



## YALE

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

**Palans à levier à rochet**

**D 95**

Columbus McKinnon Industrial Products GmbH

Yale-Allee 30

42329 Wuppertal

Allemagne

## **Table des Matières**

<b>Introduction .....</b>	<b>30</b>
<b>Utilisation correcte .....</b>	<b>30</b>
<b>Utilisation incorrecte.....</b>	<b>31</b>
<b>Montage .....</b>	<b>33</b>
<b>Inspection Avant Mise En Service.....</b>	<b>34</b>
<b>Inspection Avant De Commencer A Travailler.....</b>	<b>34</b>
<b>Emploi .....</b>	<b>35</b>
<b>Inspection, service et réparation.....</b>	<b>36</b>
<b>Transport, Stockage, Mise Hors Service et destruction.....</b>	<b>40</b>

## INTRODUCTION

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

La société propriétaire est chargée de la formation appropriée et professionnelle des opérateurs. À cette fin, tous les opérateurs doivent lire ces instructions d'utilisation soigneusement avant l'utilisation initiale. Ces instructions visent à familiariser l'opérateur avec le produit et lui permettre de l'utiliser dans toute la mesure de ses capacités. Le manuel d'instructions contient des renseignements importants sur la façon d'utiliser le produit d'une manière sûre, économique et correcte. Agir conformément à ces instructions aide à éviter les dangers, de réduire les coûts de réparation et les périodes d'indisponibilité et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie du produit. Le manuel d'instruction doit toujours être disponible à l'endroit où le produit est utilisé. Mis à part le mode d'emploi et les règles de prévention des accidents valables pour le pays et la zone où le produit est utilisé, le règlement communément reconnu pour un travail professionnel et sûr doit également être respecté. Le personnel responsable de l'utilisation, de l'entretien ou des réparations du produit doit lire, comprendre et suivre le manuel d'instructions. Les mesures de protection indiquées ne fourniront la sécurité nécessaire que si le produit est utilisé correctement, installé et entretenu conformément aux instructions. La société propriétaire s'engage à assurer un fonctionnement sûr et sans problème du produit.

## UTILISATION CORRECTE

L'appareil est destiné au levage, la descente, la traction ainsi que la mise en tension de charges.

L'appareil est utilisable pour l'arrimage de charge sur des camions, etc, sur route ouverte suivant la EN 12195. La force de tension STF et la force manuelle SHF, qui sont indiquées sur la plaque d'identification, doivent être prise en compte (→ Tab. 1)

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

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

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

Si le treuil doit être utilisé pour baisser des charges fréquemment de grande hauteur ou en opération indexée, d'abord consulter le fabricant pour obtenir des conseils sur une possible surchauffe.

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



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

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

L'utilisateur doit s'assurer que le palan est suspendu d'une manière qui assure un fonctionnement sans danger pour lui-même ou pour d'autres membres du personnel du palan lui-même, des éléments de suspension ou de la charge (Tab. 1).

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

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

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

Le palan peut être utilisé dans une température ambiante entre  $-10^{\circ}\text{C}$  et  $+50^{\circ}\text{C}$ . Consulter le fabricant dans le cas de conditions de travail extrêmes.

**ATTENTION : Avant l'emploi à des températures ambiantes de moins de  $0^{\circ}\text{C}$ , vérifier que les freins ne soient pas gelés en soulevant et en abaissant une petite charge 2 - 3 fois.**

Avant l'installation du palan dans des atmosphères particulières (forte humidité, salée, caustique, alcaline) ou de la manutention de marchandises dangereuses (p. ex. fondus composés, matières radioactives), consulter le fabricant pour obtenir des conseils.

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

L'utilisation correcte implique la conformité avec le mode d'emploi et les instructions d'entretien.

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

## UTILISATION INCORRECTE

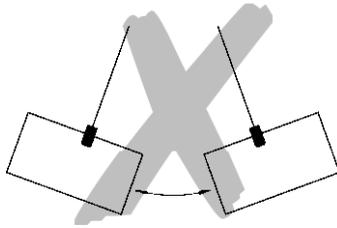
(Liste incomplète)

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

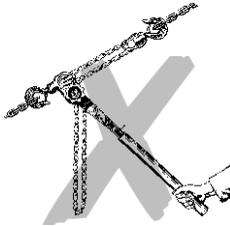
L'appareil ne doit pas servir à déloger des charges coincées. Il est également interdit de laisser tomber des charges quand la chaîne n'est pas tendue (risque de rupture de la chaîne).

Il est interdit d'enlever ou de couvrir les étiquettes (par exemple par des auto-collants), les étiquettes d'avertissement ou la plaque d'identification.

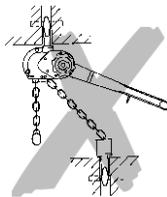
Lors du transport d'une charge s'assurer que celle-ci ne balance pas ou qu'elle n'entre pas en contact avec d'autres objets.



La charge ne doit pas être déplacée dans des zones qui ne sont pas visibles par l'opérateur.  
Si nécessaire, il doit se faire assister.  
Il n'est pas autorisé de motoriser l'appareil.  
Le levier de manœuvre ne doit pas être rallongé. Seuls les leviers originaux doivent être utilisés.



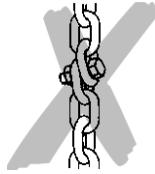
L'appareil ne doit jamais être utilisé avec plus de puissance que celle d'une personne.  
Il est strictement interdit de faire des soudures sur le crochet et la chaîne de charge. La chaîne de charge ne doit jamais être utilisée comme connection à la terre durant le soudage.  
Il est interdit d'appliquer des forces latérales sur le carter ou la moufle de charge.



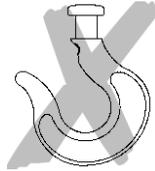
La chaîne de charge ne doit pas être utilisée comme élingue, à moins que la chaîne de charge ne soit spécifiquement développée en tant qu'élingue.  
Un appareil modifié sans avoir consulté le fabricant ne doit pas être utilisé.  
Ne jamais utiliser le palan pour le transport de personnes.



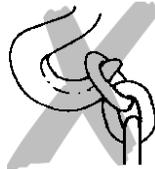
Ne pas faire de nœuds dans de la chaîne de charge ou la connecter à l'aide de chevilles, boulons, tournevis ou similaire. Ne pas réparer les chaînes installées dans le palan.



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



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



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

Il n'est pas autorisé de tourner des charges dans des conditions normales d'utilisation car les mouffles de charge ne sont pas conçus pour. Si des charges doivent être tournées lors d'opérations habituelles, un étrier à émerillon doit être utilisé ou le fabricant doit être consulté.

Un seul accessoire de levage peut être suspendu au crochet de charge du palan.

Ne pas s'approcher de pièces mobiles.

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

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

## **MONTAGE**

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

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

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

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

## **INSPECTION AVANT MISE EN SERVICE**

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

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

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

## **INSPECTION AVANT DE COMMENCER A TRAVAILLER**

Avant de commencer à travailler inspecter l'appareil y compris les accessoires l'équipement et la structure de support pour des défauts visuels, p. ex. des déformations, fissures superficielles, marques d'usure et la corrosion. En outre également tester le frein et vérifiez que le palan et la charge sont correctement attachés.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Essai fonctionnel.**

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

## **EMPLOI**

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

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

### **Libérer la chaîne**

Placer le levier inverseur en position centrale (NEUTRAL). La chaîne peut maintenant être tirée dans les deux directions et la chaîne de charge peut être mise en tension rapidement.

***Attention: la charge minimale pour l'engagement automatique du frein est comprise entre 30 et 45kg.***

### **Lever la charge.**

Placer le levier inverseur en position levage "↑" et le bloquer. Manœuvrer le levier par une action de pompage. Si le travail doit être interrompu avec le palan en charge, le levier inverseur doit rester en position levage "↑".

### **Baisser la charge**

Placer le levier inverseur en position descente "↓" et le bloquer. Manœuvrer le levier par une action de pompage.

### **Blocage du frein**

Si un palan en charge est libéré soudainement de sa charge, p.e en la soulevant , et que la descente n'a pas été entamée, le frein restera bloqué. Le frein se bloquera aussi si le moufle est pressé trop fortement contre le corps du palan.

### **Libérer un frein bloqué**

tourner le sélecteur du levier en position descente "↓" et manipuler le levier vigoureusement. Si le frein est fortement bloqué, frapper sur le levier.

### **Limiteur de charge Yale (Optionel)**

Le limiteur de charge est réglé sur approx. 25 % ( $\pm 15$  %) de la charge nominale. Son réglage doit uniquement être effectuée par une personne compétente. Lorsque la charge limite est dépassée, le limiteur de charge est activé et empêche la levée de la charge car la roue de chaîne de manoeuvre glisse, la descente reste possible.

## **INSPECTION, SERVICE ET RÉPARATION**

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

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

***ATTENTION : Les conditions réelles d'emploi (par exemple, l'emploi dans les installations de galvanisation) peuvent rendre nécessaire de plus courts intervalles d'inspection.***

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

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

Si nécessaire, les résultats des inspections et des réparation peuvent être vérifiés. Si le palan (Capacité à partir de 1 t) est monté sur un chariot et si le palan est utilisé pour déplacer une charge dans une ou plusieurs directions, l'installation est considéré comme un pont et si besoin des inspections supplémentaires doivent être effectuées.

Les dégâts de peinture doivent être retouchés afin d'éviter la corrosion. Tous les joints et les surfaces de glissement doivent être légèrement graissés. Si l'appareil est très sale, il faut le nettoyer.

L'appareil doit être soumis à une révision générale au moins une fois tous les 10 ans.

En particulier, vérifiez les dimensions de la chaîne de charge, du crochet de charge et du crochet de suspension. Ils doivent être comparés avec les dimensions spécifiées dans la table (table 2, table 3).

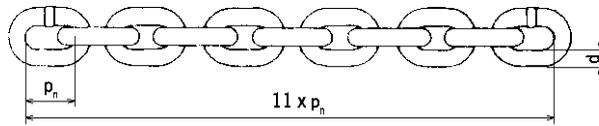
***ATTENTION : Après avoir remplacé des composants, une inspection par une personne compétente est nécessaire !***

### **Inspection de la chaîne de charge (acc à DIN 685-5)**

Les chaînes de charge doivent être inspectés pour dommages mécaniques à intervalles annuels, mais au moins toutes les 50 heures d'emploi. Inspectez la chaîne de charge en vérifiant que la lubrification est suffisante et en recherchant des défauts externes, déformations, fissures superficielles, marques d'usure et de la corrosion.

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

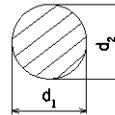
Les dimensions nominales et les limites d'usure se trouvent dans le tableau 2. Si la limite de l'une des valeurs est atteinte, la chaîne de charge doit être remplacée.



d = Nenndicke der Kette / Nominal thickness of chain  
Épaisseur nominale de la chaîne

$d_1, d_2$  = Istwert / Actual value / Valeur réelle

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



### Nominalwerte und Verschleißgrenzen / Nominal values and wear limitation Valeurs nominales et limites d'usure

<b>D 95</b>		<b>1500</b>	<b>3000</b>	
Rundstahlkette / Round link chain / Chaîne à maillons		[mm]	6,2 x 18,5	9,0 x 27,2
Güteklasse / Grade / Grade			V	V
Durchmesser / Diameter / Diamètre	$d_{\text{nom.}}$	[mm]	6,2	9,0
	$d_{\text{min.}}$	[mm]	5,6	8,1
Teilung / Pitch / Division	$p_n \text{ nom.}$	[mm]	18,5	27,2
	$p_n \text{ max.}$	[mm]	19,4	28,6
Meßlänge / Length / Longueur	$11 \times p_n \text{ nom.}$	[mm]	203,5	299,2
	$11 \times p_n \text{ max.}$	[mm]	209,6	308,2

**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 maillons, lubrifier la chaîne à intervalles réguliers, avec un lubrifiant adapté (par exemple de l'huile de transmission). Un lubrifiant à film sec, par exemple un aérosol PTFE, devrait être utilisé dans des environnements abrasifs comme le sable, etc. La durée de vie de la chaîne de charge peut être augmentée de 20 à 30 fois par une bonne lubrification périodique par rapport à une chaîne qui n'est pas maintenue.

- Lors de la lubrification de la chaîne, assurez-vous que la chaîne est sans charge afin que l'huile puisse atteindre les points de contact des maillons de chaîne qui sont particulièrement soumis à l'usure. Les points de contact des maillons de chaîne doivent toujours être recouverts de lubrifiant, sinon cela résultera en une plus grande usure de la chaîne.
- Il n'est pas suffisant de lubrifier les chaînes à l'extérieur car cela ne garantit pas qu'un film lubrifiant puisse s'accumuler aux points de contact.
- En cas de levée et descente permanent, la zone de changement entre la descente et la levée doit être particulièrement bien vérifiée.
- Assurez-vous que la chaîne de charge est lubrifiée sur toute sa longueur, y compris la partie de la chaîne dans le mécanisme du palan.
- Nettoyez les chaînes sales avec du pétrole ou produit de nettoyage similaire, ne jamais chauffer la chaîne.
- Lors de la lubrification de la chaîne vérifier l'usure de la chaîne.

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

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

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

**NOTE : le remplacement d'une chaîne de charge doit être documenté !**

- Toujours monter la chaîne sans charge.
- Un maillon de chaîne de charge ouvert est nécessaire comme outil. Il peut être obtenu en utilisant une meuleuse d'angle pour couper une section d'un maillon existant de même dimension. La longueur de la section coupée doit au moins correspondre à l'épaisseur du maillon.
- Retirer le crochet de charge de la vieille chaîne et suspendre le maillon de chaîne ouvert à l'extrémité de la chaîne.

Accrocher la nouvelle chaîne de charge lubrifiée dans le maillon ouvert et le tirer au travers du corps du palan (tourner le volant de manœuvre dans le sens horaire).

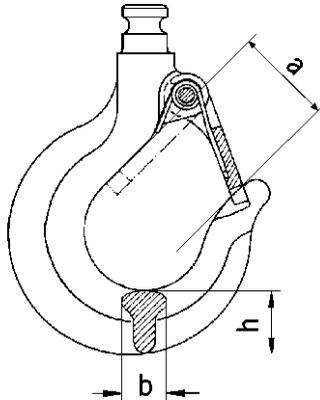
- Ne pas monter une chaîne vrillée. Les soudures doivent faire face vers l'extérieur de la noix de levage.
  - Lorsque la vieille chaîne a passé complètement le boîtier du palan, il peut être détaché en même temps que le maillon de chaîne ouvert et le crochet de charge peut être monté sur la nouvelle chaîne de charge qui est maintenant en place dans le boîtier.
- Détacher le stop chaîne du brin libre de la chaîne usée, remplacer la chaîne et replacer le stop chaîne sur la chaîne neuve mise en place.

**Attention : le stop chaîne doit toujours être fixé sur le côté libre de la chaîne (brin mort).**

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

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

Les crochets qui ne satisfont pas à toutes les exigences doivent être remplacés immédiatement. Il n'est pas permis de faire des soudures sur les crochets, par exemple pour compenser l'usure ou des dommages. Les crochets de suspension et / ou de charge doivent être remplacés lorsque le crochet s'est ouvert de plus de 10 % ou lorsque les dimensions nominales ont diminué de 5 % à cause de l'usure. Les dimensions nominales et les limites d'usure se trouvent dans le tableau 3. Si la limite de l'une des valeurs est atteinte, la composant doit être remplacé.



**Hakenmaße / Hook dimensions / Dimensions du crochet**

<b>D 95</b>		<b>1500</b>	<b>3000</b>
Hakenöffnungsmaß / Hook opening	a <sub>nom.</sub> [mm]	23,0	25,0
Ouverture du crochet	a <sub>max.</sub> [mm]	25,3	27,5
Maß Hakenbreite / Hook width	b <sub>nom.</sub> [mm]	18,0	22,0
Largeur du crochet	b <sub>min.</sub> [mm]	17,1	20,9
Maß Hakendicke / Hook height	h <sub>nom.</sub> [mm]	23,0	30,0
Hauteur du crochet	h <sub>min.</sub> [mm]	21,9	28,5

**Tab. 3**

**Inspection du frein**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

***ATTENTION: S'assurer qu'aucun lubrifiant ne puisse pénétrer dans l'ouverture du frein. Cela peut compromettre gravement le fonctionnement du frein.***

Comme les disques de frein peuvent geler à des températures inférieures à 0°C, les appareils doivent être stockés avec le frein fermé. Pour se faire mettez le levier en position levée ( ↑ ) et manipuler le levier en faisant un cycle de pompage, tout en maintenant la chaîne de charge.

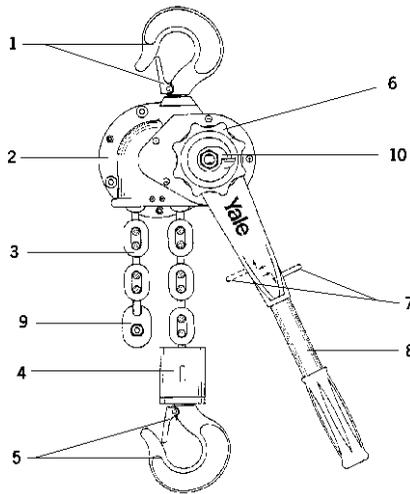
- Si l'appareil doit être utilisé après avoir été mis hors service, il doit d'abord être inspecté par une personne compétente.

### **Élimination**

Après la mise hors service de l'appareil, recycler ou éliminer les parties de l'appareil en conformité avec les règlements juridiques.

**Trouvez plus d'informations et les modes d'emploi en téléchargement [www.cmco.eu](http://www.cmco.eu) !**

Beschreibung	Description	Description
1 Traghaken mit Sicherheitsbügel	1 Top hook with safety latch	1 Crochet de suspension, linguet de sécurité
2 Gehäuse	2 Housing	2 Carter
3 Lastkette	3 Load chain	3 Chaîne de charge
4 Unterflasche	4 Bottom block	4 Moufle
5 Lasthaken mit Sicherheitsbügel	5 Load hook with safety latch	5 Crochet de charge, linguet de sécurité
6 Handrad	6 Handwheel	6 Volant de manouvre
7 Schalthebel	7 Pawl rod lever	7 Levier inverseur
8 Handhebel	8 Hand lever	8 Levier de manoeuvre
9 Kettenendstück	9 Chain stop	9 Arrêt de chaîne
10 Nasenscheibe	10 Checkwasher	10 Doigt d'arrêt



D95		1500	3000
Tragfähigkeit / Capacity / Capacité	[kg]	1.500	3.000
Anzahl Kettenstränge / Number of chain falls / Nombre de brins de chaîne		1	1
Kettenabmessung d x p <sub>n</sub> / Chain dimensions d x p <sub>n</sub> Dimensions de la chaîne d x p <sub>n</sub>	[mm]	6,2 x 18,5	9,0 x 27,2
Kürzester Hakenabstand / Min. headroom / Hauteur perdue	[mm]	314	376
Handbelllänge / Hand lever length Longueur du levier manuel de commande	[mm]	315	443
Hubkraft bei Nennlast / Hand pull at rated load Effort sur la chaîne de manoeuvre	[daN]	27,0	49,0
Gewicht bei Normalhub / Net weight at standard lift Poids net en course standard	[kg]	9,9	16,5
Spannkraft S <sub>TF</sub> / Tensioning force S <sub>TF</sub> Tension max. S <sub>TF</sub> à appliquer sur chaîne	[daN]	1500	3000
Handkraft S <sub>HF</sub> / Hand force S <sub>HF</sub> Effort min. S <sub>HF</sub> à appliquer manuellement sur le levier	[daN]	27,0	49,0

Tab. 1

**DE****Original EG Konformitätserklärung 2006/42/EG (Anhang II A)**

Hiermit erklären wir, dass das nachstehend bezeichnete Produkt in seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien Maschinen entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung/Ergänzung des Produktes verliert diese EG-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit. Weiterhin verliert diese EG-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit, wenn das Produkt nicht entsprechend den in der Betriebsanleitung aufgezeigten bestimmungsgemäßen Einsatzfällen eingesetzt wird und die regelmäßig durchzuführenden Überprüfungen nicht ausgeführt werden.

**Produkt:** Handhebezeug

**Typ:** Allzweckgerät D95 **Tragfähigkeit:** 1.500 - 3.000 kg  
D95 1500, D95 3000

**Serien Nr.:** Seriennummern für die einzelnen Geräte werden archiviert

**Einschlägige EG-Richtlinien:** EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

**Angewandte Normen:** ISO 12100:2010; EN 349:1993+A1:2008; EN 818-1:1996+A1:2008; EN 818-7:2002+A1:2008; EN 12195-3:2001; EN 13157:2010; DIN 685-5:1981; DIN 5684-2:1984; DIN 15400:1990; DIN 15404-1:1989; BGV D6; BGV D8; BGR 500

**Qualitätssicherung:** EN ISO 9001:2008

**Firma / Dokumentationsbevollmächtigter:** COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH  
Yale-Allee 30 - D-42329 Wuppertal, Germany

**Datum / Hersteller-Unterschrift:** 14.03.2014 

**Angaben zum Unterzeichner:** Dipl.-Ing. Andreas Oelmann  
Leiter Qualitätswesen

**EN****Translation of the original EC Declaration of Conformity 2006/42/EC (Appendix II A)**

We hereby declare, that the design, construction and commercialised execution of the below mentioned machine complies with the essential health and safety requirements of the EC Machinery Directive.

The validity of this declaration will cease in case of any modification or supplement not being agreed with us previously.

Furthermore, validity of this declaration will cease in case that the machine will not be operated correctly and in accordance to the operating instructions and/or not be inspected regularly.

**Product:** Hand Hoist

**Type:** Ratchet lever hoist D95 **Capacity:** 1.500 - 3.000 kg  
D95 1500, D95 3000

**Serial no.:** Serial numbers for the individual units are recorded

**Relevant EC Directives:** EC Machinery Directive 2006/42/EC

**Transposed standards in particular:** ISO 12100:2010; EN 349:1993+A1:2008; EN 818-1:1996+A1:2008; EN 818-7:2002+A1:2008; EN 12195-3:2001; EN 13157:2010; DIN 685-5:1981; DIN 5684-2:1984; DIN 15400:1990; DIN 15404-1:1989; BGV D6; BGV D8; BGR 500

**Quality assurance:** EN ISO 9001:2008

**Company / Authorised representative for technical data:** COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH  
Yale-Allee 30 - D-42329 Wuppertal, Germany

## Germany

**COLUMBUS McKINNON  
Industrial Products GmbH\***  
Yale-Allee 30  
D-42329 Wuppertal  
Phone: 00 49 (0) 202/693 59-0  
Web Site: www.cmco.eu  
Web Site: www.yale.de  
E-mail: info.wuppertal@cmco.eu

**COLUMBUS McKINNON  
Engineered Products GmbH\***  
Am Silberpark 2-8  
86438 Kissing  
Phone: 00 49 (0) 8233 2121-800  
Web Site: www.cmco.eu  
Web Site: www.pfaff-silberblau.com  
E-Mail: info.kissing@cmco.eu

## France

**COLUMBUS McKINNON  
France SARL\***  
Zone Industrielle des Forges  
18108 Vierzon Cedex  
Phone: 00 33 (0) 248/71 85 70  
Web Site: www.cmco-france.com  
E-mail: centrale@cmco-france.com

## United Kingdom

**COLUMBUS McKINNON  
Corporation Ltd.**  
Knutsford Way, Sealand Industrial Estate  
Chester CH1 4NZ  
Phone: 00 44 (0) 12 44 37 53 75  
Web Site: www.cmco.eu  
E-mail: sales.uk@cmco.eu

## Italy

**COLUMBUS McKINNON  
Italia S.r.l.**  
Via P. Picasso, 32  
20025 Legnano (MI)  
Phone: 00 39 (0) 331/57 63 29  
Web Site: www.cmco.eu  
E-mail: claudio.franchi@cmworks.eu

## Netherlands

**COLUMBUS McKINNON  
Benelux B.V.\***  
Grotenoord 30  
3341 LT Hendrik Ido Ambacht  
Phone: 00 31 (0) 78/682 59 67  
Web Site: www.yaletakels.nl  
E-mail: yaletakels@cmco.eu

## Northern Ireland & Republic of Ireland

**COLUMBUS McKINNON Corporation Ltd.**  
1A Ferguson Centre  
57-59 Manse Road  
Newtownabbey BT36 6RW  
Northern Ireland  
Phone: 00 44 (0) 2890 84 06 97  
Web Site: www.cmco.eu  
E-mail: sales.ni@cmco.eu

## Austria

**COLUMBUS McKINNON Austria GmbH\***  
Gewerbepark, Wiener Straße 132a  
2511 Pfaffstätten  
Phone: 00 43 (0) 22 52/4 60 66-0  
Web Site: www.yale.at  
E-mail: zentrale@cmco.at

## Poland

**COLUMBUS McKINNON Polska Sp. z o.o.**  
Ul. Owsiana 14  
62-064 PLEWISKA  
Phone: 00 48 (0) 616 56 66 22  
Web Site: www.pfaff.info.pl  
E-Mail: kontakt@pfaff-silberblau.pl

## Russia

**COLUMBUS McKINNON Russia LLC**  
Chimitscheski Pereulok, 1, Lit. AB  
Building 72, Office 33  
198095 St. Petersburg  
Phone: 007 (812) 322 68 38  
Web Site: www.yale.de  
E-mail: info@yalekran.ru

## Switzerland

**COLUMBUS McKINNON Switzerland AG**  
Dällikerstraße 25  
8107 Buchs ZH  
Phone: 00 41 (0) 448 51 55 77  
Web Site: www.cmco.ch  
E-mail: info@cmco.ch

## Spain and Portugal

**COLUMBUS McKINNON Ibérica S.L.U.**  
Ctra. de la Esclusa, 21 acc. A  
41011 Sevilla  
Phone: 00 34 954 29 89 40  
Web Site: www.yaleiberica.com  
E-mail: informacion@cmco.eu

## South Africa

**CMCO Material Handling (Pty) Ltd.\***  
P.O. Box 15557  
Westmead, 3608  
Phone: 00 27 (0) 31/700 43 88  
Web Site: www.yale.co.za  
E-mail: sales@cmcosa.co.za

## Yale Engineering Products (Pty) Ltd.

12 Laser Park Square, 34 Zeiss Rd.  
Laser Park Industrial Area, Honeydew  
Phone: 00 27 (0) 11/794 29 10  
Web Site: www.yalejhb.co.za  
E-mail: info@yalejhb.co.za

## Yale Lifting & Mining Products (Pty) Ltd.

P.O. Box 592  
Magaliesburg, 1791  
Phone: 00 27 (0) 14/577 26 07  
Web Site: www.yale.co.za  
E-mail: sales@yalelift.co.za

## Turkey

**COLUMBUS McKINNON  
Kaldırma Ekip. San. ve Tic. Ltd. Şti.**  
Davutpaşa Caddesi Emintaş  
Davutpaşa Matbaacılar Sitesi No. 103/233-234  
34010 Topkapı-istanbul  
Phone: 00 90 (212) 210 7 555  
Web Site: www.cmco.eu

## Hungary

**COLUMBUS McKINNON Hungary Kft.**  
Vásárhelyi út 5. VI ép  
8000 Székesfehérvár  
Phone: 00 36 (22) 8805 40  
Web Site: www.yale.de  
E-mail: info@cmco-hungary.com

## United Arab Emirates

**COLUMBUS McKINNON  
Industrial Products ME FZE**  
Warehouse No. FZSBD01  
P.O. Box 261013  
Jebel Ali  
Dubai, U.A.E.  
Phone: 00 971 4 880 7772  
Web Site: www.cmco.eu  
E-mail: sales.uae@cmco.eu



\*Diese Niederlassungen gehören der Matrix-Zertifizierung nach EN ISO 9001:ff an.  
\*These subsidiaries belong to the matrix-certification-system according to EN ISO 9001:ff.

Reproduktionen, gleich welcher Art, nur mit schriftlicher Genehmigung der COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH!  
Reproduction of any kind, only with written authorisation of COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH!