

Yale®



VS III

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 valido para diseños especiales)

IT - Traduzione delle istruzioni per l'uso originali (valido 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)

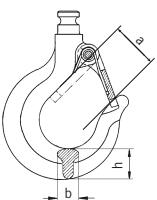
TR - Original Kullanım Kılavuzu (özel tipler için de geçerlidir)

PL - Instrukcja obsługi tłumaczona z języka niemieckiego (dotyczy także wersji specjalnych)

RU - Перевод руководства по эксплуатации (действительно также для специальных исполнений)

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

CACO
COLUMBUS MCKINNON



VSM		0,25 t	0,5 t	1 t	1,5 t	2 t	2,5 t	3 t	3,5 t	5 t
Hebeleinsatz / Gelenk / Gewicht	[kg]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ausen Kettenlänge / Chain length / Longueur de chaîne [m]	[m]	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kettenlängenmaß d x L		4 x 12	5 x 15	6 x 18	8 x 24	8 x 24	10 x 30	8 x 24	12 x 20	
Länge der Kette / Length of chain	[m]									
Höhe / Height / Hauteur de la chaîne	[m]									
Höhe + Länge der Kettenende der Freihalte	[m]									
Lift per 1 m chain overhead	[m/t]	50,0	33,0	23,0	17,0	18,0	12,0	12,0	9,0	8,0
Entfernung Kettenende von der Manoover	[m]									
Hubgewicht bei Normallast	[kgf]	20,0	21,0	28,0	30,0	33,0	29,0	37,0	31,0	35,0
Hubgewicht bei Maximallast	[kgf]									
Gewicht bei Normallast	[kg]	3,8	6,5	12,2	17,5	19,3	16,2	20,5	29,0	42,0
Gewicht bei Maximallast	[kg]									
Prüfen auf korreue Standard	[kg]									

Tab. 1

Hakenmaße / Hook dimensions / Dimensions du crochet

VSM	0,25 t	0,5 t	1 t	1,5 t	2 t	2,5 t	3 t	3,5 t	5 t	
Hakenöffnungsmaß / Hook opening										
Auflaute am Kettendeckel	A_{min} [mm]	26,0	30,0	35,0	36,0	40,0	40,0	46,0	46,0	54,0
Auflaute am Kettenrad	A_{max} [mm]	28,6	33,0	36,3	39,6	44,0	44,0	50,6	50,6	59,4
Max. Hakenbreite / Hook width	b_{min} [mm]	11,0	17,0	19,0	22,0	26,0	26,0	30,0	30,0	40,0
Lager am Kettendeckel	b_{max} [mm]	10,5	16,2	18,1	20,9	24,7	24,7	28,5	28,5	36,9
Max. Hakenbreite / Hook height	h_{min} [mm]	12,0	21,0	27,0	33,0	35,0	35,0	43,0	43,0	47,0
Höhe am Kettendeckel	h_{max} [mm]	11,4	20,0	25,7	31,4	31,3	33,1	40,9	40,9	44,7

Tab. 3

Prüfung des Gerätes

Bei Auslieferung (z.B. defekten Frictionscheiben) ist sofort mit dem Hersteller Rückrache zu halten. Alle Bauteile der Bremse sind auf Verschleiß, Beschädigungen, Verformungen durch Überlastung und Funktion hin zu überprüfen.

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

Austausch der Handkette

- Alle Kettenenden ein offenes Lashkettenring benötigt. Es kann durch Herausschneiden eines Stückes aus einem vorhandenen Kettenring gleicher Dimension hergestellt werden. Dabei muss die Länge des herausgetrennten Stückes mindestens der Kettenlänge entsprechen.
- Alle Handkette (bevorzugt am Verbindungsstück) öffnen und das offene Kettenring in das lose Hand-hemmende Hängetuch noch "vor" dem Handkettenrad legt.
- Die Kette darf nicht über die Kettenführungen oder Kettenende eingezogen und durch die Kettenführungen und über das Handkettenrad zu ziehen.
- Kette nicht verdrehen einbauen. Die Schweißnähte müssen nach außen weisen.
- Die alte Kette entfernen. Die Schweißnähte müssen nach außen weisen.
- Die neue Kette ansetzen. Das Verbindungsstück von der neuen Handkette trennen und die beiden losen Enden der neuen Handkette mittels einem neuen Handkettenverbindungsriegel verbinden.

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

Nach einer erforderlichen Reparatur sowie nach langer Standzeit ist das Hebezeug vor der Wiedereinbetriebnahme erneut zu prüfen.

Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.

TRANSPORT, LAGERUNG, AUSSERBETRIEBNAHME UND ENTSORGUNG

Beim Transport des Gerätes sind folgende Punkte zu beachten:

- Gerät nicht stürzen oder werfen. Immer vorsichtig absetzen.
- Hand und Lastkette sind so zu transportieren, dass sie sich nicht verknöpfen können und keine anderen Schäden bilden können.
- Geeignete Temperaturmaß verwenden. Diese richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten.

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

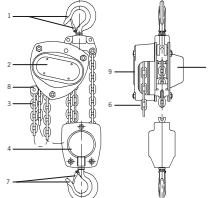
- Das Gerät darf nicht auf einer feuchten Oberfläche liegen.
- Das Gerät inkl. aller Anbauteile vor Verschmutzung, Feuchtigkeit und Schäden durch eine geeignete Abdeckung schützen.
- Dieses Gerät darf nicht im Freien gelagert werden.
- Die Ketten sind mit einem leichten Schmiermittel zu überziehen.
- Da bei Temperaturen unter 0 °C die Bremscheiben breken können, sollte das Gerät mit einem leichten Schmiermittel überzogen werden. Hierzu darf das Handkettenrad nicht über die Kettenführungen des Getriebekastens im Uhrzeigersinn drehen.
- Soll das Gerät nach der Außerbetriebnahme wieder zum Einsatz kommen, ist es zuvor einer erneuten Prüfung durch eine befähigte Person zu unterziehen.

Entsorgung

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

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

Beschreibung	Descriptions	Description
1 Traghalter mit Sicherheitsriegel	1 Top hook with safety latch	1 Crochet de suspension, latching de sécurité
2 Handkettenrad	2 Hand wheel cover	2 Capot de protection
3 Lenkdeckel	3 Lenkrad	3 Directional lever
4 Unterplatte	4 Bottom block	4 Moufle
5 Getriebekasten	5 Gear cover	5 Carter engrenge
6 Handkette	6 Hand chain	6 Chaine de manœuvre
7 Lastkette	7 Load chain	7 Crochet de charge
mit Sicherheitsriegel	with safety latch	latching de sécurité
8 Chan ancrage	8 Chain anchorage	8 Arrêt de chaîne
9 Handrad	9 Handwheel	9 Volant de manœuvre



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

INTRODUCTION

This document of CMCO Industrial Products GmbH has been built in accordance with the standards and/or general 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 safe operation of the product. The owner of the equipment must be fully aware of the instructions. It is the responsibility of the operating company to make sure that the user of the product must read these operating instructions carefully prior to the initial operation.

These operating instructions are intended to acquaint the user with the product and enable him to use it to the extent of its intended capability. 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 lets us avoid damage, reduce repair costs and increase the serviceability and reliability lifetime of the product. The operating instructions must always be available at the place where the product is operated. As far as the operating instructions and the account provided by the manufacturer for the product are concerned, the commonly accepted regulations for safe and professional work must also be adhered to.

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

The operating instructions are intended to ensure the necessary safety, if the product is operated correctly and installed and 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 trolley, 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 different or exceeding use is considered incorrect. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH will not accept liability for damage resulting from such use. The risk is borne by the user.

The load capacity of the unit is the maximum working load limit (WLL) that may be attained.

If the unit is to be used for frequent lowering from large heights or in indexed operation, first consult the manufacturer for advice because of possible overheatings.

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

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

The attachment point and its supporting structure must be designed for the maximum load to be expected (deadweight of the unit + load capacity).

The unit must be attached to a supporting structure in a manner that makes it possible to operate the unit without exposing himself or other persons to danger by the unit itself, the suspension or the load.

The operator must never stand under the unit 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 lifting unit with a 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 of the hoist in special atmospheres (high humidity, salty, caustic, alkaline) or harmful environments (acidic gases, e.g. mineral compounds, radioactive materials), consultation with the manufacturer is advised.

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

When the unit is not in use, suspend 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.

Compliance with the instructions for use, the operating instructions and in addition also compliance with the maintenance instructions.

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

INCORRECT OPERATION

(List not complete)

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

The unit must not be used for freeing fast load (hook). It also is prohibited to allow loads to be raised in a stack in a stack (danger of chain breakage).

Removal of cover plates (e.g. by adhesive labels), warning information signs or the identity plate is prohibited.

When operating the hoist 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, take steps to ensure a person's visibility.

Driving the unit with a motor is not allowed.

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

Working with the hoist is prohibited when the power of a person.

Do not use the hoist for the transportation of people.

Do not use the hoist for the removal of load chains or parts, bolts, screws drivers or similar. Do not repair load chains installed in the hoist.

Removing the safety latches from the hook and load hook is forbidden.

Never leave the safety latches loose on the hook. The lifting tackle must always be seated in the saddle of the hook.

Do not use the hoist as an operational limit device.

Jumping or leaning 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 operating, an angle or swivel mount must be used or the manufacturer must be consulted.

Only one 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 absorbed by the attachment point.

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

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 it (for extending the hand chain, two new chain links are required).

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

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

INTRODUCTION

Les produits de CMCO Industrial Products sont certifiés conformément aux normes techniques portant généralement reconnues. Néanmoins, une utilisation incorrecte ou imprudente peuvent engendrer un accident grave ou fatal de la partie ou d'un tiers ou encore des dommages pour le palan ou d'autres biens.

La société propriétaire est chargée de la formation et de l'éducation professionnelle des opératrices. Ainsi, à l'ouverture de ce guide, les instructions visent à familiariser soigneusement avec l'utilisation initiale. Ces instructions visent à familiariser l'opérateur avec le produit et la permettre de l'utiliser dans toute la mesure de ses capacités. Cependant, pour toute question concernant les normes préconisées ou la façon d'utiliser le produit d'une manière sûre, économique et correcte. Avoir connaissance à ces instructions aide à réduire les risques de réduire les coûts de réparation et d'assurer la sécurité et de minimiser la responsabilité en cas de dommage au produit.

Le manuel d'utilisation doit toujours être disponible à l'endroit où le produit est utilisé. Mis à part le mode d'emploi et les règles de prévention des accidents valables pour tous les appareils, il existe des normes spécifiques qui doivent être respectées pour un travail professionnel et sur lequel est également respecté. Le personnel responsable de l'utilisation doit être informé et rappeler au moins deux fois l'importance de comprendre et suivre les instructions d'utilisation. Les mesures de protection indiquées fournissent la sécurité nécessaire que le produit est utilisé correctement, installé et entretenu correctement. La société propriétaire s'engage à assurer un fonctionnement sûr et sans problèmes du produit.

UTILISATION CORRECTE

L'appareil est destiné au levage et la descente des 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 porteante change selon la position de la charge.

Toute utilisation différente ou hors des limites est considérée comme incorrecte. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH n'accapte aucune responsabilité pour les dommages résultant de cette utilisation. Le risque est seulement pris par l'utilisateur ou sa personne chargée de l'utilisation de l'appareil.

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

Si le palan est utilisé pour baisser des charges fréquemment de grande hauteur ou en cotation élevée, d'abord consulter le fabricant pour obtenir des conseils sur une utilisation correcte.

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

La sélection et le calcul de la structure de support doivent être effectués par la société propriétaire.

Le point d'ancrage ainsi que la structure sur laquelle la charge est suspendue doivent être dimensionnés en fonction des charges maximales envisagées (poids mort + capacité de charge).

L'utilisateur doit assurer que le palan est suspendu d'une manière qui assure un fonctionnement sûr sans danger pour lui-même ou pour d'autres membres du personnel ou pour d'autres personnes ou pour la charge.

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

Personne n'est autorisé à monter une charge sous tension.

Une charge levée ou fixée ne doit pas être laissée sans surveillance ou rester levée ou mise en position pendant une longue période.

Le palan ne doit pas être mis dans une température ambiante entre -10 ° et +50 °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 ressorts ne se gèlent pas soi-disant et en abaisnant une petite charge 2 - 3 fois.

Avant l'initialisation du palan dans des atmosphères particulières (forêt humide, salée, caustique, acide) ou de la manutention de marchandises dangereuses (p. ex. produits chimiques, matières radioactives), consulter le fabricant pour obtenir des conseils.

Le transport et l'entreposage doivent être effectués correctement, soigneusement et à proximité du sol.

Lorsque l'appareil n'est pas en utilisation, positionner l'élément de suspension (p. ex. mousqueton) de telle manière que la hauteur de la tête n'importe si possible.

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

L'utilisation incorrecte implique la conformatie avec le mode d'emploi et les instructions d'utilisation.

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

UTILISATION INCORRECTE

(Liste incomplète)

Ne pas utiliser la capacité de charge nominale de l'appareil et/ou des moyens de suspension et de la structure de support.

L'appareil ne doit pas servir à déloger des charges coincées. Il est également interdit de tirer sur la chaîne ou de tirer sur la chaîne de charge avec la force de la traction (risque de rupture de la chaîne).

Il est interdit d'enlever ou de couper les structures (par exemple par des auto-collants), les disques d'équilibrage ou la plaque d'identification.

Lors du transport d'une charge s'assurer que celle-ci ne balance pas ou qu'elle n'entre pas en contact avec d'autres objets.

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

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

L'appareil ne doit pas être utilisé pour le plaisir ou pour la curiosité que celle d'une personne. Il est strictement interdit de faire des soudures sur le crochet et la chaîne de charge. La chaîne de charge ne doit jamais être utilisée comme connexion à la terre durant le soutien.

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

La chaîne de charge ne doit pas être étirée par le biais d'un autre moyen.

Un usage incorrect ou sans autorisation le fabricant ne doit pas être utilisé.

Ne jamais utiliser le palan pour le transport de personnes.

Il n'est pas autorisé de lancer des charges dans des conditions normales d'utilisation car les charges peuvent être soit sans poussee soit sans force de tirage.

Il est interdit d'effectuer des opérations hasardeuses, un tirer à émission de feuille ou le fabricant doit être consulté.

Un usage incorrect ou sans autorisation peut être suspenso sur le crochot de charge du palan.

Ne jamais s'approcher de pièces mobiles.

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

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

MONTAGE

Inspection du point d'ancrage

Le point d'ancrage du palan doit être sélectionné de telle manière que la structure de support fournit une stabilité suffisante et que les forces prévues puissent être absorbées dans une position stable.

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

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

Raccourcir ou prolonger la chaîne de manœuvre

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

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

* Rechercher le mailon la chaîne de manœuvre qui n'est pas soudé, ouvrir et le jeter.

* Raccourcir ou prolonger la chaîne à la longueur requise.

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

* Utiliser un nouveau mailon pour fermer la chaîne en le reculant (pour prolonger la chaîne de manœuvre, deux nouveaux maillons seront nécessaires).

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

INSPECTION AVANT MISE EN SERVICE

Avant la première mise en service, avant d'être mise en opération et après des modifications substantielles, le produit, y compris la structure de support doit être inspecté par une personne compétente*. L'inspection se compose principalement d'un examen visuel et d'un test de tension. Si l'inspecteur détecte des défauts extérieurs, déformations, fissures superficielles, marques d'usure et de la corrosion, une chaîne en acier rond doit être remplacée lorsque l'épaisseur nominale originale "d" d'un mailon "p" n'est pas atteinte de 5 % ou de plus de 3 % sur 11 maillons (11 x p). Les dimensions nominales et les limites d'usage se trouvent dans le tableau 2. Si la limite de l'une des valeurs est atteinte, la chaîne de charge doit être remplacée.

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

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

INSPECTION AVANT DE COMMENCER À TRAVAILLER

Avant de commencer à travailler, inspecter l'appareil y compris les accessoires d'équipement et la structure de support pour des défauts visuels, p. ex. des déformations, fissures superficielles, marques d'usure et la corrosion. En outre également, tester le fait si lorsque la palette ou la charge sont correctement attachées.

Vérification de la fonction de freinage

Avant de commencer à travailler, toujours vérifier le fonctionnement du frein : pour ce faire, lever la charge et la laisser tomber, ou faire rouler la charge sur la chaîne de charge avec la partie distante du palan. Lorsque la chaîne de manœuvre est relâchée, la charge doit être tenue dans l'importe quelle position.

On doit assurer que la charge ne tombe pas à des températures inférieures à 0 ° C, les disques de frein ne sont pas froids. Répéter au moins deux fois l'opération de commencer à travailler 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 de support fournit une stabilité suffisante et que les forces prévues puissent être absorbées dans toute sécurité.

L'appareil ne doit pas s'aligner librement sous charge afin d'éviter une charge supplémentaire inacceptée.

La sélection et le calcul de la structure de support doivent être réalisés par 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 déformations, déformations, fissures superficielles, marques d'usure ou de la corrosion.

Inspection de l'arrêt de chaîne

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

Inspection des crochets de charge et de suspension.

Le crochot de charge doit être utilisé pour fixer des fissures, des déformations, des dommages et des marques de corrosion. Le lingot de sécurité doit être complètement opérationnel et fonctionner librement.

Inspection de la course de chaîne dans la moufle inférieure.

Tous les appareils avec deux ou plusieurs courses doivent être inspectés avant la première mise en service. Si la chaîne de charge de la course inférieure est trop tendue, ou trop lâche, la chaîne de charge avec deux ou plusieurs bras peuvent briser si elle est mal positionnée et parfois rebondir.

Lors de la course de chaîne, la chaîne, assurez-vous que la chaîne est placée correctement. Les soudures de maillons doivent faire face vers l'extérieur.

Remettre seulement avec des chaînes qui ont été approuvées par le fabricant. La garantie et la garantie de déclarte nulle, non valide et si cette spécification n'est pas respectée.

Inspection de la longueur de la chaîne de manœuvre

Assurer 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 vede.

EMPLOI

Installation, service, emploi

Les opérations d'installations, de service ou de l'emploi du palan doivent avoir un caractère technique et professionnel et compétents. Ces opérations doivent être spécifiquement nommées par la société et doivent être familiers avec tous les règlements de sécurité existantes dans le pays d'utilisation.

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

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

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

Baisser la charge

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

Limiteur de charge Y (Optionnel)

Le limiteur de charge est réglé sur environ 25% à 115% de la charge nominale. Son déclenchement dépend de la tension résistante de l'entreprise propriétaire. Lorsque la charge est dépassée, le limiteur de charge est activé et empêche la levée de la charge ou la réuse de la chaîne de manœuvre grise, la distance reste posée.

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 :

- * avant l'emploi et régulièrement
- * avant que l'appareil soit rentré en service après un arrêt d'utilisation
- * après de subtiles modifications
- * par ailleurs, au moins une fois par an, par une personne compétente.

ATTENTION : Les conditions réglementaires d'emploi (par exemple dans les installations de ventilation) peuvent rendre nécessaire de plus courts intervalles d'inspection.

Tous les réparations ne peuvent être effectuées que par une société spécialisée sur l'usage des chaînes de charge originales Yale. L'inspection principalement consiste d'une inspection visuelle et une vérification de la fonction doit déterminer que tous les dispositifs de sécurité sont complets et opérationnels tout comme l'appareil, les éléments de fixation et de la structure de support (dommages, usure, corrosion ou tout autres altérations).

La mise en service et les inspections périodiques doivent être documentées (par écrit) et conservées.

Si nécessaire, les résultats des inspections et des réparations peuvent être vérifiés. Si le palan Capacité à partir de 1 tonne est utilisé sur la chaîne et si le palan est utilisé pour déplacement de charge, alors l'inspection doit être effectuée par une personne compétente. Lorsque le palan Capacité à partir de 1 tonne est utilisé pour déplacement de charge, alors l'inspection doit être effectuée par une personne compétente.

Les détails de peinture doivent être retrouvés afin d'éviter la corrosion. Tous les joints et les surfaces de disques doivent être légèrement graissées. Si l'appareil est très sale, il faut le nettoyer.

L'appareil doit être soumis à une révision générale au moins une fois tous les 10 ans. En particulier, vérifier 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 le tableau.

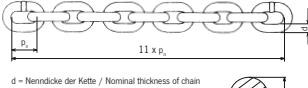
ATTENTION : Avant de remplacer des composants, une inspection par une personne compétente est nécessaire !

Inspection de la chaîne de charge (acc à DIN 6865-5)

Les chaînes de chaîne doivent être inspectées pour dommages mécaniques à intervalles réguliers, mais au moins toutes les 50 heures d'utilisation. Inspecter la chaîne de charge pour déceler des anomalies de surface, des déformations, fissures superficielles, marques d'usure et de la corrosion.

Une chaîne en acier rond doit être remplacée lorsque l'épaisseur nominale originale "d" d'un mailon "p" n'est pas atteinte de 5 % ou de plus de 3 % sur 11 maillons (11 x p).

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



Nominales und Verschleißgrenzen / Nominal values and wear limitation

vers	vers 0.25	vers 0.50	vers 1	vers 1.5	vers 2	vers 2.5	vers 3	vers 3.5	vers 4
Rundschalt / Round link / Chaîne à mailloons	4 x 12	5 x 15	6 x 18	8 x 24	9 x 30	10 x 38	11 x 48	12 x 58	13 x 68
Gelenkschl. / Grade / Grade	-	-	T	T	T	T	T	T	T
Durchmesser / Diámetro / Diameter	[mm]	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Dimension / Dimensão / Dimension	[mm]	3,6	4,5	5,6	7,2	8,4	9,0	9,7	9,0
Tableau / Tabla / Tableau		12,5	15,0	18,0	24,0	30,0	40,0	45,0	50,0
Maße / Länge / Longueur		12,6	15,5	18,5	24,5	30,5	36,5	46,5	51,5
11 x 9,7		13,0	16,0	19,0	25,0	31,0	38,0	48,0	53,0
11 x 9,0		13,6	17,0	20,0	27,0	34,0	41,0	50,0	57,0

Tab. 2

Maintenance de la chaîne de charge

Dans la plupart des cas, l'usure de la chaîne aux points de liaison est causée par une maintenance insuffisante de la chaîne. Afin d'assurer une lubrification optimale des points de contact de mailloons, lubrifier la chaîne à intervalles réguliers, avec un lubrifiant recommandé par le fabricant. Par exemple un lubrifiant aérosol PTFE, déveillé dans des environnements abrasifs comme le sable, etc. La durée de vie de la chaîne peut être augmentée de 50% si l'usure de la chaîne est maintenue par une lubrification correcte et régulière.

Assurez-vous que la chaîne de charge est lubrifiée sur toute sa longueur, y compris les points de contact de la chaîne avec le corps ou le bras de levage.

Nettoyez toujours les chaînes sales avec du pétrole ou produit de nettoyage similaire. Ne jamais chauffer la chaîne.

Une fois la lubrification de la chaîne de charge effectuée, la chaîne doit être inspectée.

Supposez la nouvelle chaîne de charge ouverte à l'extérieure de la chaîne.

Assurez-vous que la chaîne de charge est lubrifiée dans la totalité de la chaîne.

Ne laissez pas monter une chaîne sale. Les soudures doivent faire face vers l'extérieur de la chaîne.

Lorsque la vieille chaîne a passé complètement le corps du palan, elle peut être démontée et remplacée.

Assurez-vous que la chaîne de charge est lubrifiée sur le corps du palan ou sur le crochet de charge.

Fiez l'autre extrémité de la nouvelle chaîne sur la boîte à la place de la vieille chaîne.

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

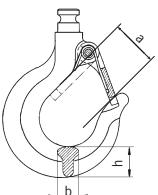
Inspection du crochot de charge et de suspension.

Inspectez le crochot pour toute déformation, dommages, fissure de surface, usure et corrosion de corrosion, au moins trois fois par an. Les conditions d'emploi peuvent également déterminer des intervalles d'inspection plus courts.

Les crochots doivent être inspectés à toutes les occasions pour déceler toute défaillance. Il n'est pas permis de faire de soudures sur les crochots, par exemple pour démonter ou remettre en place des éléments de fixation.

Si la charge devient trop lourde lorsque le crochot est soulevé de plus de 10 % ou lorsque les dimensions nominales sont diminuées de 5 % à cause de l'usure, la charge doit être remplacée lorsque le crochot est soulevé de plus de 10 % ou lorsque les dimensions nominales sont diminuées de 5 % à cause de l'usure.

Les dimensions nominales et les limites d'usage se trouvent dans le tableau 3. Si la limite de l'une des valeurs est atteinte, la compoant doit être remplacée.



VSM	0,25 t	0,5 t	1 t	2 t	2,5 t	3 t	3,5 t	5 t
Hakenöffnung / Chain opening / Gelenk / Width [mm]	26,0	30,0	35,0	36,0	40,0	40,0	46,0	54,0
Gürtel der Kette / Chain belt / Chain girdle [mm]	28,6	33,0	36,3	39,6	44,0	44,0	50,6	59,4
Mal Hakenende / Hook width [mm]	11,0	17,0	19,0	22,0	26,0	26,0	30,0	40,0
Länge der Kette / Chain length [mm]	10,5	16,2	18,1	20,9	24,7	24,7	28,5	36,9
Mal Hakenende / Hook height [mm]	12,0	21,0	27,0	33,0	35,0	35,0	43,0	47,0
Hauteur du crochet [mm]	11,4	20,0	25,7	31,4	33,3	33,3	40,9	44,7

Tab. 1

Hakenmaße / Hook dimensions / Dimensions du crochet

VSM	0,25 t	0,5 t	1 t	1,5 t	2 t	2,5 t	3 t	3,5 t	5 t
Hakenöffnung / Hook opening [mm]	26,0	30,0	35,0	36,0	40,0	40,0	46,0	54,0	
Gürtel der Kette / Chain belt / Chain girdle [mm]	28,6	33,0	36,3	39,6	44,0	44,0	50,6	59,4	
Mal Hakenende / Hook width [mm]	11,0	17,0	19,0	22,0	26,0	26,0	30,0	40,0	
Länge der Kette / Chain length [mm]	10,5	16,2	18,1	20,9	24,7	24,7	28,5	36,9	
Mal Hakenende / Hook height [mm]	12,0	21,0	27,0	33,0	35,0	35,0	43,0	47,0	
Hauteur du crochet [mm]	11,4	20,0	25,7	31,4	33,3	33,3	40,9	44,7	

Tab. 3

Hakenmaße / Hook dimensions / Dimensions du crochet

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

Précautions

- Un malentendu de grânes en manœuvre ouvert est nécessaire comme outil. Il peut être obtenu en utilisant une mècheuse d'angle pour couper une section d'un mallon existant de même dimension. La longueur de la section coupée doit au moins correspondre à l'épaisseur de la chaîne.
- Ouvrir la veille chaîne de manœuvre (préféablement au mallon de connexion) et suspendre le levier ouvert dans l'extrémité de la chaîne de manœuvre qui se trouve « en face de la porte » lorsque l'appareil est en marche.
- Suspendre la nouvelle chaîne de manœuvre dans le mallon ouvert et faire passer à travers les guides de chaîne et la roue de la chaîne de manœuvre.
- Ne pas manœuvrer la chaîne. Les sonneries doivent être éteintes vers l'opérateur.
- Stabiliser la veille chaîne de manœuvre, y compris le mallon ouvert de la nouvelle chaîne de manœuvre et connecter les deux bouts de la nouvelle chaîne de manœuvre au moyen d'un nouveau mallon de connexion.

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

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

Les inspections doivent être initiées par la société propriétaire.

TRANSPORT, STOCKAGE, MISE HORS SERVICE ET DESTRUCTION.**Observations pour le transport de l'appareil:**

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

Observations des instructions suivantes pour le stockage ou la mise temporaire hors service:

- Stockez l'appareil dans un endroit propre et sec.
- Protéger l'appareil int. tous les accessoires contre la contamination, l'humidité et les dommages avec une couverture convenable.
- Ne pas laisser l'appareil dans l'eau.
- Un filet de lubrification doit être appliquée sur les chaînes.
- Une fois la chaîne de frein peuvent céder à des températures inférieures à 0 ° C. L'appareil ne doit pas être mis hors service. A cet effet, tourner la roue de la chaîne de manœuvre dans le sens des aiguilles d'une montre et tenir en même temps le brin de charge.
- Si l'appareil doit être utilisé après avoir été mis hors service, il doit d'abord être inspecté par une personne compétente.

Entretien:

A�is la mise hors service de l'appareil, recycler ou éliminer les parties de l'appareil en conformité avec les règlements judiciaires.

Trouvez plus d'informations et les modes d'emploi en téléchargement www.cmc-eu.com

Beschreibung

1 Traghebel mit Sicherheitsriegel

2 Hebeleinschlag

3 Lasthebel

4 Unterfläche

5 Getriebedeckel

6 Handstiel

7 Lasthebel

mit Sicherheitsriegel

8 Kettenanker

9 Handrad

Description

1 Top hook with safety latch

2 Lever safety cover

3 Lever chain

4 Bottom block

5 Gear cover

6 Hand chain

7 Lever

with safety latch

8 Chain anchorage

9 Handwheel

Description

1 Crochet de suspension, l'irrigation de sécurité, l'irrigation de protection

2 Chaîne de protection

3 Chaîne de charge

4 Moufle

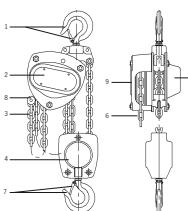
5 Carter engrenage

6 Chaîne de manœuvre

7 Crochet de sécurité, l'irrigation de sécurité

8 Arrêt de chaîne

9 Volant de manœuvre

**ES - Instrucciones de Servicio Traducida
(También valido para diseños especiales)****INTRODUCCIÓN**

Los productos de Columbus McKinnon han sido diseñados de acuerdo con los estándares de seguridad más avanzados. Sin embargo, un manejo incorrecto de los mismos puede provocar peligro de muerte o de lesiones en los miembros en el uso, o en tercera personas, así como dañar el producto u otra propiedad. La empresa usuaria es responsable de la instrucción especializada y profesional del personal de mantenimiento y operación en el uso de este producto. Es importante que estas instrucciones de funcionamiento antecedan al uso del mismo. Los usuarios de este producto deben leer y comprender las instrucciones de funcionamiento antes del primer uso. Estas instrucciones de funcionamiento no sustituyen las normas comunitarias y/o nacionales de funcionamiento y manejo establecidas por los países donde se vende el producto. Las medidas de protección indicadas sólo darán la seguridad necesaria en su uso. La persona que maneja el producto debe leer y comprender estas instrucciones de funcionamiento. El usuario debe tener la capacidad de leer y comprender las instrucciones de funcionamiento.

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 del aparato y la estructura no cambie con la posición de la carga.

Cualquier uso diferente o excesivo es considerado como incorrecto. Columbus McKinnon Industrial Products GmbH no aceptará ninguna responsabilidad por cualquier daño resultante de este tipo de uso. El riesgo es asumido solamente por el usuario o la empresa usuaria.

La capacidad de carga indicada en la unidad es la capacidad máxima útil (CMU) que debe respetarse.

Si hubiese que utilizar el elevador para el vaciado sobre de otras demandas o en modo constante de ciclo, habría que consultar con el fabricante previamente acerca de posibles limitaciones.

Tanto el cancho de transporte como el gancho de apoyo tienen que encuadrarse en una vertical sobre el centro de gravedad (S) de la carga en el momento de la elevación y de la bajada para mantener la estabilidad y el balanceo de la elevación.

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

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

Cuando se suspende el aparato, el operario debe asegurarse de que el elevador se use de forma segura y que la carga no esté en riesgo de colapso o de que la carga suponga un peligro para las personas.

El operario debe asegurarse de mover la carga de manera segura, ya sea amarrada de modo que no lastre a las personas estén fuera de la zona de peligro.

No permitir al personal permanecer sobre o parar bajo una carga suspendida.

Una carga elevada o sujetada por la narra no debe ser dejada desatada o permanecer sin control por más de 30 segundos.

El elevador puede utilizarse 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.

Ante el uso del elevador en ambientes especiales (alta humedad, salinidad, ambiente cárstico o ácido) o en la manipulación de materiales peligrosos (por ejemplo, ácido sulfúrico), se debe consultar con el fabricante.

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

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

Para el amarre de la carga, solamente se podrán utilizar dispositivos de amarre permanentes y fijos.

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

En caso de avería o fallas anormales durante el funcionamiento, poner el elevador inmediatamente fuera de servicio.

USO INCORRECTO

(Lista incompleta)

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

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

Prohibido soltar o esconder cables (p.ej., de piega al encima), advertencias o la placa de advertencia.

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

No utilizar el elevador cuando en su zona se ven reconocibles por el usuario. Si fuese necesario, tendré que buscar ayuda.

No permitir el acoplamiento motor del aparato.

No utilizar el elevador con un sistema de cierre de una persona.

No permitir trabajos de soldadura en junciones ni cadenas de carga. No utilizar la cadena de carga para tirar de la cadena de carga en tracciones de solamente una parte.

No utilizar la cadena de carga como cadena de solitudo.

No permitir que la cadena de carga come cadena de amarre (estribo).

No utilizar un aprieto cambiado con un tornillo del gancho.

Este aprieto no debe estar como limitador de giro de la cadena de carga.

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

El extremitad de la cadena de carga no debe tocar la narra.

No tocar las piezas móviles.

No permitir que el aparato caiga desde una gran altura. Depositar siempre debajo de él para su protección.

El aparato no debe ser utilizado en atmósferas potencialmente explosivas.

MONTAJE

Comprobación del punto de amarre

El punto de amarre para el elevador debe seleccionarse teniendo en cuenta que la distancia del extremo inferior hacia el suelo sea de 500 mm y 1000 mm.

Alargamiento o reducción de la cadena manual

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

NOTA: Para motivos de seguridad, las estolas de unión de la cadena manual solamente se pueden utilizar una vez.

• No buscar estolas soldados de cadena en la cadena manual, doblar para abrir y cerrar.

• Alargar o reducir la cadena según longitud deseada.

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

- Doctor para cerrar los extremos sueltos de la cadena con el nuevo establecimiento de unión (en caso de荒ar la cadena manual), se requerirán dos estaciones 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 comprobante una operación visual y funcional. Estas inspecciones deben asumir que el aparato se ha puesto en funcionamiento estable y en las mejores condiciones para su utilización así como que, dado el caso, se detectan daños y defectos y se solucionan.

*Se persona cualificada aquella que, por ejemplo, se dedica a los trabajos de mantenimiento del fábricado o del proveedor. Sin embargo, la empresa también puede encargar estas inspecciones al personal especializado formado para estos trabajos.

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

INSPECCIÓN ANTES DE COMENZAR EL TRABAJO

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

Comprobación funcional de freno

Antes de iniciar el trabajo, hay que verificar el funcionamiento del freno obligatoriamente. Asimismo, hay que elevar, remolcar y suspender con el aparato una carga en una distancia suficiente y volver al balancín desplegar, según corresponda. Al soltar la cadena, el aparato debe detenerse sin retroceder ni resbalar. Esta comprobación debe garantizar que los discos de los frenos no se desplazan a temperatura bajo cero. Debe repetirse dos veces, como mínimo, antes de empezar con el trabajo siguiente.

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

Comprobación del punto de amarre

El punto de amarre para cada uno debe seleccionarse teniendo en cuenta que la elevación de la cadena tiene que hacerse de modo que mantenga establemente la estructura y la fuerza prevista. Hay que asumir la resistencia a la fuerza prevista.

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

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

Comprobación de cadena de carga

Hay que comprobar la cadena de carga ante posibles defectos exteriores, deformaciones, rotura, corrosión, desgaste y lubrificación insuficiente.

Comprobación de la pieza del extremo de la cadena

La pieza del extremo de la cadena tiene que estar montada obligatoriamente siempre a los extremos sueltos de la cadena. No puede haber dañados 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, deterioro y corrosión. El seguro de separación debe funcionar totalmente.

Comprobación del mecanismo de la cadena de poleas de gancho

Antes de cada puesta en marcha de apoyos con dos o más ruedas, tener en cuenta que la cadena de poleas de gancho no esté deformada. En caso de que las tuerces malas provocaran tensiones, p. ej., si se amarrara la cadena de poleas de gancho. Durante la sustitución de la cadena, tener en cuenta el mecanismo correcto de cadena. La soldadura de la cadena debe estar dirigida hacia fuera.

Soltar la cadena de la polea de la fundición del fábricado anteriormente. En caso de que no se aten a esta especificación, desaparecerá la garantía de servicio y de calidad con efecto inmediato.

Comprobación de la longitud de la cadena manual

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

Comprobación del funcionamiento

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

FUNCIONAMIENTO / USO

Montaje, mantenimiento, servicio

El montaje, mantenimiento y el servicio independiente del elevador solamente podrán realizarlos personas autorizadas que conozcan el aparato. Tienen que haber sido autorizadas por la empresa para el montaje, mantenimiento y funcionamiento del aparato. Asimismo, el usuario debe conocer la normativa alemana sobre prevención de riesgos laborales (PRAL).

Las reparaciones solamente podrán realizarlas un taller especializado que utilice las piezas de recambio originales de Yale.

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

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

Descarga de la carga

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

Seguro de sobrecarga Vale (opcional)

El seguro de sobrecarga está ajustado para una sobrecarga de aprox. 5% (± 15%).

La instalación del seguro de sobrecarga solamente podrá realizarla una persona cualificada. Si excede el límite de carga, el seguro de sobrecarga funciona para evitar la elevación de la carga, mientras que si se permite una bajada.

COMPROBACIÓN, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

De acuerdo con las normas nacionales/internacionales de seguridad y de preventiva de riesgos laborales, los siguientes puntos tienen que:

- seguir la evaluación de riesgo de la empresa usua;
- antes del primer uso;
- antes de cada puesta marcha tras haber estado parado;
- tras modificaciones fundamentales;
- ser inspeccionadas; como mínimo, 1 vez anualmente por una persona cualificada.

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

Los trabajos de reparación solamente podrá realizarlos un taller especializado que utilice las piezas de recambio originales de Yale. La inspección (en general, inspección visual y comprobación del funcionamiento) tiene que comprender la totalidad y la efectividad de los componentes y así como el estado del aparato, del medio de carga y de la estructura y de la estación de elevación. En ello, se tendrán en cuenta daños, corrosión y otros posibles cambios.

Documentar la inspección y las inspecciones que se realizan (p. ej., en el certificado de revisión de CMCO).

Si se requieren, habrá que demostrar nuevamente las condiciones y de las decisiones tomadas. Si el elevador es parte de un sistema de elevación (por ejemplo) estrenamente montado o en un mecanismo de transporte y se quiere combinar con el elevador una cadena elevada en una o más direcciones, la instalación se considerará como una instalación independiente. Hay que informar a la autoridad competente.

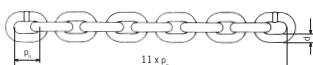
Los daños por óxido deben corrírse con el fin de evitar la corrosión. Limpiar el aparato en caso de suciedad, corrosión y otros daños causados por el óxido.

Tras 10 años, como máximo, hay que someter al aparato a una revisión general. Sobre todo, la medida de la cadena, del garfio del cargo y del garfio 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 para posibles defectos y roturas. Especial atención tienen las roturas, corrosión, desgaste y lubricación insuficiente. La cadena de acero redonda (o de acero blindado) de grosor nominal original "d" se reduce más de un 10 % en el establecimiento de cadena más desgastado o si la cadena tiene una separación de más de 10 % entre la cadena de grosor nominal original "d" y la cadena de acero redonda (o de acero blindado). Los valores nominales y los límites de desgaste deben tomarse de la tabla 2. Si se alcanza un valor límite, la cadena de carga debe cambiarse.



d = Nominale der Kette / Nominal thickness of chain

Epaisseur nominale de la chaîne

$d_1, d_2 = \text{Invert} / \text{Actual value} / \text{Valeur réelle}$

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

Nominales und Verschleißgrenzen / Nominal values and wear limitation

Valores nominales y límites de desgaste

VSI	0,25 / 0,5	1 / 1,5	2 / 2	3 / 3	4 / 4	5 / 5	6 / 6	7 / 7		
Rundkettenläng / Round link chain / Chaînes à maillons [mm]	4 x 12 31 57 65 84 103 123 142 161 180 199 218 237 256 275 294 313	4 x 12 31 57 65 84 103 123 142 161 180 199 218 237 256 275 294 313	6 x 18 34 51 69 87 106 125 144 163 182 201 220 239 258 277 296 315	8 x 24 39 56 74 93 112 131 150 169 188 207 226 245 264 283 296 315	10 x 30 45 62 80 99 118 137 156 175 194 213 232 251 270 289 308 327	12 x 40 57 74 93 112 131 150 169 188 207 226 245 264 283 302 321 340	15 x 53 70 68 84 103 123 142 161 180 199 218 237 256 275 294 313 332	18 x 65 79 87 106 125 144 163 182 201 220 239 258 277 296 315 334 353	20 x 76 88 96 115 134 153 172 191 210 229 248 267 286 305 324 343 362	
Gelenkkette / Gelenk / Goode	—	—	T T T T	T T T T	T T T T	—	—	—		
Drehmaschine / Drehmaschine / Gelenk	4,0 5,0 6,0 8,0 8,0	10,0 10,0 10,0	—	—	—	—	—	—		
Drehmaschine / Drehmaschine / Gelenk	14,5 14,5 5,4 7,2 7,2	9,2 9,2 7,2 9,2	—	—	—	—	—	—		
Teilung / Pitch / Division	—	—	10,0 12,0 15,0 18,0 21,0 24,0 27,0 30,0 33,0	24,0 27,0 30,0 33,0 36,0 39,0 42,0 45,0 48,0	—	—	—	—		
Metrages / Length / Longueur	11 x 19 —	130,0 150,0 168,0 184,0 214,0 244,0 266,0 296,0 326,0 356,0 386,0 416,0 446,0 476,0 506,0 536,0	12 x 25 —	110,0 128,0 146,0 164,0 182,0 200,0 218,0 236,0 254,0 272,0 290,0 308,0 326,0 344,0 362,0 380,0	13 x 31 —	120,0 140,0 160,0 180,0 200,0 220,0 240,0 260,0 280,0 300,0 320,0 340,0 360,0 380,0 400,0 420,0	14 x 37 —	130,0 150,0 170,0 190,0 210,0 230,0 250,0 270,0 290,0 310,0 330,0 350,0 370,0 390,0 410,0 430,0	15 x 43 —	140,0 160,0 180,0 200,0 220,0 240,0 260,0 280,0 300,0 320,0 340,0 360,0 380,0 400,0 420,0 440,0

Hakenmaße / Hook dimensions / Dimensions du crochet

VSI	0,25	0,5	1 / 1	1,5 / 1,5	2 / 2	3 / 3	4 / 4	5 / 5
Hakenöffnung / Hook opening / Ouverture du crochet	a ₁	26,0	30,0	33,0 36,0	40,0	46,0	46,0	54,0
a ₂	28,6	33,0	36,3	39,6	44,0	50,6	50,6	59,4
b	11,0	17,0	23,0	29,0	35,0	30,0	40,0	—
b ₁	11,0	17,0	23,0	29,0	35,0	30,0	40,0	—
b ₂	10,5	16,2	21,8	28,7	34,7	29,7	39,7	—
b ₃	12,0	21,0	27,0	33,0	39,0	35,0	43,0	47,0
b ₄	11,4	17,0	22,0	28,7	34,7	31,3	39,3	44,7

Tab. 3

Inspección de los frenos

En caso de desmagnetización (p. ej., discos de fricción defectuosos), habrá que consultar inmediatamente con el fabricante. Hay que comprobar todas las piezas de los frenos para posibles desgases, daños, pérdidas de color sobre sobrecalefamiento y funcionamiento. Mantener oblicuamente fuera de contacto con los discos de fricción con grasa, aceite, agua y suciedad. Comprobar la adherencia de los discos de fricción.

Cambios de la cadena

Si se ha hecho una cadena nueva de cadena de goma como sigue. Se puede fabricar una pieza del establecimiento de cadena existente de las mismas dimensiones si se extraece uno de ellos. En este, la longitud de la parte saliente tiene que corresponderse con mismo de la cadena de goma.

• Abrir la cadena manual para preferiblemente con el establecimiento y colgar el establecimiento abierto de cadena en el extremo suelto de la cadena manual, el cual estará desprendido.

• Sustituir también la cadena manual nueva en el establecimiento abierto de cadena y remolar mediante quillas de cadena sobre la cadena de goma.

• Durante el proceso de lubrificación, desgarrar la cadena para la cadena de goma y sustituir el establecimiento abierto de cadena de goma en el extremo suelto de la cadena de goma.

• No aplicar aceite o barniz en la cadena de goma.

• No limpiar la cadena de goma con gasolina. Las soldaduras tienen que dirigirse de la red de la cadena de goma hacia fuera.

• La cadena de goma de cadena de la haya recibido el mecanismo de elevación, puede sujetarse juntas con la fibra de resina. En esto, en la longitud de la parte saliente tiene que corresponderse con mismo de la cadena de goma.

• Desmontar el extremo de la resina de carga de la cadena de carga de la carcasa del elevador o de la polea de cadena (según modelo).

• Colocar la resina de carga y prepararla de la cadena de carga en el extremo de cadena de carga liberado.

• Suspender también la cadena de goma nueva y lubricar en el establecimiento abierto de cadena de goma y remolar mediante los bloques del garfio (LEVAR movimiento de la cadena).

• No montar la cadena con el garfio abierto. Las soldaduras tienen que dirigirse de la red de la cadena de goma hacia fuera.

• En cuanto la cadena vieja de carga haya recibido el mecanismo de elevación, puede colgarlo junto con el establecimiento abierto de la cadena.

• Fijar el extremo suelto de la cadena vieja de carga en la red de la cadena vieja de carga o al garfio del elevador.

• Fijar el extremo suelto de la cadena vieja de carga en lugar de la cadena vieja de carga del elevador.

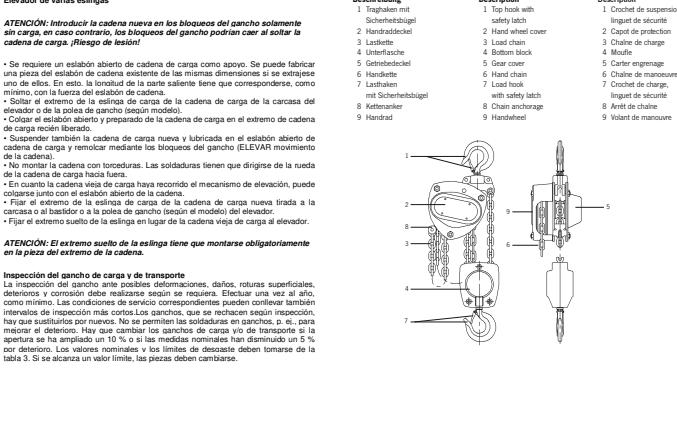
ATENCIÓN: El extremo suelto de la cadena tiene que montarse obligatoriamente en el fondo del extremo de la cadena.

Inspección del garfio de carga y de transporte

La inspección del garfio ante posibles deformaciones, daños, roturas superficiales, deformaciones y corrosión debe seguirse según se requiere. Efectuar una revisión de cada al año, como mínimo. Las condiciones de servicio correspondientes pueden conllevar también intervalos de revisión más cortos y/o más largos. Los daños que surgen debilitan la fuerza que resisten las piezas sueltas. No se permiten las soldaduras en garfios, p. ej., para mejorar el deterioro. Hay que caminar los ganchos de cargo viaje de transporte si la operación es exigua y las condiciones de servicio son buenas.

Los daños deben quitarse y sustituirse por las piezas de repuesto de fábrica, para mejorar el deterioro. Los valores nominales y los límites de desgaste deben tomarse de la tabla 1. Si se alcanza un valor límite, las piezas deben cambiarse.

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



VIII	0,2/5	0,5/5	1/5	1,5/5	2/5	3/5	5/5
Höhenbegrenzung / Height / Hauteur	[m]						
Ausfall-Kettenlängen / Number of chain falls / Nombre de brins	[m]	1	1	1	2	1	2
Kettenlängenbegrenzung d. e. / Chain dimension d. e.	[mm]	4.412	7.515	8.016	8.124	8.224	8.410
Längenbegrenzung d. e. / Length dimension d. e.	[mm]	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Höhe je 1 m Abstand der Handkette	[mm]	50,0	33,0	23,0	17,0	18,0	12,0
Lift per 1 m hand chain overhead	[mm]	20,0	21,0	28,0	30,0	33,0	29,0
Überschreitung der Kettenlänge von mehreren	[mm]	20,0	21,0	28,0	30,0	33,0	29,0
Höhe bei Normalbetrieb	[m]	2,0	9,0	12,2	17,5	19,3	18,2
Max. Kettenlänge des Anwenders	[m]	2,0	9,0	12,2	17,5	19,3	18,2
Min. Kettenlänge des Anwenders	[m]	2,0	9,0	12,2	17,5	19,3	18,2

Tab. 1

IT - Traduzione delle istruzioni per l'uso originali (valide anche per versioni speciali)

PREMESA

I prodotti di Columbus McKinnon® Products GmbH sono stati costruiti in conformità agli standard di sicurezza generalmente applicati. Tuttavia, un uso non corretto dei prodotti può causare pericoli all'utilizzatore o alla via degli altri o di terzi e danni al paranco o ai altri beni.

La società utilizzatrice è responsabile dell'installazione, conformità e professionalità del prodotto. I fornitori, gli utenti e gli operatori devono leggere e rispettare queste istruzioni prima della prima messa in funzione.

Le presenti istruzioni per l'uso hanno lo scopo di informare l'utilizzatore sulle procedure per la sicurezza e il funzionamento del prodotto in modo conforme. Le istruzioni per l'uso contengono informazioni importanti su come utilizzare il prodotto in modo sicuro, corretto ed economico. Sebbene queste istruzioni si possono evitare pericolosi rischi di morte o lesioni permanenti, non sono in grado di assicurare l'affidabilità e la durata del prodotto. Le istruzioni devono essere sempre consultabili nel luogo dove è funzionante il prodotto. Oltre alle istruzioni per l'uso e alla norma per le previsioni degli impianti, in particolare per cui si è attualmente in servizio, deve essere rispettato le norme comuni accettate per il lavoro sicuro e professionale.

Il personale responsabile per il funzionamento e la manutenzione e la riparazione del prodotto deve seguire le istruzioni e seguire le istruzioni per l'uso.

Le misure di protezione indicate garantiscono la sicurezza necessaria solo se il prodotto viene utilizzato secondo le istruzioni per l'uso e le norme per le previsioni degli impianti.

La società utilizzatrice si impegna a garantire un funzionamento del prodotto sicuro ed esente da pericoli.

UTILIZZO CONFORME

L'unità è usata per il sollevamento e l'abbassamento verticale di carichi fino alla portata massima indicata. La combinazione con un carrello consente anche l'avanzamento orizzontale dei carichi.

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

Con uso diverso o improprio è scorretto. Columbus McKinnon Industrial Product GmbH non accetta nessuna responsabilità per danni dovuti a tale uso. Il rischio è a carico del singolo utilizzatore della catena manuale.

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

Utilizzando il paranco, per il frequente abbassamento da altezze elevate o nel funzionamento continuo, si deve tenere in considerazione in precedenza la cosa produttiva per eventuali suraccarimenti.

Durante il sollevamento del carico sia il gancio di sospensione sia quello di cincia dell'unità e gli altri componenti albercati (S) del paranco, per prevenire l'oscillazione di quest'ultimo durante l'operazione.

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

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

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

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

Non è nemmeno restare o passare di lato di sotto di un carico scoperto.

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

Il paranco può essere impiegato a una temperatura ambiente tra -10°C e +50°C.

Consultare la casella produttiva in caso di condizioni di lavoro estreme.

ATTENZIONE: In caso di temperatura ambiente inferiore a 0°C, verificare prima della messa in funzione che il gancio di ghiaccio viene sollevato e abbassando un piccolo carico di prova.

Considerare che la casella produttiva genera deflessioni se il paranco viene impiegato in ambienti particolari (alto tasso di umidità, coriandoli, calinelli, aloniini) o per trasportare materiali pericolosi (es. materiali fusi ad alte temperature e radiativi).

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

In questo modo si riduce il rischio di sollecitazioni eccessive (sollecitazioni laterali, gancio) che devono essere posizionata il più possibile al di sopra dell'altezza della testata.

Per l'ancoraggio di un carico, è necessario utilizzare solo strumenti omologati e collaudati.

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

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

UTILIZZO NON CONFORME

Si porta la catena manuale.

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

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

E vietata la rimozione o la copertura delle chiusure (es. con etichette, adesive), dei segnali di pericolo e dei dispositivi di sicurezza.

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

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

E vietata l'adattamento della posizione dell'unità.

L'utilizzo deve avvenire da una sola persona.

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

E vietata l'impiego obliqua, ovvero i carichi laterali dell'alleggerimento o del bocciolo con attacco inferiore.

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

Non deve essere utilizzata un'unità modificata senza la consultazione della casella produttiva.

E vietata l'uso del paranco per l'innesco di persone.

Non andare la catena di carico né collegarsi con altri, via cinghiali o simili. Le catene di carico non devono essere usate per trasportare oggetti pesanti in modo non debole.

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

Non caricare mai le parti in movimento.

Non lasciare mai le unità con un'urtaletta elevata. Posizionarla sempre in modo corretto sul supporto.

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

MONTAGGIO

Verifica dei punti di ancoraggio

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

E necessario far in modo che l'unità possa anche slittare liberamente sotto il carico, in questo modo si riduce il rischio di danni ad altri componenti.

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

Allungamento o accorciamento della catena manuale

La lunghezza della catena manuale deve essere regolata in modo che la distanza dell'estremità inferiore dal pavimento corrisponda tra 500 mm e 1000 mm.

NOTA: per motivi di sicurezza gli anelli della catena manuale devono essere utilizzati solo una volta.

• Individuare l'anello non saldato nella catena manuale, aprire piegando e rimuoverlo.

• Allungare o accorciare la catena sulla lunghezza desiderata.

ATTENZIONE: è necessario inserire o rimuovere sempre il numero corretto di anelli.

* Chiudere piegando le estremità allenate della catena con il nuovo anello (allungando la catena manuale risultano necessari due nuovi anelli).

ATTENZIONE: non ruotare le catene manuali durante il montaggio.

COLLAUDO PRIMA DELLA PRIMA MESSA IN FUNZIONE

Prima della prima messa in funzione, prima della rimessa in funzione e dopo modifiche sostanziali, il prodotto, inclusa la struttura portante, deve essere collaudato da una persona qualificata. Il collaudo consiste sostanzialmente in un controllo di funzionalità e durata del prodotto. Tali controlli comprendono che il paranco si muova senza pericoli e con una velocità sicura, sia posizionato conformemente e privo di effetti e che eventuali difetti siano danno eliminati e corretti.

* Tra le persone qualificate rientrano ad es. gli installatori di manutenzione della casella produttiva o del fornitore. L'imprenditore può incaricare anche il personale controllato, istituto conformemente, della propria azienda per l'esecuzione del collaudo.

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

COLLAUDO PRIMA DELL'INIZIO DEL LAVORO

Prima dell'inizio di lavoro, è necessario verificare la presenza di difetti e guasti, segni di usura, danni, perdite, scorrimenti e segni di corrosione, lubrificazione e struttura portante. È necessario controllare il freno e il corretto aggancio dell'unità e del carico.

Controllo del funzionamento del freno

Prima dell'inizio del lavoro controllare il funzionamento del freno. A questo scopo è necessario sollevare l'unità e girare il paranco per un breve periodo. Questo deve essere fatto con una certa velocità, quindi abbassare e sciarro. Rilasciando la catena manuale, il carico deve essere mantenuto in qualsiasi posizione.

Tale controllo deve garantire che i dischi del freno non griaiano anche con tempi inferiori a 90 s. Ripetere almeno due volte prima di mettere con il lavoro successivo.

ATTENZIONE: in caso di malfunzionamento del freno, è necessario mettere l'unità immediatamente fuori servizio e consultare la casella produttiva.

Verifica dei punti di ancoraggio

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

È molto importante che l'unità non debba essere sollevata, sollevata e sciarro. Rilasciando la catena manuale, il carico deve essere assolutamente mantenuto in modo stabile.

Verifica del terminale della catena

Il terminale della catena deve sempre e assolutamente essere montato sull'estremità inferiore della catena manuale.

È necessario verificare la presenza di fessure, deformazioni, danni, usura e segni di corrosione, lubrificazione e struttura portante.

Verifica del gancio di sospensione e di carico

È necessario verificare la presenza di fessure, deformazioni, danni, usura e segni di corrosione, lubrificazione e struttura portante.

Per la sostituzione della catena è necessario sollevare l'unità e rimuovere il precedente scorrimento della catena. È necessario pulire la catena manuale e la catena sospensione con un detergente. Devono essere montate solo catene di carico autocertificate dalla casella produttiva. L'inadempimento di tale direttiva annulla la garanzia legale con effetto immediato.

Verifica della lunghezza della catena manuale

La lunghezza della catena manuale deve essere misurata in modo che la distanza dell'estremità inferiore dal pavimento corrisponda tra 500 mm e 1000 mm.

Controllo della funzione

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

FUNZIONE / FUNZIONAMENTO

Installazione, manutenzione, controllo

Sole persone che hanno dimostrato di conoscere la funzione, della manutenzione e del controllo indipendente dei paracani.

E compito dell'imprenditore incaricarsi dell'installazione, della manutenzione e dell'avvertimento delle unità. L'operatore deve dunque conoscere le normative di sicurezza specifiche del paese.

Gli interventi di riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da officine specializzate autorizzate che utilizzano parti di ricambio originali Yale.

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

Attenzione: a seconda della forma del carico sollevato, è necessario verificare l'eventuale altezza di sollevamento ridotta in relazione con il raggiocatena.

Abassamento del carico

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

Dispositivo di protezione da sovraccarico Yale (opzionale)

Il dispositivo di protezione da sovraccarico è regolato a circa 25% (+15%) del sovraccarico. Il dispositivo di protezione da sovraccarico deve essere regolato assolutamente in modo sicuro.

Superando il limite di carico, il dispositivo entra in funzione e prevede un ulteriore sollevamento del carico, mentre l'abbassamento è ancora possibile.

COLLAUDO, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

In conformità alle norme di sicurezza e antifurto/nistiche nazionali/internazionali i paracani devono essere collaudati.

• prima della prima messa in funzione
• prima della rimessa in funzione dopo un arresto
• dopo ogni sollevamento
• almeno una volta all'anno da parte di una persona qualificata

ATTENZIONE: le reali condizioni di utilizzo devono essere verificate più periodicamente.

Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da officine specializzate che utilizzano parti di ricambio originali Yale. Il collaudo funzionalmente e strutturalmente deve comprendere la verifica della completezza ed efficacia dei dispositivi di sicurezza nonché la verifica delle condizioni dell'unità, della posizione dei punti di ancoraggio e della loro durata.

La messa in funzione e i controlli periodici devono essere documentati per quanto concerne la durata di anni, corrosione e altre variazioni.

Se richiesto, sono esclusi controlli e l'esecuzione conforme della riparazione possono essere consentiti. So il lavoro (a parità di un peso di sollevamento da 1 t) è montato a 800 mm, la catena manuale deve essere sollevata a 1000 mm.

L'esecuzione di interventi ulteriori.

• tutti i punti di articolazione e le superfici di scorrimento devono essere leggermente lubrificati. In caso di sospensione e rete, lubrificare le generali entro e non oltre i 10 anni.

In particolare è necessario controllare le dimensioni della catena di carico, del gancio e di sospensione.

ATTENZIONE: la sostituzione degli elementi implica necessariamente una

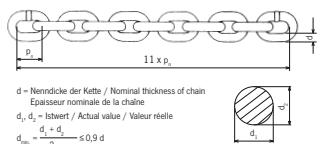
successiva verifica da parte di una persona qualificata.

Verifica della catena di carico (conforme a DIN 688-5)

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

Le catene in acciaio a sezione circolare devono essere sostituite se lo spessore nominale diminuisce di > i si ridotto d oltre il 10% dall'origine maggiormente usurato e se la catena ha subito un allungamento del 5% sull'asse passo-passo o un'allungamento del 3% su 11 passi (11 x p₁).

I valori nominali e i limiti di usura sono disponibili nella tabella 2. Il raggiungimento di uno dei valori limite comporta la sostituzione della catena di carico.



Nominales und Verschleißgrenzen / Nominal values and wear limitation

Valores nominales y límites de uso

VSL	0,95/1	0,95/2	1,1/2	1,5/1	2/1	2,1/2	3/1	3/2	5/2
Mindestabstand / Round link chain / Châssis à maillons [mm]	4 x 12	5 x 15	6 x 18	8 x 24	9 x 24	10 x 28	11 x 32	12 x 36	13 x 40
Güteklassen / Grade / Grade	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Durchmesser / Diameter / Diamètre	$\frac{d_1}{d_2}$ [mm]	4,0	5,0	6,0	8,0	9,0	10,0	9,0	10,0
d_1 [mm]	3,0	4,3	5,4	7,2	7,5	8,4	9,0	10,2	9,8
Teilkugel / Pitch / Division	d_1 [mm]	12,0	15,0	18,0	24,0	30,0	36,0	30,0	36,0
d_2 [mm]	10,8	14,8	18,8	25,2	31,5	37,5	31,5	35,2	31,5
Welllänge / Length / Longeur	l_{cat} [mm]	139,0	165,0	189,0	240,0	264,0	288,0	230,0	240,0
l_{bar} [mm]	134,0	160,0	184,0	235,0	259,0	283,0	229,0	235,0	235,0

Tab. 2

Manutenzione della catena di carico

L'usura della catena nei punti di articolazione è da ricondursi, nella maggior parte dei casi, a una manutenzione insufficiente della catena. Per garantire l'adeguata lubrificazione delle catene di carico, è necessario lubrificare la catena in intervalli regolari e stabilire in base all'utilizzo, con un prodotto penetrante (es. olio per trasmissioni). Nel caso di effetti usuranti degli agenti atmosferici, quali ad es. sabbia ecc., utilizzare un lubrificante specifico.

Il consenso di prolungare la durata utile di 20-30 volte rispetto a una catena non sottoposta a manutenzione.

• Durante la lubrificazione la catena deve essere scarica in modo che l'olio possa raggiungere tutti i punti di funzione usati. I punti di giunzione adiacenti devono essere sempre lubrificati; diversamente, l'usura della catena sarà maggiore.

• Non pulire la catena con acqua, se questo non garantisce la formazione della pellicola lubrificante nei punti di articolazione.

• Con una corsa di sollevamento costante della catena, è necessario prestare particolare attenzione alla zona di controllazione del movimento di sollevamento a quello di abbassamento.

• È necessario verificare che la catena di carico sia lubrificata per tutta la sua lunghezza. La lubrificazione deve essere esclusivamente dal paranco.

• Pulire le catene imbevute con petrolio e detergenti simili, in alcuni casi risciacquare la catena.

• Durante la lubrificazione è necessario verificare le condizioni di usura della catena.

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

Sostituzione della catena di carico

In caso di danni o deformazioni visibili, o entro le 50 ore di esercizio della parte utile, la catena deve essere sostituita da una catena nuova con le stesse dimensioni e qualità. La sostituzione di una catena di carico deve essere esclusivamente da un'officina specializzata autorizzata. Devono essere montate solo catene di carico autorizzate dalla casa produttrice. L'inadempimento di tale direttiva annulla la garanzia legale con effetto immediato.

NOTA: la sostituzione della catena di carico è una procedura che richiede la compilazione di una documentazione.

Paranco a spazzoni singolo

• Tirare la catena di carico solo in condizioni sicure.

• Un anello aperto della catena di carico fermo da attrezzo, ottenibile estraendo la parte di un anello presente con le stesse dimensioni. La lunghezza della parte estratta deve corrispondere almeno allo spessore dell'anello.

• Spostare l'attacco inferiore della catena e agganciare l'anello aperto della catena di carico nell'estremità allentata di quest'ultimo.

• Anche la nuova catena di carico lubrificata deve essere agganciata all'anello aperto e fissata sulla catena di carico. La nuova catena deve essere agganciata con il dispositivo di SOLLENTEMENTO.

• Non montare catene attorcigliate. I cordini di saldatura devono indicare verso l'esterno dalla ruota della catena di carico.

• Non inserire la catena di carico nella attacco inferiore da attraverso il dispositivo di sollevamento, è possibile scassinare con l'anello aperto e fissare il gancio di carico alla catena appena inserita.

• Fissare l'estremità dello spazzone vuoto della catena di carico, appena inserita, all'alloggiamento o al telai (a seconda del modello) del paranco.

• Fissare sul paranco l'estremità allentata dello spazzone vuoto al posto della vecchia catena di carico.

Paranco a spazzoni multipli

ATTENZIONE: inserire la nuova catena solo in condizioni scariche del bozzello con attacco inferiore, poiché quest'ultimo potrebbe cadere con l'allentamento della catena di carico. Pericolo di lesioni!

• Un anello aperto della catena di carico fermo da attrezzo, ottenibile estraendo la parte di un anello presente con le stesse dimensioni. La lunghezza della parte estratta deve corrispondere almeno allo spessore dell'anello.

• Allentare l'estremità dello spazzone della catena di carico dall'allungamento del dispositivo di sollevamento e dal bozzello con attacco inferiore (a seconda del modello). A seconda del modello, si può allentare l'estremità dello spazzone vuoto.

• Aggiornare anche la nuova catena di carico lubrificata all'anello aperto e tirare con il bozzello con attacco inferiore e il dispositivo di sollevamento (movimento della catena di carico).

• Non montare catene attorcigliate. I cordini di saldatura devono indicare verso l'esterno dalla ruota della catena di carico.

• Non inserire la catena di carico nella attacco inferiore da attraverso il dispositivo di sollevamento, è possibile scassinare con l'anello aperto.

• Fissare l'estremità dello spazzone di carico della catena di carico, appena inserita, all'alloggiamento/bozzolo o al bozzello con attacco inferiore (a seconda del modello) del paranco.

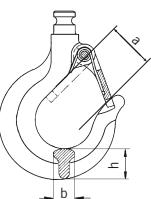
• Fissare sul paranco l'estremità allentata dello spazzone vuoto al posto della vecchia catena di carico.

ATTENZIONE: l'estremità allentata dello spazzone vuoto deve assolutamente essere montata sul termine della catena.

Verifica del gancio di carico e di sospensione

La verifica di deformazioni, danni, fessure in superficie, usura e corrosione dei ganci deve essere eseguita affioramento, e almeno una volta all'anno. Le reali condizioni di utilizzo possono richiedere una verifica più frequente.

I ganci risultati curvati alla verifica, devono essere sostituiti. Non sono consentite saldature al garotto, ad es. per rimuovere l'usura. Il gancio di sospensione e/o di carico deve essere sostituito se il suo spessore diminuisce di più del 5% dell'usura. I valori nominali e i limiti di usura sono disponibili nella tabella 3. Il raggiungimento di uno dei valori limite comporta la sostituzione dei componenti.



VSL	0,95/1	0,95/2	1/1	1,5/1	2/1	2,1/2	3/1	3/2	5/2
Höhenbegrenzung / Gelenk / Limite	0,95	1,15	1,35	1,85	2,15	2,45	3,05	3,45	4,45
Auslass-Kettenspann / Number of chain falls / Limite de tension de chaîne	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Kettenspannung d x L / Chain dimension d x Lg / Dimension de chaîne d x L	4 x 12	5 x 15	6 x 18	8 x 24	9 x 24	10 x 28	11 x 32	12 x 36	13 x 40
Haken für 1 m Abstand der Handrolle / Hook coating / Crochet pour 1 m de distance entre le bout et la roue de manœuvre	26,0	30,0	33,0	36,0	40,0	46,0	46,0	54,0	54,0
Querstreben d x b / Cross bracing dimension d x b / Dimension de contrebras d x b	28,6	33,0	36,3	39,6	44,0	44,0	50,6	59,4	59,4
Met/Hakenbreite / Hook width / Largeur du crochet	b _u [mm]	11,0	17,0	19,0	22,0	26,0	30,0	30,0	40,0
Länge d des Kettenspann / Length of the chain tensioning device / Longueur d de la tension de chaîne	b _u [mm]	10,5	16,2	18,1	20,9	24,7	24,7	28,5	36,9
Haken bei Hakenrollen / Hand roll at hook / Roue de manœuvre	b _u [mm]	22,0	21,0	27,0	33,0	35,0	43,0	43,0	47,0
Geometrie bei Normalfalte / Geometric at normal fold / Géométrie au pli normal	b _u [mm]	11,4	20,0	25,7	31,4	33,1	40,9	40,9	47,0
Handrolle bei Kettenspann / Hand roll at chain tensioning device / Roue de manœuvre	b _u [mm]	11,4	17,0	21,0	26,0	31,3	37,0	37,0	43,0

Tab. 1

Hakenmaße / Hook dimensions / Dimensions du crochet

VSL	0,95/1	0,95/2	1/1	1,5/1	2/1	2,1/2	3/1	3/2	5/2
Hakenmaße / Hook coating / Largeur du crochet	a ₂₅ [mm]	26,0	30,0	33,0	36,0	40,0	46,0	46,0	54,0
Querstreben d x b [mm]	a ₂ [mm]	28,6	33,0	36,3	39,6	44,0	44,0	50,6	59,4
Met/Hakenbreite / Hook width / Largeur du crochet	b _u [mm]	11,0	17,0	19,0	22,0	26,0	30,0	30,0	40,0
Haken bei Hakenrollen / Hand roll at hook / Roue de manœuvre	b _u [mm]	22,0	21,0	27,0	33,0	35,0	43,0	43,0	47,0
Handrolle bei Kettenspann / Hand roll at chain tensioning device / Roue de manœuvre	b _u [mm]	11,4	17,0	21,0	26,0	31,3	37,0	37,0	43,0

Tab. 3

Verifica del freno

In caso di impaginatura (es. dischi frizione difettosi) consultare immediatamente la casa produttrice. Controllare l'usura, i danni, gli scolorimenti da suriscaldamento e il funzionamento di tutti i componenti del freno.

Mantenere i dischi frizione assolutamente esenti da grasso, olio, acqua e sporcoza.

Verificare l'adeguatezza del freno.

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

TRASPORTO, STOCCHAGGIO, MESSA FUORI SERVIZIO E SMALTIMENTO

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

• Non lasciare cadere o gettare l'unità, depositare sempre con cura.

• Le catene manuale e di carico devono essere trasportate in modo da non formare nodi o anelli.

• Utilizzare trasporti adeguati per trasportare di spese di carico.

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

• Non lasciare l'unità in luogo asciutto e pulito.

• Proteggere l'unità e i suoi componenti da sponziosa, umidità e danni con una protezione idonea.

• Applicare una leggera pellicola lubrificante sulle catene.

• Considerare la possibile formazione di ghiaccio con temperature inferiori a 0°C. Nella eventuale imminenza di temperature così basse, è necessario proteggere gli elementi della catena di carico, mentre i componenti restanti devono essere protetti dal serraggio dello spezzone di carico.

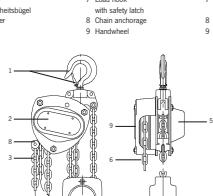
• Se l'unità deve essere utilizzata dopo un periodo di fuori servizio, è necessario prima reinserirne a un nuovo collaudato da parte di una persona qualificata.

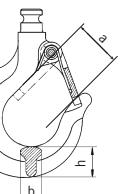
Smaltimento

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

Consultare il sito www.cmc.eu per ottenere ulteriori informazioni e per scaricare le istruzioni per l'uso.

Beschreibung	Description	Description
1 Tragkopf mit Sicherheitsbeschlag	1 Top hook with safety latch	1 Crochet de suspension, lingot de sécurité
2 Sicherheitsbeschlag	2 Sicherheitsbeschlag cover	2 Capot de protection
3 Luftrüsche	3 Luftschlauch	3 Valve
4 Unterfläche	4 Bottom block	4 Moufle
5 Getriebekasten	5 Gear cover	5 Carter engrenage
6 Handrolle	6 Hand roll	6 Châssis de mouvement
7 Längsbügel mit Sicherheitsbeschlag	7 Längsbügel with safety latch	7 Crochet de charge
8 Kettenräder	8 Chain anchorage	8 Arrêt de chaîne
9 Handrad	9 Handwheel	9 Volant de manœuvre





	VSII	0,25/1	0,5/1	1/1	1,5/1	2/1	2/2	3/1	3/2	5/2
Hakenöffnung / Chain opening / Ouverture du crochet	[mm]	37	35	33	34	35	37	38	39	41
Auslass Hakenöffnung / Number of chain falls / Nombre de l'outrage	[Stk]	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Kettentrennung d. L. o. / Chain dimensions d. L. o.	[mm]	4 x 12	5 x 13	6 x 15	8 x 24	8 x 24	9 x 25	10 x 30	8 x 24	12 x 20
Länge der Kette / Length of the chain	[m]	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haken / Hook / Crochet des Freihangs	[metr]	50,0	50,0	23,0	21,0	18,0	12,0	12,0	9,0	8,0
Entfernung Stahlseile de la manivelle	[mm]	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hubarbeit vor Normfahrt	[meft]	20,0	21,0	28,0	30,0	33,0	29,0	37,0	31,0	35,0
Einfachfahrt vor Normfahrt	[meft]	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gezeit bei Normfahrt	[min]	3,8	6,5	12,2	15,3	18,3	16,3	29,0	29,0	41,5
Prozent vor normer standard	[%	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tab. 1

RU - Перевод руководства по эксплуатации (единственность также для специальных исполнений)

ВВЕДЕНИЕ

Производство CMCO Industrial Products GmbH производится в соответствии с стандартами установленных норм и правилами, определенными соответствующими нормами. Помимо производственного процесса, производимые изделия должны гарантировать безопасность для жизни и здоровья пользователей, а также третьих лиц, или же может потребоваться для собой повышение грузоподъемного устройства и применение горячего покрытия.

Эксплуатирующая организация несет ответственность за качественный и профессиональный инструмент, облегчающий работу персонала. Для этого необходимо использовать только те инструменты, которые рекомендуются производителем для эксплуатации перед первым гуском оборудования.

Данное руководство по эксплуатации должно помочь в сокращении времени, затраченного на эксплуатацию грузоподъемного устройства. Руководство по эксплуатации должно всегда находиться рядом с местом использования продукта. Помимо требований данного руководства следует соблюдать общепринятые правила техники безопасности и технические нормативные документы из изданиями.

Несколько, чтобы использовать, облегчающий или ремонтирующий данный продукт, ознакомиться со всеми указаниями, приведенными в данном руководстве, почты им и руководствоваться ими при работе с этим оборудованием.

Описанные меры по защите обеспечивают требуемый уровень безопасности лишь в том случае, если они будут эксплуатироваться и техническое обслуживание проводится согласно изложенным образом. Эксплуатирующая организация обязана обеспечить надлежащую и безопасную работу.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Устройство служит для вертикального подъема и опускания грузов в пределах максимальной грузоподъемности. При использовании тележки могут передвигаться в горизонтальном направлении.

ВНИМАНИЕ: Устройство разрешается использовать только в тех случаях, когда грузоподъемность устройства в штатном исполнении конструкции не засчитан от потери груза.

Использование в каких-либо других целях считается ненадлежащим. Фирма Columbus McKinnon Industrial Products GmbH не несет ответственность за возможные последствия, связанные с применением устройства в иных целях. Вся ответственность возлагается на пользователя/эксплуатирующую организацию.

Указанная на устройстве грузоподъемность (WLL) является максимальным весом, разрешенным для устройства.

Если подземный механизм применяется для частного спуска с большой высоты или работы в таком режиме, то во избежание возможного перегрева следует применять специальные меры по охлаждению.

Во избежание рассыхания груза при подъеме подвесной и грузовой крюк устройства должны расположены над центром груза (S-группа). Виды конструкций, несущие конструкции, входят в обязанности эксплуатирующей организации.

Место строповки и его несущая конструкция должны соответствовать предписаниям максимальной нагрузки (собственных вес устройства + грузоподъемности).

Подвешенное устройство, спарват должен обращать внимание на то, чтобы при работе со своим устройством, оно не груз, не предотвратить опасности для оператора.

Оператор, начиная с первого раза груза, убедившись, что груз защищен надлежащим образом, а в санитарной зоне нет людей. Защищается находиться под поднятым грузом.

Не оставлять груз в поднятром или затянутом состоянии на длительное время без надлежащего охранения.

Грузоподъемное устройство может применяться при температуре окружающей среды +10 °C до +50 °C. Герметичное исполнение в экстремальных условиях следует применять предварительно.

ВНИМАНИЕ: При температуре окружающей среды ниже 0 °C перед использованием следуйте 2-3 шагам подъема и опускания груза, чтобы убедиться, что груз не покрылся льдом.

Перед первым применением грузоподъемного устройства вских условиях (включая условия применения стандартной конструкции) или при немалом напряжении груза (например, распыленном или радиационном веществе) следует проинструктироваться с производителем.

При первом применении устройства несущий конструктор направление должно производиться медленно, осторожно и на малой высоте.

Если устройство не используется, то всю онтуску (например, нижнюю оболочку, резиновую оболочку) следует завернуть и хранить.

Для строповки груза разрешается использовать только разрешенное производителем соединение.

Максимальное разрешенное давление подтверждает помимо обогащения устройства техническим обслуживанием.

При возникновении неполадок или несторонних знаков в процессе использования следует немедленно прекратить эксплуатацию грузоподъемного устройства.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Несколько, чтобы использовать устройство в нештатном исполнении.

Запрещается превышать грузоподъемность устройства (WLL) или стропа, а также всей несущей конструкции.

Запрещается использовать для сдвигания зацепленных грузов. Також запрещается бросать груз, прикрепленный к неизолированной грузовой цепи (вы��作ность обвязки цепи).

Запрещается использовать грузы, спиральные или спиральные надписи (например, путем зашивания), предохранителей или заводских табличек.

При перемещении груза следует избегать, раскачивания и ударов о предметы. Запрещается применять груз для привлечения внимания или для подогрева оборудования для оператора.

При необходимости следует обратиться за помощью.

Запрещается использовать устройство с моторогенератором.

Запрещается применять грузоподъемное устройство, превышающее усиление одного членника.

Запрещается производить, извлекать грузы на крюк и грузовую цепь. Запрещается использовать груз для генерации тока на грузоподъемном устройстве при проведении сварочных работ.

Запрещается применение болтов, гайок, скоб и других видов навески.

Запрещается использовать грузоподъемное устройство для перемещения людей. Грузовая цепь не следует заводить узлом или соединять с помощью чечви, болт, отвертку и т. п. Цепи, амортизирующие в грузоподъемном устройстве, не должны заменяться.

Запрещается снимать предохранительную защелку с подвесного или грузового крюка.

Не рекомендуется крюк края. Строк должен всегда размещаться в основании крюка.

Крюковые цепи запрещаются использовать в качестве стального ограничителя хода.

Регулярный ремонт закрепленных грузов запрещен, поскольку нижняя оболочка для этого не предназначена. Если планируется регулярно подвергать грузам, то это может привести к тому, что они могут изогнуться и же проинструктироваться с производителем.

На устройство грузоподъемного устройства разрешено подвешивать только один груз/загрузки.

Никогда не прикашайтесь к подъемным частям.

Не вешайте устройство с большой высоты. Его следует всегда аккуратно опускать на землю.

Запрещается использовать устройство во взрывоопасных средах.

МОНТАЖ

Преобразование точек строповки

Точки для строповки грузоподъемного устройства следует выбирать таким образом, чтобы не нарушить конструкцию, в которую оно должно быть вставлено, обладая достаточной стабильностью и выносома по предполагаемые кончики.

При этом необходимо обеспечить возможность вывинчивания устройства под нагрузкой, особенно в прямом случае, что может вызвать недоступные дополнительные нагрузки.

Выбор и расчет подраздела несущей конструкции входит в обязанности эксплуатирующей организации.

Hakenmaße / Hook dimensions / Dimensions du crochet

	VSII	0,25/1	0,5/1	1/1	1,5/1	2/1	2/2	3/1	3/2	5/2
Hakenöffnung / Hook opening	a_{mm}	26,0	30,0	33,0	35,0	36,0	40,0	40,0	46,0	54,0
Gurteinsatz / Hook cover	a_{mm}	26,6	31,0	33,3	36,3	39,6	44,0	44,0	50,6	59,4
Mal Halbmaß / Hook width	b_{mm}	11,0	17,0	19,0	22,0	26,0	30,0	30,0	30,0	40,0
Lager u. cricht / Lager du crochet	b_{mm}	10,5	16,2	18,1	20,9	24,7	24,7	28,5	28,5	36,9
Mal Halbmaß / Hook height	c_{mm}	12,0	21,0	27,0	33,0	35,0	35,0	43,0	43,0	47,0
Hauteur du crochet	c_{mm}	11,4	20,0	25,7	31,4	33,3	33,3	40,9	40,9	44,7

Tab. 3

Справочник параметров

В приведенном виде в таблице (таб. 3) указаны параметры, необходимые для определения соответствия параметров, указанных в данном руководстве, параметрам, определенным производителем.

Также симметричные тягачи должны соответствовать параметрам, указанным в данном руководстве.

Тягачи симметричные должны соответствовать параметрам, указанным в данном руководстве.

Wymiary latarki napięcia rezyjnego

* Jako średnie pomiarowe potrzebne jest obniżanie centra latarki o 1 mm samym rozmiarze dla wyżejgo odcinka z latarki.

Stary latarki napięcia rezyjnego (napięcie izolacyjne) (najczęściej zaciągaciny) i zawieszenie do jednej z dwóch części latarki z latarką.

Nowy latarki napięcia rezyjnego również zawieszenie w dwóch częściach i z zamontowaniem na tą samą konstrukcję na którym latarka napięcia rezyjnego, który znajduje się jeszcze przed kołem latarki napięcia rezyjnego.

Nowy latarki napięcia rezyjnego również również z zamontowaniem na tą samą konstrukcję na którym latarka napięcia rezyjnego, który znajduje się jeszcze przed kołem latarki napięcia rezyjnego.

* Należy skreślić opisany latarki. Zazwyczaj muszą być zamontowane na zewnątrz.

Nowy latarki napięcia rezyjnego, wraz z obniżeniem centrum latarki, oddzielają od nowego obrotu, aby umożliwić zamontowanie latarki napięcia rezyjnego na tą samą konstrukcję, niezależnie od tego, jakim sposobem napięcia rezyjnego dla latarki napięcia rezyjnego.

Piące naprawne może wykonywać lub autoryzowane warsztaty specjalistyczne, które stosują oryginalne części zamiennicze.

Po wykonyaniu naprawy i po dłuższym przenosiu, dźwignięta winna być przed powrotem do ruchu ponownie sprawdzana.

Kontrole montażu by inicjuowane przez użytkownika.

TRANSPORT, PRZEHOWYVANIE, WYŁĄCZANIE Z EKSPLOATACJĘ I UTYLIZACJA

Podczas transportu przestrzegać następujących zasad:

* Nie spychać ani nie ruszać urządzenia, zawieszając onlyżnik i osadzając.

* Transport latarki napięcia rezyjnego i latarku nośnika winien odbywać się w taki sposób, aby nie mody się one zawiązały i nie leżałły pełi.

* Używać odpowiedniej tarp i pokrowiec.

* Ta sama zasada dla warunków lokalnych.

Przy przehowowywaniu lub przekształcaniu wyłącznie urządzenia z eksploatacji należy przestrzegać następujących zasad:

* Przechowywanie urządzenia w miejscu czystym i suchym.

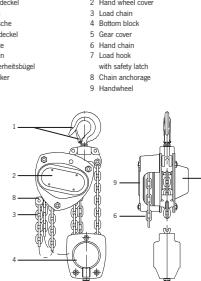
* Chronić urządzenie przed zamarznięciem na nim elementami przed zamarznięciem.

* Hakim核查前：

* Przechowuj urządzenie z załączonymi częścią ochrony.

* Przechowuj urządzenie z załączonymi częścią ochrony.

* Przechowuj urządzenie z załączonymi częściami ochrony.

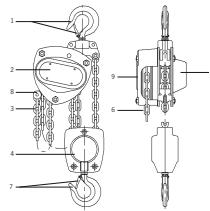


Beschreibung

- 1 Traghaube mit Sicherheitsbügel
- 2 Handraddeckel
- 3 Lastkette
- 4 Überflurche
- 5 Getriebedeckel
- 6 Handlette
- 7 Lasthaube mit Sicherheitsbügel
- 8 Kettenanker
- 9 Handheft

Description

- 1 Crochet de suspension, lingot de sécurité
- 2 Capot de protection
- 3 Chaîne de charge
- 4 Cache de plafond
- 5 Carter engrenage
- 6 Chaîne de manœuvre
- 7 Crochet de charge, lingot de sécurité
- 8 Arrêt de chaîne
- 9 Volant de manœuvre



Modell	635/1 (635)	V1	1813	V2	312	312	512
Tragfähigkeit / Capacité / Capacité							
kg	250	500	1.000	1.500	2.000	2.000	3.500
Anzahl Kettenstränge / Nombre de chaînages / Nombre de chaînes							
1	1	1	1	1	2	1	2
Handkettenlänge / Longueur de chaîne / Länge der Kette							
[mm]	4 x 12	5 x 15	6 x 18	8 x 24	8 x 26	9 x 38	10 x 30
Abmessungen des Gehäuses / Dimensions du boîtier / Abmessungen des Gehäuses							
[mm]	102	110	210	170	180	120	120
Hub je 1 cm Abstandung der Handrolle / Lift per 1 cm hand chain overlap / Courses par 1 cm d'lapage de la manœuvre							
[mm]	50	50	50	50	50	50	50
Gehäuse von Neuerhalt / Boîtier neuf / Gehäuse							
[kgf]	20,0	21,0	28,0	30,0	31,0	29,0	37,0
Effekt auf die Kettenlänge / Effet sur la chaîne de manœuvre							
[kgf]	3,9	9,0	12,2	17,5	19,3	18,2	35,0
Net weight at standard fit / Poids net en course standard							
[kg]	3,9	9,0	12,2	17,5	19,3	18,2	41,0

Tab. 1