny koniec ciężna pustego zamocować na dwigni w miejsce starego łańcucha nośnego.

UWAGA: Włny koniec ciężna pustego musi bezwzględnie być zamocowany na końcówce łańcucha (rys. 1).

Sprawdzenie haka ładunkowego i haka nośnego

Sprawdzenie haka po każdym oddzieleniu, uszkodzeniu, pęknięciu powierzchni, zużyciu i korozji należy przeprowadzić w miarę potrzeby, lecz co najmniej raz w roku. Dane warunki pracy mogą być wymagające skłonić do częstszego kontroli. Należy wymienić na nowe. Spawanie haka, który został uszkodzony podczas kontroli, należy wymienić na nowy. Spawanie haka, np. w celu naprawy miejsc zużyciu, jest niedopuszczalne. Haki nowe lub ładunkowe muszą być wymienione, jeśli rozwarunek ich gwarantuje zwiększyć się o 10%, albo jeśli zmiany zmierzające zmniejszyć się walek zużycia o 5%. Wartości zmierzające i granice zużycia podane w tabeli 3. W przypadku osiągnięcia jednej z wartości granicznych należy elementy wymienić.



Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)
Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)
Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)

Sprawdzenie hamulca

W przypadku widocznych wad (np. uszkodzone łańcuchy hamulca) należy natychmiast skontrolować się z producentem. Właściwe elementy hamulca należy sprawdzić pod kątem zużycia, uszkodzeń, przetarciu walek przepięcia oraz naprawić do działania. Tarcze ciernie bezwzględnie utrzymać w stanie wolnym od smaru, oleju, wody i brudu. Należy sprawdzić skłócenie łańcuch ciernych.

Wymiana łańcucha napędu ręcznego

• Jako środek pomocniczy potrzebne jest otwarte ogniwo łańcucha nośnego. Można je wykonać przez wycięcie odlinka z zainstalowanego ogniwa łańcucha o tym samym rozmiarze. Długość występnego odlinka musi przy tym być przynajmniej równa grubości ogniwa łańcucha.

- Stary łańcuch napędu ręcznego otworzyć (najlepiej na ogniwie łączącym) i zawiesić otwarte ogniwo łączące na tym wolnym końcu łańcucha napędu ręcznego, który znajduje się jeszcze przed kołem łańcucha napędu ręcznego.
- Nowy łańcuch napędu ręcznego należy również zawiesić w otwartym ogniwie i przedciągnąć go przez prowadnicę łańcucha napędu ręcznego.
- Nie zakładać skróconego łańcucha. Zgrzewy muszą być zwrócone na zewnątrz.
- Stary łańcuch napędu ręcznego wraz z otwartym ogniwem łączącym oddzielić od nowego łańcucha napędu ręcznego, a dla wolnego końca nowego łańcucha poluzować za pomocą nowego ogniwa łączącego odpowiedniego dla łańcucha napędu ręcznego.

Prace naprawy mogą wykonać tylko autoryzowane warsztaty specjalistyczne, które stosują oryginalne części zamienne VDA.

Po wykonaniu naprawy i po dłuższym przestoju dwigni wina być przed przywróceniem do ruchu ponownie sprawdzona.

Kontrola muszą być inicjowane przez użytkownika.

TRANSPORT, PRZECHOWYWANIE, WYŁĄCZANIE Z EKSPLOATACJI I UTYLIZACJA

Podczas transportu urządzenia należy przestrzegać następujących zasad:

- Nie spryskiwać ani nie ruszać urządzeniem, zawieszając je na łańcuchu.
- Transport łańcucha napędu ręcznego i łańcucha nośnego winien odbywać się w taki sposób, aby nie mogły się one zderzyć i nie łuszczyć płyt.
- Używać odpowiednich środków transportu. Te zaś zależą od warunków lokalnych.

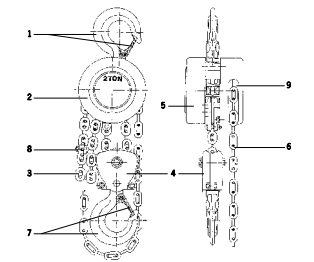
Przy przechowywaniu lub przejściowym wyłączeniu urządzenia z eksploatacji należy przestrzegać następujących zasad:

- Przechowywać urządzenie w miejscu czystym i suchym.
- Chronić urządzenie wraz ze wszystkimi zamontowanymi na nim elementami przed zabrudzeniem, wilgocią i uszkodzeniem za pomocą odpowiedniego zakrycia.
- Haki chronić przed korozją.
- Łańcuchy należy pokryć cienką warstwą smaru.
- Z uwagi na to, że w temperaturach poniżej 0°C łańcuch hamulcowy może być oblodzone, urządzenie powinno być przechowywane z zamkniętym hamulcem. W tym celu obrócić koło łańcucha napędu ręcznego zgodnie z ruchem wskazówek zegara, przyciskając jednocześnie ciężko łańcuchowe.
- Jeśli urządzenie ma być ponownie użyte po wyłączeniu z eksploatacji, wymaga ono uprzedniego sprawdzenia przez wykwalifikowaną osobę.

Utylizacja i usuwanie

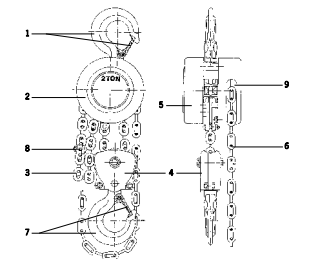
Po wycofaniu urządzenia z eksploatacji należy zutylizować lub usunąć jego części zgodnie z przepisami prawa.

Bezeichnung	Description	Description
1 Traghaken mit Schwenkhebel	1 Top hook with swing latch	1 Crochet de suspension, Inquet de securité
2 Handrolldübel	2 Hand wheel cover	2 Capot de protection
3 Lauffaste	3 Load chain	3 Chaîne de charge
4 Unterfaste	4 Bottom block	4 Moufle
5 Gabelndübel	5 Gear cover	5 Carter engrenage
6 Handfaste	6 Hand chain	6 Chaîne de manœuvre
7 Lastblock mit Schwenkhebel	7 Load block with swing latch	7 Crochet de charge, Inquet de securité
8 Kettenendstück	8 Chain stop	8 Arrêt de chaîne
9 Handfaste	9 Handwheel	9 Volant de manœuvre



Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)
Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)
Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)

Bezeichnung	Description	Description
1 Traghaken mit Schwenkhebel	1 Top hook with swing latch	1 Crochet de suspension, Inquet de securité
2 Handrolldübel	2 Hand wheel cover	2 Capot de protection
3 Lauffaste	3 Load chain	3 Chaîne de charge
4 Unterfaste	4 Bottom block	4 Moufle
5 Gabelndübel	5 Gear cover	5 Carter engrenage
6 Handfaste	6 Hand chain	6 Chaîne de manœuvre
7 Lastblock mit Schwenkhebel	7 Load block with swing latch	7 Crochet de charge, Inquet de securité
8 Kettenendstück	8 Chain stop	8 Arrêt de chaîne
9 Handfaste	9 Handwheel	9 Volant de manœuvre



Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)
Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)
Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)	Wymiary łańcucha (Wymiary łańcucha)