



- D** Betriebsanleitung
- GB** Operating Instructions
- F** Mode d'emploi



Mod. HW-C

Mod. HW-CS

Yale Industrial Products GmbH

Postfach 10 13 24 • D-42513 Velbert, Germany
Am Lindenkamp 31 • D-42549 Velbert, Germany
Tel. 02051-600-0 • Fax 02051-600-127

Ident.-Nr. 09900626 / 05.2008

**Yale Industrial
Products GmbH**

INTRODUCTION

Attention : tous les utilisateurs doivent lire attentivement les instructions de montage et de mise en service avant la première utilisation du treuil. Ces instructions doivent permettre à l'utilisateur de se familiariser avec notre matériel et de l'utiliser au maximum de ses capacités. Les instructions de mise en service contiennent des informations importantes sur la manière d'utiliser le treuil de façon sûre, correcte et économique. Agir conformément à ces instructions permet d'éviter les dangers, réduire les coûts de réparation, réduire les temps d'arrêt et augmenter la fiabilité et la durée de vie du matériel.

En complément des instructions de mise en service et des réglementations relatives à la prévention des accidents, il faut tenir compte des règles professionnelles en vigueur dans chaque pays et plus particulièrement celles concernant la sécurité au travail (cf. le Code du Travail pour la France).

Aussi nous vous recommandons de conserver absolument cette documentation tant que l'appareil sera en service.

DESCRIPTION TECHNIQUE DU PRODUIT

Nos treuils avec engrenage sont des treuils manuels prévus pour être fixés sur un mur afin de lever ou descendre des charges. Tout autre entraînement (que la main d'un opérateur), comme l'alimentation électrique, n'est pas autorisé.

Nos treuils ne sont pas conçus pour un fonctionnement en continu (seuls les usages ponctuels sont prévus). Ils ne sont pas non plus conçus pour être utilisés dans des zones fortement exposées à des risques d'explosion et/ou à la corrosion.

Données techniques

Modèle de treuil		HW 30 C		HW 80 C		HW 30 C		HW 80 C	
C.M.U. 1 ^{ère} couche câble	daN	300		800		300		800	
C.M.U. dernière couche câble	daN	120		400		120		400	
Câble recommandé d'après norme DIN 3060 FE-znk 1770sZ-spa	mm	5		8		5		8	
Rupture minimale du câble de charge	kN	13,6		34,8		13,6		34,8	
Longueur maximale câble	m	20		15		20		15	
Nombre maximal couches		9		7		9		7	
Effort maxi. à exercer sur manivelle	daN	22		20		22		20	
Rapport réduction engrenages		4,2 :1		10 :1		4,2 :1		10 :1	
Course moyenne pour 1 tour de manivelle	mm	40		26		40		26	
Système de sécurisation de la charge		Frein actionné par la pression exercée par la charge							
Poids à vide (sans câble)	kg	13		16		26		28	
Plage de température pour un fonctionnement correct du treuil		De - 20°C à + 50°C							

Description du fonctionnement de nos treuils

Les treuils sont des treuils à tambour avec engrenage et sont équipés d'un système d'enclenchement au retour sans recul (= dispositif constitué d'une roue dentée pouvant être bloquée par 2 cliquets) limitant tout retour intempestif de la manivelle. En outre la charge est automatiquement maintenue par un frein à disque(s) de friction actionné par la pression exercée par la charge.

Le carter de nos treuils est fait de tôles en acier et est adapté pour un montage sur des murs, des mâts et autres supports similaires.

Le tambour est monté sur des paliers lisses avec faible coefficient de friction.

Rappel : toute modification de nos treuils et/ou ajout d'équipement(s) n'est pas autorisé sans avoir bénéficié préalablement de notre accord écrit.

REGLEMENTATION CONCERNANT LA PREVENTION DES ACCIDENTS

Il est important pour tous les utilisateurs de nos treuils d'observer toutes les règles à propos de la prévention des accidents valables dans le pays d'utilisation.

Ainsi, pour l'Allemagne, il faut se conformer aux normes :

- BGV D8 : Treuils : systèmes de levage et de traction,
- BGR 500 – 2.8 : Systèmes de suspension de charges fonctionnant sur le principe des palans,
- DIN 15020 pages 1 et 2,
- Directive machines européenne 98/37/CE,
- FEM 9.661 ISO 4308/1.

Pour la France, les règles de sécurité à respecter se trouvent principalement dans :

- Le code du Travail – Chapitre III - Sécurité,
- La directive machine européenne 98/37/CE,
- La règle FEM 9.661 ISO 4308/1.

REGLES DE SECURITE

- Le montage, l'utilisation et tous les travaux d'entretien et de maintenance doivent absolument être réalisés par du personnel qui soit :
 - compétent,
 - formé,
 - familier des réglementations en vigueur concernant la sécurité autour de l'usage de machines.
- Il est formellement interdit de graisser et/ou lubrifier le mécanisme du frein.
- Il est aussi interdit
 - de dépasser les capacités maximales d'utilisation des treuils manuels (cf. informations techniques communiquées dans un tableau ci-dessus et/ou figurant sur la plaque constructeur de nos treuils),
 - de déplacer des personnes à l'aide de nos treuils manuels,
 - de lever ou baisser des charges lorsque du personnel se trouve dans la zone de danger,
 - d'autoriser le personnel à travailler (voire, même, à passer) sous une charge maintenue par nos treuils manuels.
- Il ne faut jamais toucher les pièces de nos treuils pouvant être en mouvement (fig.2).
- Dès que des défauts sont observés, il faut immédiatement arrêter d'utiliser le treuil et le faire réparer par une personne compétente (si possible agréée par le constructeur).

A propos de la charge

- Ne jamais laisser sans surveillance une charge maintenue suspendue par un de nos treuils manuels.
- Ne jamais laisser une charge se balancer.
- Ne commencer à manœuvrer une charge (pour la monter ou la descendre mais aussi pour la retirer ou la fixer sur le treuil) qu'après l'avoir correctement suspendue et s'être assuré qu'elle ne risque pas de se détacher inopinément et que tout le personnel est sorti de la zone de danger.
- Ne jamais dépasser la capacité maximale d'utilisation (C.M.U.) du treuil qui, pour rappel, varie suivant le nombre de couches qui reste enroulées autour du tambour (cf. Données techniques). La règle générale sur les treuils manuels (cf. la norme EN 13157) dit que la C.M.U. d'un treuil diminue dès que la couche (de câble) suivante est atteinte.

A propos du câble

- Toujours utiliser des câbles en acier conformes à la norme EN 12385, parties 1 et 4.
- Ne jamais utiliser le câble pour d'autres usages que le levage, la descente, la traction de différentes charges.
- Toujours s'assurer qu'il reste au moins 3 enroulements (fig.1) du câble autour du tambour lorsque le treuil est en charge.
- Toujours s'assurer que l'inclinaison du câble en sortie de tambour (par rapport à la perpendiculaire du tambour – cf. schéma ci-contre) est inférieure à 3,0° pour les câbles standards et 1,5° pour les câbles spéciaux.
- Toujours faire en sorte que la dernière couche du câble, une fois le câble complètement enroulé autour du tambour, ne dépasse jamais le rebord extérieur des 2 flasques du tambour. Il y a même obligation de laisser une marge au moins égale à 1,5 fois le diamètre du câble, ceci afin d'éviter toute surcharge du treuil et tout débordement du câble sur les côtés du tambour.
- Toujours examiner et entretenir les câbles conformément à la norme DIN 15020 page 2.
- Toujours manipuler nos treuils manuels avec des gants de sécurité.
- Ne jamais toucher le câble lorsqu'il entre dans le treuil pour s'enrouler autour du tambour (risque de coincement – cf. schéma ci-contre).
- Toujours positionner le mou de câble au niveau de la charge le plus lentement possible.

A propos du treuil

- Ne jamais dépasser la capacité maximale d'utilisation (C.M.U.) que permette chaque couche de câble enroulée autour du tambour.
- Avant de mettre en service le treuil, toujours faire contrôler par une personne compétente :
 - le dispositif de levage (notamment les parties frein et maintien de la charge en position),
 - tous les composants du treuil permettant l'accrochage de la charge,
 - la fixation du treuil sur son support.

Inspection quotidienne

Celle-ci concerne :

- toutes les pièces du frein,
- les dispositifs de maintien de la charge et, notamment, l'état du câble,
- tous les composants du treuil permettant l'accrochage de la charge.

Accrochage de la charge sur le treuil

- Vérifier préalablement, suivant la course effectuée, que le poids de la charge ne dépassera jamais les capacités maximales d'utilisation (C.M.U.) du treuil.
- Toujours s'assurer que le linguet de sécurité du crochet de charge du câble est présent et en bon état (cf. schéma ci-dessous).
- Toujours utiliser un câble équipé d'un crochet à œil correctement serti, manchonné suivant les normes européennes (comme, par exemple, la norme (pr)EN 13411) relatives aux câbles (fig.3 et 4).
- Toujours fixer correctement la charge sur le crochet du câble.
- Ne jamais utiliser les câbles de charge comme système d'élinguage (cf. schéma ci-dessous) (fig.5).

Au moins une fois par an, le treuil doit être examiné et contrôlé minutieusement par une personne compétente.

Il faut aussi toujours s'assurer que les fréquences d'inspections et de maintenance soient bien respectées.

Il est enfin impératif de n'utiliser pour la maintenance de nos treuils que des pièces et accessoires d'origine YALE. Si cela n'était pas le cas, le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité ne serait plus totalement garanti.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Fixation du treuil sur son support

Assemblage

Attention : le support sur lequel le treuil doit être monté doit être capable de supporter (sans déformation) les efforts maximum engendrés par le treuil.

- Il est impératif que la surface du support soit plate et lisse.
- Il est aussi impératif de fixer le treuil au moyen de vis de fixation adéquates (voir tableau ci-dessous), ces vis devant absolument être serrées de manière uniforme.
- Il est enfin conseillé de s'assurer qu'une fois le treuil monté, la manivelle pourra tourner et être réglée sans contrainte.

Fixation du câble sur le treuil

Attention : ne jamais enrrouler le câble à l'envers sur le tambour car ceci rend le frein inefficace.

La fixation du câble sur le treuil se fait à l'extérieur du tambour sur une de ses 2 flasques (fig.5 et 6) en maintenant l'extrémité libre du câble par une patte de fixation vissée sur cette flasque.

L'enroulement du câble sur le tambour doit être effectué selon le principe suivant : en tournant la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre, le câble doit s'enrouler sur le tambour.

Nouveau rappel : il est extrêmement important de faire attention aux directions de déroulement / enroulement du câble au moment du montage du treuil sur son support et du montage du câble sur le tambour.

Pour déterminer les caractéristiques d'un câble pouvant se monter sur votre treuil, veuillez vous référer aux données techniques communiquées auparavant.

N'oubliez pas que, lors du calcul la longueur utile du câble, il faut tenir compte du fait qu'au moins 3 enroulements (fig.1) restent une fois la course réalisée (c'est-à-dire une fois que la charge est dans sa position la plus « basse » - câble le plus déroulé possible -).

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Avant sa première utilisation, le treuil doit absolument être mis en service avec une charge tests équivalente à 50% de la charge nominale. Lors de cet essai initial, il faut faire faire au tambour au moins 3 rotations complètes (fig.1) dans les 2 sens. Il est aussi impératif d'étaler uniformément, à l'aide d'une brosse, sur tous les engrenages, la graisse se trouvant sur la vis sans fin.

Au moins 25% de la charge nominale doit être appliquée sur le treuil afin que le frein avec disque(s) de friction fonctionne correctement. En deçà, seuls la vis sans fin hélicoïdale et le système d'enclenchement au retour retiennent la charge.

<u>Rappel</u> : nos treuils sont seulement conçus pour un fonctionnement manuel.

Pour lever une charge (qui, pour rappel, correspond au rapprochement de la charge vers le treuil et, donc, à l'enroulement du câble autour du tambour), il suffit de tourner la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre tandis que, **pour baisser une charge**, il faut tourner la manivelle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

En outre, lorsque la manivelle est relâchée, la charge est maintenue en toute sécurité quelle que soit la position de la charge au levage et à la descente.

Enfin, nous vous rappelons que, quelle que soient les circonstances, il est impératif qu'il y ait toujours au moins 3 enroulements (fig.1) de câble autour du tambour.

INSTRUCTIONS LIEES AUX VERIFICATIONS PERIODIQUES ET A LA MAINTENANCE

Remarque : avant de procéder à une inspection ou à des travaux de maintenance, il est impératif de s'assurer que le treuil est à vide.

Fréquence des vérifications	Inspection et éventuels travaux de maintenance
Vérification quotidienne	Contrôle visuel du câble et de son crochet (donc de tous les dispositifs de charge)
	Contrôle du bon fonctionnement général du treuil à vide
	Contrôle du bon fonctionnement du frein
Vérification trimestrielle	Graissage des engrenages
	Contrôle du bon fonctionnement du frein et de l'usure des pièces le composant. Si nécessaire, faire remplacer par une personne compétente les disques de friction ou le système complet du frein (actionné par la pression exercée par la charge) composé, pour rappel, de disque(s) de friction, de la vis sans fin hélicoïdale et du système d'enclenchement au retour sans recul.
	Rappel important : aucun lubrifiant ou graisse ne doit être déposé sur le(s) disque(s) de friction et les faces des pièces en contact avec le(s) disque(s) (pièces pouvant être la vis sans fin hélicoïdale ou la roue dentée du système d'enclenchement au retour sans recul).
	Contrôle de l'usure du câble selon la norme DIN 15020 page 2 et réalisation éventuelle des travaux de maintenance adéquats. Avant remise en service, test obligatoire avec une charge permettant de faire fonctionner le frein.
	Contrôle du serrage des vis de fixation du treuil sur son support
	Contrôle de l'usure de toutes les pièces du treuil (et notamment la manivelle). Si nécessaire, remplacer toutes les pièces défectueuses en n'oubliant pas de les graisser par un lubrifiant, une graisse recommandés par nous.
Vérification annuelle	Contrôle de la lisibilité de toutes les informations inscrites sur la plaque constructeur
	Planification avec une personne compétente (issue par exemple d'une station service agréée par la marque YALE) d'une inspection complète

La durée de vie du treuil est limitée. Aussi toutes les pièces d'usure doivent être remplacées en temps et en heures.

Lubrifiants / graisses recommandés

Pour le graissage, la lubrification de toutes nos pièces, nous recommandons d'utiliser une graisse multi-usages conforme à la norme DIN 51825 T1 K 2 K.

Toute la graisse usagée (et/ou récupérée suite à un travail de maintenance) doit être jetée d'après les réglementations concernant le traitement des déchets industriels en vigueur dans le pays d'utilisation.

PROBLEMES RENCONTRES DANS LE FONCTIONNEMENT DU TREUIL : CAUSES ET REMEDES

Nature problème rencontré	Causes possibles	Actions pour y remédier
A vide, la manivelle est dure à tourner	Il n'y a plus de lubrification, de graissage sur les engrenages	Réaliser les travaux de maintenance adéquats (comme le nettoyage et/ou un nouveau graissage des pièces)
	Des impuretés (et autres saletés similaires) se sont accumulées sur les engrenages	
	Le treuil s'est déformé durant le montage sur son support	Contrôler la fixation du treuil. Le treuil, est-il monté sur une surface plane ? Les vis, sont-elles correctement serrées ?
La charge n'est pas maintenue	Le câble n'a pas été enroulé dans le bon sens	Enrouler le câble convenablement et/ou modifier le montage du treuil (cf. schémas précédents)
	La sortie du câble par rapport au treuil n'est pas correcte	
	Le frein est hors service et/ou présente un défaut	Examiner les pièces du frein et remplacer toutes celles usées ou détériorées
Le frein est bloqué (au prix d'une grande débauche d'énergie, la charge peut seulement descendre)	Les disques de friction et/ou le mécanisme du frein sont déformés	Débloquer le frein en tapant légèrement sur la manivelle avec le plat de la main dans le sens de la descente (sens inverse des aiguilles d'une montre)

Mise au rebut

Après avoir mis hors service le treuil afin de le réformer (donc de le mettre au rebut), toutes les pièces du treuil doivent être recyclées ou jetées selon les réglementations concernant le traitement des déchets industriels en vigueur dans le pays d'utilisation.

VORWORT

Diese Betriebsanleitung ist von jedem Bediener vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen. Sie soll helfen das Produkt kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäße Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise um das Produkt sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Produktes zu erhöhen. Diese Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des Produktes verfügbar sein. Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütungsvorschrift sind auch die anerkannten Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE**VERWENDUNG**

- Die Handwinde HW-C/S mit Stirnradgetriebe ist eine handbetriebene Winde für Wandbefestigung zum Heben und Senken von Lasten.
- Die auf dem Gerät angegebene Tragfähigkeit (WLL) ist die maximale Last, die angeschlagen werden darf.
- Das Gerät kann bei einer Umgebungstemperatur zwischen -10° C und +50° C arbeiten. Bei Extrembedingungen sollte mit dem Hersteller Rücksprache genommen werden.
- Achtung:** Bei Umgebungstemperaturen unter 0° C Bremse auf Vereisung überprüfen!
- Maschineller Antrieb verboten!
- Nicht für Dauerbetrieb zugelassen.
- Nicht geeignet für Einsatz in explosionsgefährdeten Räumen.
- Nicht geeignet für Einsatz in aggressiver Umgebung.
- Änderungen an der Seilwinde sowie das Anbringen von Zusatzgeräten sind nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung erlaubt.
- Technische Daten und Funktionsbeschreibung beachten!

**PRÜFUNG VOR DER ERSTEN
INBETRIEBNAHME**

Vor der ersten Inbetriebnahme ist das Produkt einer Prüfung durch einen Sachkundigen zu unterziehen. Diese Prüfung besteht im Wesentlichen aus einer Sicht- und Funktionsprüfung. Diese Prüfungen sollen sicherstellen, dass sich das Gerät in einem sicheren Zustand befindet und gegebenenfalls Mängel bzw. Schäden festgestellt und behoben werden.

Als Sachkundige können z.B. die Wartungsmonteur des Herstellers oder Lieferanten angesehen werden. Der Unternehmer kann aber auch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal des eigenen Betriebes mit der Prüfung beauftragen.

SICHERHEITSHINWEISE

Bedienung, Montage und Wartung nur durch:

- Beauftragte
- Eingewiesene
- mit den Vorschriften vertraute Personen
- Achtung:** Den Bremsmechanismus nicht fetten oder ölen.
- Das Befördern von Personen, sowie der Aufenthalt im Gefahrenbereich ist verboten.
- Der Aufenthalt unter einer angehobenen Last ist verboten.
- Nie in bewegliche Teile greifen.
- Mängel sind sofort sachkundig zu beheben.

DIE LAST

- nie in gehobenen Zustand unbeaufsichtigt schweben lassen
- nie schaukeln lassen
- darf nie ins Seil fallen
- nie in Bereiche bewegen, die nicht eingesehen werden können. Gesamter Hubbereich muss einsehbar sein.

DAS SEIL

- dient nur zum Heben und Senken bzw. Ziehen diverser Lasten und darf zu nichts anderem verwendet werden.
- mind. 3 Seilwindungen müssen bei Last in unterster Stellung immer auf der Trommel bleiben.
- Seilabweichungswinkel (Fig. 1) bei Standardseil $\leq 3^\circ$, bei Spezialseil $\leq 1,5^\circ$.
- regelmäßig nach DIN 15020 Blatt 2 prüfen und warten.
- Bordscheibenüberstand muss mind. das 1,5fache des Seildurchmessers betragen.
- schlaffes Seil vorsichtig an die Last heranzuführen.
- nur mit Schutzhandschuhen anfassen.
- nicht in Seileinlauf greifen.

DIE WINDE

Tragfähigkeit entsprechend der aufgewickelten Seillage nicht überschreiten.

Vor Inbetriebnahme durch Sachkundigen prüfen:

- Hubgerät
- Tragkonstruktion
- Tragmittel
- Einbau

TÄGLICHE PRÜFUNGEN

- Bremsenfunktion
- Zustand des Seiles und Lastaufnahmemittel
- Tragkonstruktion
- Tragmittel

DAS LASTAUFNAHMEMITTEL

- auf ausreichende Tragfähigkeit achten.
- Lasthaken müssen Sicherheitsklappen haben (Fig. 3).
- Lasthaken muss vorschriftsmäßig mit Seilkausche und Preßklemme mit dem Seil verpresst sein (Fig. 4).
- die Last richtig befestigen.
- Windenseil nicht als Anschlagmittel verwenden (Fig. 5).

Mindestens 1x jährlich UVV Prüfung durch Sachkundigen durchführen. Inspektions- und Wartungsintervalle unbedingt einhalten. Nur original Zubehör- und Ersatzteile verwenden, sichere Funktion ansonsten nicht gewährleistet.

TECHNISCHE DATEN

(siehe Tab. 1)

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die Wandwinden sind Trommelwinden mit Stirnradgetriebe. Die Last wird in jeder Lage durch die angebaute Lastdruckbremse sicher gehalten.

Das Gehäuse ist aus Stahlblechen gefertigt und eignet sich vor allem zur Befestigung an Wänden, Masten und dergleichen.

Die Lagerung der Antriebswelle sowie der Seiltrommel erfolgt über Gleitlager.

EINBAUANLEITUNG**Montage:****BEACHTEN:**

- Anbaukonstruktionen für max. Kräfte auslegen.
- Unbedingt auf ebene Anschraubfläche achten.
- Winde nur mittels Qualitätsschrauben befestigen.
- Schrauben gleichmäßig anziehen.
- Schrauben sichern.

- Auf Freigängigkeit der Kurbel achten (Kurbelfreiraum).

Seileinlauf:

Achtung: Bei falschem Seileinlauf wird die Bremse unwirksam.

Der Seileinlauf muss entsprechend der Anbringung der Handwinde erfolgen. Bei einem Drahtseilabgang nach unten ist die Winde um 180° gedreht einzubauen.

Achtung: Auf richtigen Seileinlauf ist zu achten!

Befestigung des Seiles:

- Schraube mit Bohrung durch eine der Bohrungen in der Seitenplatte schieben (Fig. 6).
- Das Seilende durch die Bohrung in der Schraube führen.
- Von der Außenseite (Fig. 7) die Mutter aufdrehen und mit Handkraft anziehen.

Achtung: Bei Seilauswahl auf technische Daten des Seiles achten!

Seillänge so bemessen, dass in unterster Laststellung mind. 3 Seilwindungen auf der Trommel verbleiben.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Vor Ingebrauchnahme muss die Winde zuerst mit 50% der nominellen Last eingelaufen werden.

Die Winde muss mit 50% der nominellen Last 3 mal eine Trommelumdrehung gemacht haben. Das Fett des Getriebes muss mit einer Bürste wieder eingebracht werden. Hiernach kann die Winde in Betrieb genommen werden. Die Winde muss für eine gute Wirkung der Lastdruckbremse mit minimal **25 % der nominellen Last** belastet werden.

SICHERHEITSHINWEIS

Die Winden sind nur für Handbetrieb geeignet.

- Heben der Last erfolgt durch Drehen der Kurbel im Uhrzeigersinn.
- Senken der Last durch Drehen der Kurbel entgegen dem Uhrzeigersinn.

INSPEKTIONS- UND WARTUNGSANLEITUNG

Sicherheitshinweis

Vor Inspektions- und Wartungsarbeiten (Tab. 2) ist die Winde durch geeignete Maßnahmen zu entlasten.

Die Lebensdauer der Winde ist begrenzt, verschlissene Teile müssen rechtzeitig erneuert werden.

SCHMIERSTOFFEMPFEHLUNG

Schmierstoff für Fettschmierstellen:

Mehrzweckschmierfett DIN 51825 T1 K 2 K
Altschmierstoff ist entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen!

BETRIEBSSTÖRUNGEN UND IHRE URSACHEN (siehe Tab. 3)

ENTSORGUNG

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

English

GB

INTRODUCTION

All users must read these operating instructions carefully prior to the initial operation. These instructions are intended to acquaint the user with the product and enable him to use it to the full extent of its intended capabilities. The operating instructions contain important information on how to handle the product in a safe, correct and economic way. Acting in accordance with these instructions helps to avoid dangers, reduce repair cost and down time and to increase the reliability and lifetime of the product. Apart from the operating instructions and the accident prevention act valid for the respective country and area where the product is used, also the commonly accepted regulations for safe and professional work must be adhered to.

CORRECT OPERATION

- The hand winch with spur gear is a manually operated winch fixed to the wall for lifting and lowering of loads.
- The capacity indicated on the product is the maximum safe working load (WLL) that may be attached.
- The device can be operated in ambient temperatures between -10° C and +50° C. Consult the manufacturer in case of extreme working conditions.
- Note:** At ambient temperatures below 0° C the brake should be checked for freezing.
- Power operation is not allowed.
- The winch is not designed for continuous operation.
- Not suitable for use in explosive danger area.

- Not suitable for use in corrosive atmosphere.
- Alterations to the winch or fitting of accessories are only allowed with our written approval.
- Pay attention to the technical data and functional description!

INSPECTION PRIOR TO INITIAL OPERATION

Each unit must be inspected prior to initial operation by a competent person. The inspection is visual and functional. This inspection shall establish that the unit is safe and has not been damaged by incorrect transport or storage. Inspections should be made by a representative of the manufacturer or the supplier although the company can assign its own suitably trained personnel.

SAFETY INSTRUCTIONS

Operation, installation and maintenance work should only be executed by personnel who are:

- competent
- trained
- familiar with the relevant regulations
- Attention:** Do not grease or lubricate the brake mechanism.
- Moving of people by the winch or of loads over people is strictly forbidden.
- Never touch moving parts.
- Defects must be repaired immediately by competent trained personnel.

THE LOAD

- must not be left suspended without supervision
- must not be allowed to swing
- must not fall into the wire rope
- never move in areas which are not in clear view. Total lifting area must be totally visible.

THE ROPE

- should only be used for lifting, lowering or pulling of various loads and must not be used for any other purpose.
- at least 3 full turns of rope should remain on the drum when loaded.
- fleet angle (see Picture) for standard wire rope $\leq 3^\circ$ for special rope $\leq 1,5^\circ$
- when filled to its capacity the drum flanges must project not less than 1.5 times the diameter of the rope.
- examine and service regularly acc. to DIN 15020 page 2
- only handle with safety gloves
- do not touch the rope inlet
- slowly position the slack rope to the load

THE WINCH

Do not exceed the capacity of each rope layer. Before taking into operation, a competent person must check:

- the lifting device
- the load bearing parts of the structure
- the carrying medium
- mounting

DAILY EXAMINATIONS

- brake functions
- condition of the rope and loading device
- load bearing parts of the structure.
- the load carrying medium

LOAD ATTACHMENT DEVICE

- check it has sufficient carrying capacity
- load hooks must have safety catches
- load hooks must be secured to the rope with a solid eye and high pressure rope clamp and tested according to the regulations
- fix the load correctly
- do not use the winch rope as a hitching device.

The winch should be given a thorough examination by a competent person at least once a year.

Always ensure the maintenance intervals are adhered to.

Only use original accessories and spare parts; otherwise safe function is not guaranteed.

TECHNICAL DATA (see Tab. 1)

FUNCTIONAL DESCRIPTION

The hand winches are drum winches with spur gear. The load is automatically held by load pressure brake.

The winch housing is made of plated steel and is suitable for mounting, especially onto walls, masts and similar installations.

The bearing of the rope drum is through rolling bearing respectively friction bearing.

MOUNTING INSTRUCTIONS

Mounting:

ATTENTION:

- The mounting structure must be designed to sustain the max. forces imposed by the winch
- Pay attention that the mounting surface is flat and true
- Only fix the winch by means of good quality screws
- Tighten the screws evenly
- Secure the screws
- Ensure that the crank is free running (crank clearance)

Wire rope fixing

Attention: With wrong rope coiling the brake is not effective.

Rope coiling has to accordingly the connection of the winch. The winch should be turned 180° when installed with a downward going rope descent direction.

Attention: Pay to correct rope direction.

The fastening of the wire rope has to be carried out as follows:

Move the screw with hole through a bore hole in the side plate (see Fig. 6). Guide the end of the wire rope through the hole in the screw. From the outside adjust the nut (see Fig. 7) and tighten the nut by hand force.

Attention: For rope selection pay to the technical data for the rope.

Calculate the rope length in such a way that at least 3 full turns of rope remain on the drum in lowest load position.

OPERATING INSTRUCTIONS

The winch must first be run with 50% of the nominal load before operation.

Before operating the winch the drum must have at least 3 rotations with 50 % of the nominal load. The grease of the wormgearing should be put back into the gearing by means of a brush. After this operation the winch can be put into full use.

At least **25 % of the nominal load** must be on the winch as load for the proper working of the friction brake.

SAFETY INSTRUCTION

The winches are only suited for manual operation.

- Lifting the load by turning the crank in clockwise direction.
- Lowering the load by turning the crank in counter-clockwise direction.

INSPECTION- AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

Safety Instruction

Before carrying out inspection and maintenance works (see Tab. 2) ensure the winch is unloaded.

The working life of the winch is limited, wearing parts have to be replaced in good time.

RECOMMENDED LUBRICANT

For all grease lubricating points:

Multipurpose grease acc. to DIN 51825

T1 K 2 K

Waste lubricant has to be disposed acc. to legal regulations!

OPERATING FAILURES AND THEIR CAUSES (see Tab. 3)

DISPOSAL

After having placed out of service, the parts of the hand winch have to be recycled or disposed according to legal regulations!

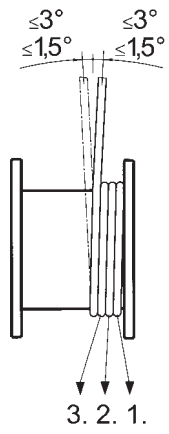


Fig. 1

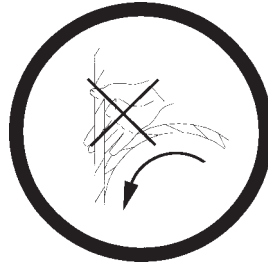


Fig. 2

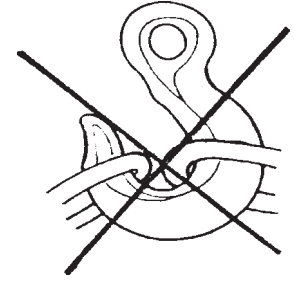


Fig. 3

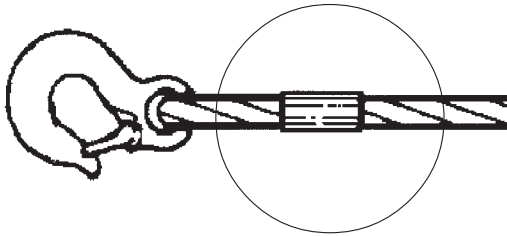


Fig. 4

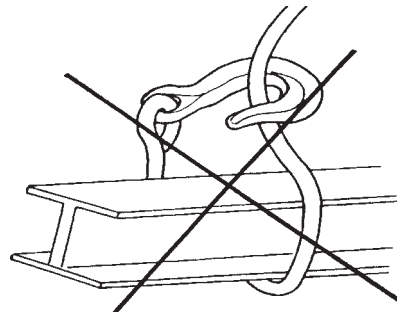


Fig. 5

Schraube mit Bohrung
Screw with hole through

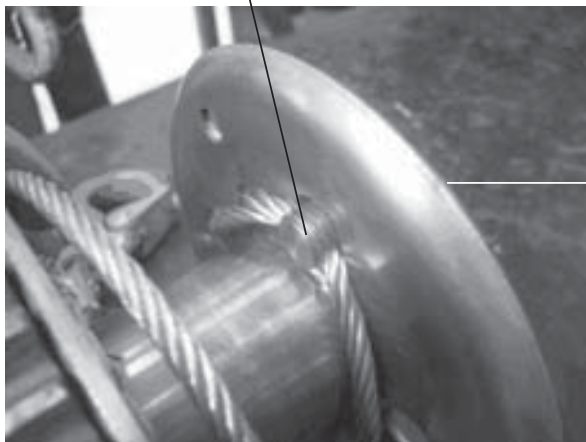


Fig. 5

Mutter
Nut

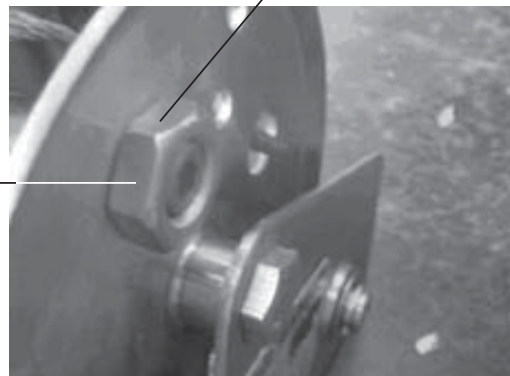


Fig. 6

TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA

Modell / Model		HW 30 C	HW 80 C	HW 30 CS	HW 80 CS
Zugkraft 1. Seillage Capacity 1 st rope layer	[daN]	300	800	300	800
Zugkraft oberste Seillage Capacity top rope layer	[daN]	120	400	120	400
Empf. Seil DIN 3060 FE-znk 1770sZ-spa Rec. rope DIN3060 FE-znk 1770sZ-spa	[mm]	5	8	5	8
Minimale Bruchgrenze Seil Minimum breaking power rope	[kN]	13,6	34,8	13,6	34,8
Maximale Seilaufnahme Max. rope reception	[m]	20	15	20	15
Maximale Seillagen Max. number of layers		9	7	9	7
Erforderliche Kurbelkraft Required crank force	[daN]	22	20	22	20
Übersetzung Ratio		4,2:1	10:1	4,2:1	10:1
Hub je Kurbelumdrehung 1. Seillage Average lift per full turn of crank	[mm]	40	26	40	26
Gewicht ohne Seil Weight without rope	[kg]	13	16	26	28
geeignet für Umgebungstemperatur Suitable for ambient temperature		-10°C – +50°C			

Tab. 1

Wartungs- und Inspektionsarbeiten / Maintenance- and Inspection Works	Inspektionsintervalle / Inspection Intervals		
	täglich daily	vierteljährlich quarterly	jährlich annually
Sichtprüfung Seil und Haken (Tragmittel) / Visual examination of rope - hook (carrying device)	•		
Funktion der Winde / Function of the winch	•		
Bremsfunktion / Function of brake	•		
Verzahnung abschmieren / Grease gearing		•	
Lastdruckbremse auf Bremsfunktion und Verschleiß prüfen. Falls erforderlich Bremsscheiben vom Fachmann ¹⁾ wechseln lassen bzw. ganze Lastdruckbremse austauschen ¹⁾ . Achtung: Kein Schmiermittel an Bremsscheiben und deren Anlaufflächen. Check the load pressure brake for brake function and wear. If necessary; the brake discs or the complete load pressure brake have to be replaced by a competent person ¹⁾ Attention: No lubricant must be brought to the brake discs and their stopping faces.		•	
Seil gemäß DIN 15020 Blatt 2 auf Verschleiß und auf minimale Bruchkraft prüfen und warten. Examine the rope for wear according to DIN 15020 page 2 and execute maintenance works. Check cable on minimum breaking power.		•	
Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen. / Check the fixing screws for firm seat.		•	
Sämtliche Teile der Winde und Kurbel auf Verschleiß prüfen und falls erforderlich defekte Teile auswechseln und evtl. abschmieren. Nur vorgeschriebenes Fett verwenden. Check all parts of the winch and crank for wear. If necessary, replace defect parts and grease them. Only use the grease recommended by us.		•	
Typenschild auf Lesbarkeit prüfen. / Check Name-plate for legibility			•
Sachkundigenprüfung durchführen lassen. ¹⁾ Arrange for an examination by a competent person ¹⁾			•

¹⁾ z.B. durch Yale Kundendienst. / ¹⁾for example by Yale service department.

Tab. 2

Betriebsstörungen und ihre Ursachen

Störung	Ursache	Beseitigung
Winde läßt sich im unbelasteten Zustand nur schwer kurbeln.	Schmiermittel Verzahnung fehlt.	Wartungsarbeiten durchführen.
	Schmutz in Verzahnung oder ähnl.	
	Winde wurde bei Einbau verspannt.	
Last wird nicht gehalten.	Seil falsch aufgewickelt.	Seil richtig auflegen (siehe Fig. 1, Seite 5)
	Drehrichtung beim Heben falsch.	
	Bremse verschlissen oder defekt.	Bremsteile prüfen und verschlissene Teile erneuern.
Lastdruckbremse öffnet nicht Last läßt sich nur unter großem Kraftaufwand absenken	Bremsscheiben bzw. Bremsmechanismus verspannt!	Bremse durch leichten Schlag mit Handfläche auf Kurbelarm in Senkrichtung lösen.

Operating failures and their causes

Failure	Cause	Elimination
In unloaded state, it is difficult to turn the crank.	Lubricant gearing is missing.	Execute maintenance works.
	Dirt or something similar has accumulated in the gearing.	
	Winch was distorted during mounting.	
Load is not held.	Wrong coiling of the rope winding.	Check the fixing. Is the mounting surface even, are the screws tightened correctly?
	Direction for lifting was not correct.	
	Brake is work out or defect.	Examine brake parts and replace worn out parts.
The load pressure brake does not release - load may only be lowered with high expenditure of force.	Brake discs or brake mechanism distorted.	Release the brake by slightly striking against the crank arm with the flat of the hand in lowering direction.

Tab. 3

D 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: Handseilwinde

Typ: Modell HW 30 C, HW 80 C, HW 30 CS, HW 80 CS **Zugkraft:** 300 / 800 daN

Serien Nr.: ab Baujahr 05/2008
(Seriennummernkreise für die einzelnen Tragfähigkeiten werden im Produktionsbuch festgehalten)

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

Angewandte Normen: ISO 12100; EN 349; EN 12385; EN 13157; DIN 15020; DIN 15400; DIN 15404; BGV D8; BGR 500

Qualitätssicherung: DIN EN ISO 9001:2000

GB 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 Rope Winch

Type: Modell HW 30 C, HW 80 C, HW 30 CS, HW 80 CS **Capacity:** 300 / 800 daN

Serial no.: from manufacturing year 05/2008
(serial numbers for the individual capacities are registered in the production book)

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

Transposed standards in particular: ISO 12100; EN 349; EN 12385; EN 13157; DIN 15020; DIN 15400; DIN 15404; BGV D8; BGR 500

Quality assurance: DIN EN ISO 9001:2000

Datum / Hersteller-Unterschrift
Date / Manufacturer's signature

2008-05-02



Dipl.-Ing. Andreas Oelmann

Angaben zum Unterzeichner
Identification of the signee

Leiter Qualitätswesen
Manager Quality assurance

Germany and Export territories

-European Headquarters-

Yale Industrial Products GmbH

Am Lindenkamp 31
42549 Velbert
Phone: 00 49 (0) 20 51/600-0
Fax: 00 49 (0) 20 51/600-127
Web Site: www.yale.de
E-mail: central@yale.de

Austria

Yale Industrial Products GmbH

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

Netherlands

Yale Industrial Products B.V.

Grotenoord 30
3341 LT Hendrik Ido Ambacht
Phone: 00 31 (0) 78/6 82 59 67
Fax: 00 31 (0) 78/6 82 59 74
Web Site: www.yaletakels.nl
E-mail: information@yaletakels.nl

Hungary

Yale Industrial Products Kft.

8000 Székesfehérvár
Repülőtér
Phone: 00 36 (06) 22/546-720
Fax: 00 36 (06) 22/546-721
Web Site: www.yale.de
E-mail: info@yale-centraleurope.com

France

Yale Levage SARL

Zone Industrielle des Forges
18108 Vierzon Cedex
Phone: 00 33 (0) 2 48 71 85 70
Fax: 00 33 (0) 2 48 75 30 55
Web Site: www.yale-levage.com
E-mail: centrale@yale-levage.com

United Kingdom

Yale Industrial Products

A trading division of
**Columbus McKinnon
Corporation Ltd.**
Knutsford Way, Sealand Industrial Estate
Chester CH1 4NZ
Phone: 00 44 (0) 1244 375375
Fax: 00 44 (0) 1244 377403
Web Site: www.yaleproducts.com
E-mail: sales.uk@cmworks.com

Yale Industrial Products (Northern Ireland)

A trading division of
**Columbus McKinnon
Corporation Ltd.**
Unit 12, Loughside Industrial Park
Dargan Crescent, Belfast BT3 9JP
Phone: 00 44 (0) 28 90 77 14 67
Fax: 00 44 (0) 28 90 77 14 73
Web Site: www.yaleproducts.com
E-mail: sales.uk@cmworks.com

Italy

Columbus McKinnon Italia Srl

Via P. Picasso, 32
20025 Legnano (MI) Italy
Phone: 00 39 0331 57 63 29
Fax: 00 39 0331 46 82 62
Web Site: www.cmworks.com
E-mail: info@cmco.it

Spain and Portugal

Yale Elevación Ibérica S.L.

Ctra. de la Esclusa, 21 acc. A
41011 Sevilla
Phone: 00 34 (0) 954 29 89 40
Fax: 00 34 (0) 954 29 89 42
Web Site: www.yaleiberica.com
E-mail: informacion@yaleiberica.com

South Africa

Yale Industrial Products (Pty) Ltd.

P.O. Box 15557
Westmead, 3608
Phone: 00 27 (0) 31/7 00 43 88
Fax: 00 27 (0) 31/7 00 45 12
Web Site: www.yale.co.za
E-mail: sales@yale.co.za

China

Yale Hangzhou Industrial Products Co., Ltd.

Xiaoshan, Yiqiao, Zhejiang Province
Postcode 311256
Phone: 00 86 57 18 24 09 250
Fax: 00 86 57 18 24 06 211
Web Site: www.yale-cn.com
E-mail: may@yale-asia.com

Thailand

Yale Industrial Products Asia Co., Ltd.

525 Rajuthit Road
Hat Yai, Songkhla 90110
Phone: 00 66 (0) 74 25 27 62
Fax: 00 66 (0) 74 36 27 80
Web Site: www.yale.de
E-mail: weeraporn@yalethai.com



Certified since November 1991