

**Seilwinde
Winch
Treuils de halage
Arganello
Cabrestantes**

**Typ
Type
Mallit** **350/500/650/900**

580 464

Seilwinde
a b c d e f
9139

Hersteller · Manufacturer · Fabricant · Produttore · Fabricante
AL-KO Kober GmbH, Maschinenfabrik, D-8871 Kötzt 2, Germany
Tel. 08221/971, Telex 531119

Inhaltsverzeichnis

1. Herstellernachweis
2. Einleitung
3. Sicherheitsmaßnahmen
4. Montage
5. Bedienungshinweise
6. Wartung und Reinigung

2. Einleitung

Sehr verehrter Kunde, um eine zuverlässige Montage und Bedienung der AL-KO Seilwinde zu ermöglichen, haben wir diese Bedienungsanweisung geschaffen. Wir bitten Sie, vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanweisung einmal ganz durchzulesen und die techn. Daten zu beachten.

Unsere Produkte werden vor der Serienherstellung unter härtesten Bedingungen erprobt und während der Fertigung ständigen strengen Kontrollen unterzogen. Zur Aufrechterhaltung der Funktion und Sicherheit dürfen im Bedarfsfall nur Originalteile des Herstellers verwendet werden. Der Benutzer verliert alle evtl. bestehenden Ansprüche, wenn er das Produkt mit anderen als den Originalersatzteilen verändert.

Konstruktions- und Ausführungsänderungen vorbehalten. Bei Rückfragen und Ersatzteilbestellungen die Artikelnummer und die Erzeugnisnummer angeben.

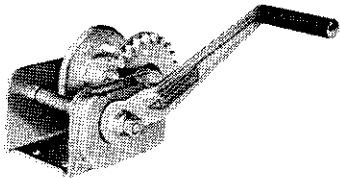
2.1 Technische Hinweise:

Geprüft nach den Grundsätzen für die Prüfung der Arbeitssicherheit für Winden, Hub- und Zugeräten, (BG-Bauartprüfung).

Verwendung:

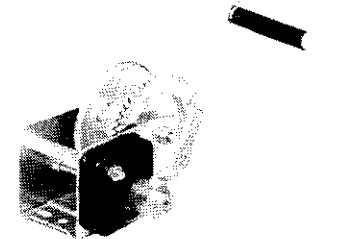
Leichtes und ruckfreies Heben, Senken, Ziehen und Schleppen diverser Lasten, hauptsächlich als Trailerwinde.

Typ 350



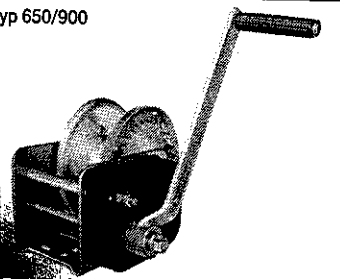
Bild/Fig. 1

Typ 500



Bild/Fig. 1a

Typ 650/900



Bild/Fig. 1b

Contents

1. Manufacturer's guarantee
2. Introduction
3. Safety Precautions
4. Assembly
5. Operation
6. Maintenance and Cleaning

2. Introduction

Dear customer, in order to make a reliable assembly and operating of the AL-KO winch possible, we have created this operating instruction. We kindly ask you to review the operating instruction and to take the technical datas into your consideration before using the AL-KO winch.

Our products are subjected to stringent tests prior to series production and are monitored continuously and closely during the manufacturing process. In order to maintain this guarantee of function and safety, original parts of the manufacturer's design must be used. The user forfeits all rights to claim if parts other than those of the manufacturer are used.

We reserve the right to modify design and performance without prior notice. Please quote machine number, model and article number when contacting us with queries or ordering spare parts.

2.1 Technical information

Tested according to the fundamental testing of operational safety for hoisting, lifting and pulling appliances, (BG-Bauartprüfung).

Application:

Easy and smooth lifting, lowering, pulling and haulage of diverse loads, mainly as a trailer winch.

Table des Matieres

1. Raison sociale du fabricant
2. Introduction
3. Mesures de sécurité
4. Montage
5. Mode d'utilisation
6. Entretien et nettoyage

2. Introduction

Cher client, Nous avons mis au point les présentes préconisations d'utilisation pour vous permettre un montage et une utilisation corrects du Treuils de halage AL-KO. Nous vous prions, avant la mise en service, de lire entièrement les directives d'utilisation et de tenir compte des données techniques.

Nos appareils avant la fabrication en série, sont mis à l'essai dans les conditions les plus sévères, et, durant la fabrication même, sont soumis constamment à des contrôles sérieux. Pour garder à cet appareil les qualités et performances prévues, n'utilisez que des pièces détachées d'origine.

Dans le but d'améliorer nos produits, nous nous réservons le droit d'y apporter des modifications. Pour toutes questions ou commandes concernant les pièces détachées, prière d'indiquer le no. de référence.

2.1 Renseignements techniques

Ces treuils répondent aux exigences allemandes en ce qui concerne la sécurité du travail (BG-Bauartprüfung).

Les treuils AL-KO sont conçus pour tirer et tracter des charges diverses. Ils ne sont utilisables qu'en treuil de halage.

Indice

1. Certificato d'origine
2. Introduzione
3. Provedimenti di sicurezza
4. Montaggio
5. Istruzioni d'uso
6. Manutenzione e pulizia

2. Introduzione

Egregio cliente, Per ottenere un montaggio e impiego corretto ed affidabile del arganelo AL-KO abbiamo creato queste istruzioni. Prima dell'uso preghiamo di leggere attentamente le istruzioni e di rispettare i dati tecnici.

Le nostre prodotto, prima di essere fabricate in serie, vengono collaudate in maniera molto rigorosa e, durante la fabbricazione vera a propria, sono sottoposte a severi controlli. Per garantire questo, è necessario utilizzare esclusivamente ricambi originali. L'utilizzatore perde ogni diritto di garanzia qualora vengono utilizzati ricambi non originali.

Con riserva di variazioni tecnico-costruttive. Per informazioni e per ordinazioni di pezzi di ricambio si prega citare il numero di articolo e il numero di produzione.

2.1 Accorgimenti tecnici

Approvazione secono le norme per la sicurezza sul lavoro per sistemi di sollevamento (prova di omologazione BG).

Impiego:

Sollevamento, abbassamento e traino facile e continuo di vari carichi, specialmente come organello per trailer.

Contenido

1. Nombre del fabricante
2. Introducción
3. Medidas de seguridad
4. Montaje
5. Instrucciones de manejo
6. Mantenimiento y limpieza

2. Introducción

Estimado cliente Para facilitar un montaje y manejo adecuado del cabrestantes hemos creado este manual de instrucciones. Les rogamos lean este manual de instrucciones y observen los datos técnicos atentamente antes de utilizar el cabrestantes por primera vez.

Antes de la fabricación en serie, nuestros productos son puestos a prueba en las condiciones más duras; durante el proceso de fabricación se les somete también a controles muy rigurosos. La calidad de trabajo y su propia seguridad dependen de ello. El usuario perderá todos sus derechos de garantía si modifica el producto utilizando piezas distintas a las originales.

Con el fin de mejorar nuestros productos, nos reservamos el derecho de realizar en ellos modificaciones. Para cualquier tipo de pregunta o pedidos referentes a las piezas de recambio, le rogamos nos indique el número de referencia.

2.1 Datos técnicos:

Estos cabrestantes han superado la verificación alemana de seguridad de trabajo de aparatos de elevación y tracción.

Utilización:

Levantar, bajar, tirar y arrastrar pesos de forma ligera y sin sacudidas.

(D)**2.1.1****Max. Belastung:****Typ 350**

unterste Seillage	350 daN (kg)
oberste Seillage	150 daN (kg)

Typ 500

unterste Seillage	500 daN (kg)
oberste Seillage	170 daN (kg)

Typ 650

unterste Seillage	650 daN (kg)
oberste Seillage	230 daN (kg)

Typ 900

unterste Seillage	900 daN (kg)
oberste Seillage	330 daN (kg)

2.1.2**Trommelkapazität:****Typ 350**

15 m bei Ø 4 mm (DIN 3060)

Typ 500

20 m bei Ø 5 mm (DIN 3060)

Typ 650

20 m bei Ø 6 mm (DIN 3066)

Typ 900

25 m bei Ø 7 mm (DIN 3066)

3. Sicherheitshinweise

Die AL-KO Seilwinde ist zum leichten und ruckfreien Heben, Senken, Ziehen und Schleppen diverser Lasten, hauptsächlich als Trailerwinde geeignet.

Verwendungsausschluß:

- Nicht geprüft für Bauaufzüge (VGB 35)
- Nicht geeignet für Dauerbetrieb
- Nicht zugelassen für Bühnen und Studios (VGB 70)
- Nicht zugelassen für hochziehbare Personenaufnahmemittel (ZH 1/461).

Lastdruckbremse: Mindestzugkraft für eine einwandfreie Funktion der Bremse: 25 daN. Ist diese Mindestlast nicht gegeben, tritt die Bremsfunktion nicht in Kraft.

(GB)**2.1.1****Max load:****Typ 350**

Bottom cable location	350 daN (kg)
Top cable location	150 daN (kg)

Typ 500

Bottom cable location	500 daN (kg)
Top cable location	170 daN (kg)

Typ 650

Bottom cable location	650 daN (kg)
Top cable location	230 daN (kg)

Typ 900

Bottom cable location	900 daN (kg)
Top cable location	330 daN (kg)

2.1.2**Drum capacity:****Typ 350**

15 m with Ø 4 mm (DIN 3060)

Typ 500

20 m with Ø 5 mm (DIN 3060)

Typ 650

20 m with Ø 6 mm (DIN 3066)

Typ 900

25 m with Ø 7 mm (DIN 3066)

3. Safety Precautions

The AL-KO cable winch provides easy and smooth lifting lowering, pulling and haulage of diverse loads and is mainly applicable as a trailer winch.

Excluded applications:

- Not tested for construction hoists
- Not designed for continuous operations
- Not approved for stages and studios
- Not approved for lifting persons.

Automatic mechanical brake: Minimum tractive force required for a perfect braking function: 25 daN. The brake will not function without this minimum load.

(F)**2.1.1****Force maximale:****Typ 350**

Diamètre minimum d'enroulement	350 daN (kg)
Diamètre maximum d'enroulement	150 daN (kg)

Typ 500

Diamètre minimum d'enroulement	500 daN (kg)
Diamètre maximum d'enroulement	170 daN (kg)

Typ 650

Diamètre minimum d'enroulement	650 daN (kg)
Diamètre maximum d'enroulement	230 daN (kg)

Typ 900

Diamètre minimum d'enroulement	900 daN (kg)
Diamètre maximum d'enroulement	330 daN (kg)

2.1.2**Capacité d'enroulement du tambour:****Typ 350**

15 m avec câble Ø 4 mm (DIN 3060)

Typ 500

20 m avec câble Ø 5 mm (DIN 3060)

Typ 650

20 m avec câble Ø 6 mm (DIN 3066)

Typ 900

25 m avec câble Ø 7 mm (DIN 3066)

3. Mesures de sécurité

Les treuils AL-KO sont conçus pour tirer et tracter des charges diverses. Ils ne sont utilisables qu'en treuil de halage. Les treuils ne doivent pas être utilisés en service continu.

Frein (actionné par le charge):

La force de traction minimale pour assurer un bon fonctionnement du frein est de 25 daN. Si cette force minimale n'est pas respectée, le frein ne fonctionne pas.

(I)**2.1.1****Carico massimo:****Typ 350**

prima fila di spire	350 daN (kg)
ultima fila di spire	150 daN (kg)

Typ 500

prima fila di spire	500 daN (kg)
ultima fila di spire	170 daN (kg)

Typ 650

prima fila di spire	650 daN (kg)
ultima fila di spire	230 daN (kg)

Typ 900

prima fila di spire	900 daN (kg)
ultima fila di spire	330 daN (kg)

2.1.2**Capacità del tamburo:****Typ 350**

15 m con câble Ø 4 mm (DIN 3060)

Typ 500

20 m con câble Ø 5 mm (DIN 3060)

Typ 650

20 m con câble Ø 6 mm (DIN 3066)

Typ 900

25 m con câble Ø 7 mm (DIN 3066)

3. Provedimenti di sicurezza

L'araganello AL-KO si presta per sollevamento, abbassamento e traino facile e continuo di vari carichi, specialmente come organello per trailer.

Impieghi non ammessi:

- Esente di omologazione per impieghi di sollevamento edile (VGB 35)
- Non adatto per servizio continuo
- Non approvato per impieghi di impalcatura, palcoscenici e studi (VGB 70),
- non approvato per impieghi di sollevamento persone (ZH 1/461).

Frenatura in funzione del carico: Forza di traino minima per un funzionamento corretto: 25 daN. Con carichi inferiori non avviene la funzione frenante.

(E)**2.1.1****Carga maxima:****Typ 350**

Carga nula	350 daN (kg)
Carga total	150 daN (kg)

Typ 500

Carga nula	500 daN (kg)
Carga total	170 daN (kg)

Typ 650

Carga nula	650 daN (kg)
Carga total	230 daN (kg)

Typ 900

Carga nula	900 daN (kg)
Carga total	330 daN (kg)

2.1.2**Capacidad del tambor:****Typ 350**

15 m con diam. 4 mm (DIN 3060)

Typ 500

20 m con diam. 5 mm (DIN 3060)

Typ 650

20 m con diam. 6 mm (DIN 3066)

Typ 900

25 m con diam. 7 mm (DIN 3066)

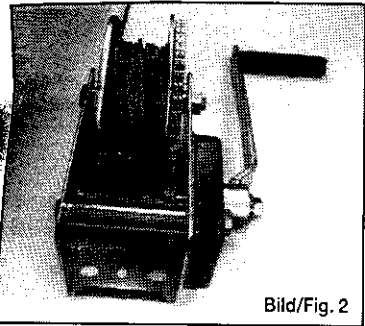
3. Instrucciones de seguridad

El cabrestable AL-KO está diseñado para levantar, bajar, tirar y arrastrar pesos de forma ligera y sin sacudidas.

Exclusión de uso:

- non verificado para montacargas de obras (VGB 35)
- non apropiado para funcionamiento durante largo tiempo.
- non autorizado para escenarios y estudios (VGB 70),
- non autorizado para elevadores de personas (ZH 1/461).

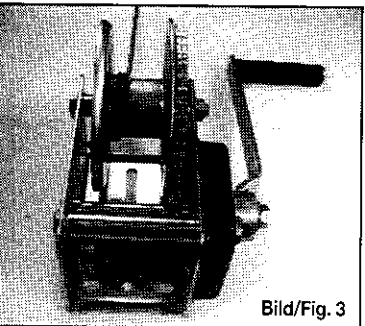
Freno accionado por el peso de la carga: La carga mínima para un correcto funcionamiento del freno: 25 daN. Si no se supera esta carga mínima, el freno no entra en funcionamiento.

D

Bild/Fig. 2

Das Seil darf unter Last nur soweit aufgewickelt werden, daß ein Bord-scheibenüberstand von min. dem 1,5-fachen des Seildurchmessers (Bild 2) gewährleistet ist. Dadurch wird ein Überlasten der Winde und ein seitl. Abflauen des Seils von der Trommel vermieden.

Unter Last müssen min. 2 Seilwindungen auf der Trommel verbleiben.



Bild/Fig. 3

Den Bremsmechanismus nicht einölen oder fetten.

Die AL-KO Seilwinden können für verschiedene Einsätze verwendet werde. Welche Vorschriften bei diesen Einsätzen zu beachten sind, hat der für diesen Einsatz verantwortliche Hersteller oder Anwender zu prüfen. D.h. der KÄUFER DER SEILWINDE HAT ZU PRÜFEN, ob dieses Produkt die Eigenschaften besitzt, die sein individueller Bedarf fordert.

Die Seilwinde ist entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen, jedoch min. 1x jährlich durch einen Sachkundigen zu prüfen. Diese Prüfung ist gemäß „UVV Winden-, Hub- und Zuggeräten“ (VGB 8 § 23) erforderlich.

GB

The cable under load may only be wound onto the drum to such an extent that a minimum space of 1,5 times the cable diameter remains on the drum flange (fig. 2) Winch overloading and a sideways cable slip will thereby be avoided.

Do not apply oil or grease to the brake mechanism.

The AL-KO cable winch has several applications. It is the responsibility of the producer or user to determine what requirements are necessary for a specific application. i.e. THE PURCHASER OF THE CABLE WINCH MUST DETERMINE if this product has the necessary characteristics to fulfill the required application. Even if the cable winch is used for permissible operating conditions, it must never the less be inspected by trained personnel at least once annually. This inspection is in compliance with „UVV-winch lifting and pulling“ appliances.

F

Le câble ne doit jamais dépasser le rebord du tambour. Laisser une marge au moins égale à une fois et demie le diamètre du câble.

Ceci évite une surcharge du treuil ainsi qu'un déroulement du câble à l'extérieur du tambour.

Ne pas graisser ou huiler le mécanisme de frein.

Les treuils AL-KO permettent des utilisations diverses. Toutefois, l'utilisateur/l'acheteur du treuil doit vérifier si le treuil est adapté à ses besoins et s'il est conforme aux réglementations en vigueur pour l'utilisation prévue.

I

Il diametro della fune avvolta sotto carico deve essere inferiore di 1,5 volte il diametro della fune stessa, del diametro dei dischi laterali contenimento fune. Per questo si evita un sovraccarico dell'arganella ed uno scavalco della fune dal tamburo.

Sotto carico devono permanere almeno due spire di fune sul tamburo.

Non oleare ed ingrassare il meccanismo di frenatura.

L'impiego degli arganelli AL-KO è molto vasto. L'acquirente ha l'obbligo di accertarsi che l'arganella corrisponde all'impiego. A secondo il tipo d'impiego l'arganella è soggetta a verifiche annuali eseguite da persone competenti. Questa verifica è necessaria conforme le prescrizioni „UVV apparecchiature di sollevamento“. (VGB 8 § 23)

E

El cable bajo carga debe ser enrollado solamente hasta que quede garantizado un espacio de min. 1,5 x diam. del cable hasta la parte superior del cabrestante. De esta forma se evita una sobrecarga del cabrestante, así como la salida del cable del tambor.

Bajo carga deben quedar min. 2 vueltas de cable sobre el tambor.

No engrasar ni lubricar el mecanismo de freno.

Los cabrestantes AL-KO pueden usarse para fines muy variados. El comprador del cabrestante debe de comprobar si este producto posee las características adecuadas para su utilización, según los reglamentos de seguridad exigidos en cada caso. Es decir: El comprador del cabrestante debe comprobar, si este producto posee las características, adecuadas para sus necesidades personales. El cabrestante debe ser comprobado min. 1 vez al año por un experto, de acuerdo con su utilización. Esta verificación es necesaria según „UVV-aparatos de elevación, y tracción“. (VGB 8 parrafo 23)

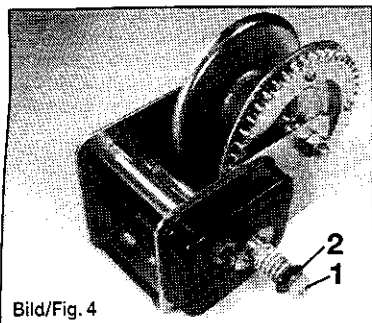
D**4. Montage**

Kurbel: Selbstsichernde Skt.-Mutter (Bild 4/1) und Scheibe (Bild 4/2) von der Antriebswelle abnehmen.

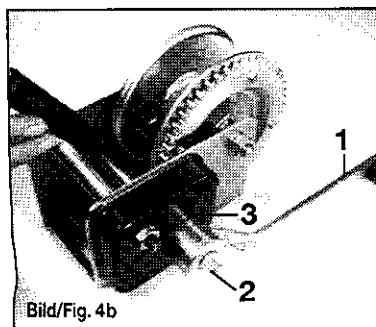
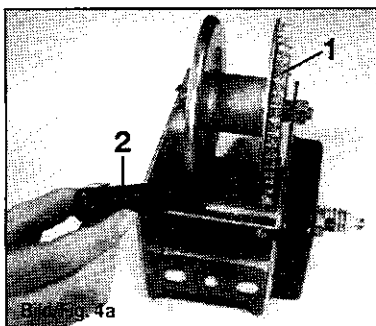
Seiltrommel (Bild 4a/1) blockieren (z.B. mit Schraubendreher (Bild 4a/2)).

Kurbel (Bild 4b/1) auf die Antriebswelle (Bild 4b/2) aufdrehen, bis die Kurbelmutter an der Bremsscheibe (Bild 4b/3) klemmt.

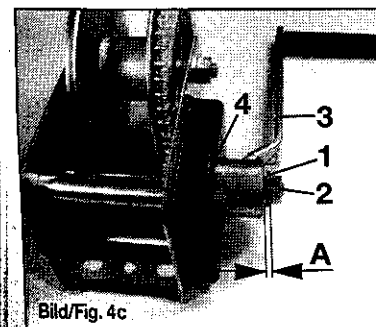
Scheibe (Bild 4c/1) auf Gewindeansatz aufhängen, Skt.-Mutter (Bild 4c/2) aufdrehen und anziehen. Das Hilfsmittel zum Blockieren der Seiltrommel entfernen. Die Kurbel (Bild 4c/3) muß zwischen der Bremsscheibe (Bild 4c/4) und der Scheibe (Bild 4c/1) beweglich sein. (Abstandsmaß A)



Bild/Fig. 4



Bild/Fig. 4b



Bild/Fig. 4c

GB**4. Assembly**

Crank: Remove self locking hex nut (fig. 4/1) and disc (fig. 4/2) from the driver shaft.

Block the cable drum (fig. 4a/1) (for example, with a screw driver) (fig. 4a/2).

Rotate the crank (fig. 4b/1) onto the drive shaft (fig. 4b/2) until the crank nut is tightened against the brake disk. (fig. 4b/3).

Place the disc (fig. 4c/1) onto the threaded section, rotate the hex nut on (fig. 4c/2) and tighten. Remove the appliance which was used to block the cable drum. The crank (fig. 4c/3) between the brake disc (fig. 4c/4) and the disc (fig. 4c/1) must be movable (clearance A).

F**4. Montage**

Manivelle: enlever l'écrou-frein (fig. 4/1) et la rondelle (fig. 4/2) de l'axe de la manivelle.

Bloquer le tambour (fig. 4a/1) avec un outil quelconque (fig. 4a/2).

Visser la manivelle (fig. 4b/1) sur l'axe de la manivelle (fig. 4b/2) jusqu'en butée avec le disque de friction (fig. 4b/3).

Placer la rondelle sur l'épaulement du filet (fig. 4c/1) visser et bloquer l'écrou à tête 6 pans (fig. 4c/2) Débloquer le tambour. Il faut respecter la distance A entre le disque de friction (fig. 4c/3) et la rondelle (fig. 4c/4) pour que la manivelle (fig. 4c/1) puisse être actionnée librement.

I**4. Montaggio**

Manovella: Togliere il dado esagonale (fig. 4/1) e la rondella (fig. 4/2) dall'alberino di azionamento.

Bloccare il tamburo portafune (fig. 4a/1) per es. con attrezzo chiave. (fig. 4a/2)

Avvitare la manovella (fig. 4b/1) sull'alberino principale affinché la boccola filettata della manovella si stringe contro il disco freno. (fig. 4b/3)

Rimettere la rondella (fig. 4c/1) sul codolo filettato, riavvitare il dado esagonale (fig. 4c/2) e serrare. Togliere l'attrezzo ausiliario blocca tamburo. La manovella (fig. 4c/3) deve essere mobile tra disco freno (fig. 4c/4) e ralla (Quota A).

E**4. Montaje**

Manivela: Retirar la tuerca hexagonal autoblocante (fig. 4/1) y la arandela (fig. 4/2) del árbol de accionamiento.

Bloquear el tambor (fig. 4a/1) por ejemplo con un destornillador (fig. 4a/2).

Colocar la manivela (fig. 4b/1) sobre el árbol de accionamiento, hasta que la tuerca de la manivela quede fija contra el disco de freno (fig. 4b/3).

Enroscar la arandela (fig. 4c/1), y fijarla con la tuerca hexagonal (fig. 4c/2). Retirar el destornillador usado para bloquear el tambor. La manivela (fig. 4c/1) debe poder moverse entre el disco de freno (fig. 4c/3) y la arandela. (Distancia A)

D

4.1

Seilmontage

Seilempfehlung:

Typ 350

Seil Ø 4 mm
Einzeldrahtfestigkeit n. DIN 3060
verz. 1770 N/mm²

Typ 500

Seil Ø 5 mm
Einzeldrahtfestigkeit n. DIN 3060
verz. 1770 N/mm²

Typ 650

Seil Ø 6 mm
Einzeldrahtfestigkeit n. DIN 3066
verz. 1770 N/mm²

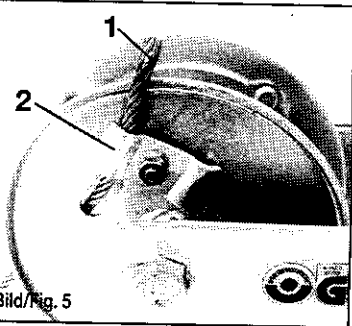
Typ 900

Seil Ø 7 mm
Einzeldrahtfestigkeit n. DIN 3066
verz. 1770 N/mm²

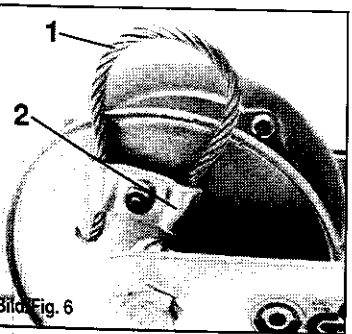
Stahlseil (Bild 5/1) durch Bohrung
(Bild 5/3) von innen nach außen
durchstecken.

Stahlseil (Bild 5/1) in die Klemm-
schelle (Bild 5/2) der Seiltrommel ein-
fädeln.

Mit einer großen Schleife (Bild 6/1)
das Ende in die Klemmschelle (Bild
6/2) einstecken.



Bild/fig. 5



Bild/fig. 6

GB

4.1

Cable assembly

Cable recommendations:

Type 350

Cable Ø 4 mm
Rated strength of single wire DIN
3060, 1770 N/mm²

Type 500

Cable Ø 5 mm
Rated strength of single wire DIN
3060, 1770 N/mm²

Type 650

Cable Ø 6 mm
Rated strength of single wire DIN
3066, 1770 N/mm²

Type 900

Cable Ø 7 mm
Rated strength of single wire DIN
3066, 1770 N/mm²

Thrust the steel cable (fig. 5/1)
through the drilled hole (fig. 5/3) from
inside to outside.

Thread the steel cable (fig. 5/1) into
the clamp (fig. 5/2) on the cable drum.

With a large loop (fig. 6/1) place the
cable end in the clamp (fig. 6/2).

F

4.1

Montage du câble

Type de câble recommandé:

Type 350

Câble Ø 4 mm
Résistance à la rupture par fil DIN 3060
zingué 1770 N/mm²

Type 500

Câble Ø 5 mm
Résistance à la rupture par fil DIN 3060
zingué 1770 N/mm²

Type 650

Câble Ø 6 mm
Résistance à la rupture par fil DIN 3066
zingué 1770 N/mm²

Type 900

Câble Ø 7 mm
Résistance à la rupture par fil DIN 3066
zingué 1770 N/mm²

De l'intérieur du tambour introduire
l'extrémité de câble (fig. 5/1) dans le trou
prévu à cet effet (fig. 5/3) sur la flasque.

Mette le bout du câble (fig. 6/1) dans le
serre - câble (fig. 6/2) du tambour en
terminant par une grande boucle.

I

4.1

Montaggio fune

Funi consigliate:

Tipo 350

fune Ø 4 mm
resistenza filo singolo DIN 3060
zincato 1770 N/mm²

Tipo 500

fune Ø 5 mm
resistenza filo singolo DIN 3060
zincato 1770 N/mm²

Tipo 650

fune Ø 6 mm
resistenza filo singolo DIN 3066
zincato 1770 N/mm²

Tipo 900

fune Ø 7 mm
resistenza filo singolo DIN 3066
zincato 1770 N/mm²

Infilare la fune di acciaio (fig. 5/1)
attraverso il foro (fig. 5/3) dall'interno
verso l'esterno.

Inserire la fune di acciaio (fig. 5/1)
nell'apposito morsetto (fig. 5/2) del
tamburo.

Reinserire con un ampio cappio (fig.
6/1) il terminale della fune nel morsetto
(fig. 6/2).

E

4.1

Montaje del cable

Recomendación de cable

Tipo 350

cable diam. 4 mm
Resistencia del cable s DIN 3060,
cincado 1770 N/mm²

Tipo 500

cable diam. 5 mm
Resistencia del cable s DIN 3060,
cincado 1770 N/mm²

Tipo 650

cable diam. 6 mm
Resistencia del cable s DIN 3060,
cincado 1770 N/mm²

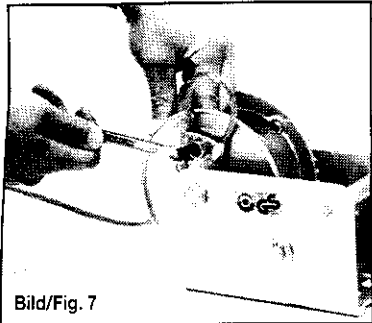
Tipo 900

cable diam. 7 mm
Resistencia del cable s DIN 3060,
cincado 1770 N/mm²

Introducir el cable de acero (fig. 5/1) a
través del agujero (fig. 5/3) desde dentro
hacia afuera.

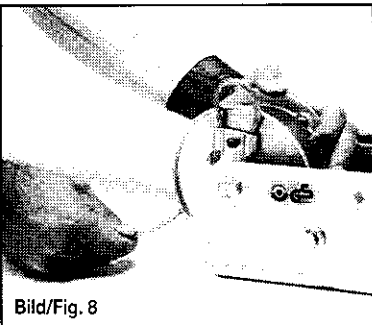
Introducir el extremo en la abrazadera
(fig. 6/2) con un bucle grande (fig. 6/1).

D



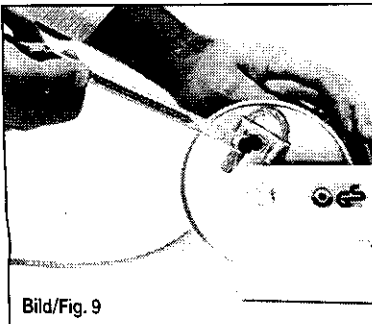
Bild/Fig. 7

Die Skt.-Mutter leicht anziehen.



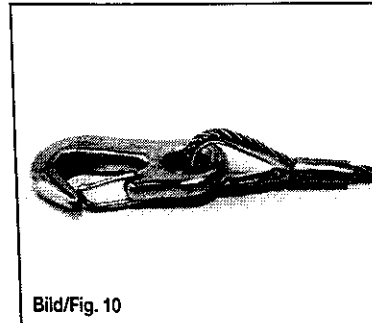
Bild/Fig. 8

Die Schleife bis an die Klemmschelle zurückziehen.



Bild/Fig. 9

Skt.-Mutter mit Anziehdrehmoment von 10 Nm anziehen.



Bild/Fig. 10

Der Karabinerhaken muß vorschriftsmäßig mit Seilkausche und Preßklemme mit dem Seil verpreßt sein. (Bei AL-KO Seilen im Lieferumfang enthalten.)

GB

Marginally tighten the hex nut.

Pull and reduce the loop down to the clamp.

Tighten the hex nut with a turning torque of 10 Nm.

In accordance with recognized safety regulations, the spring hook must be pressed to the cable with a grommet thimble and a cable clamp. (included in delivery with AL-KO cables)

F

Visser l'écrou à tête 6 pans légèrement.

Tirer sur le câble de manière à que la boucle arrive jusqu'au collier.

Visser l'écrou à tête 6 pans avec un couple de serrage de 10 Nm.

Le mousqueton doit, par mesure de sécurité, être relié au câble par une cosse. (Compris dans la fourniture des câbles AL-KO).

I

Avvitare leggermente il dado.

Stringere il cappio fino al morsetto.

Serrare il dado con una coppia di serraggio di 10 Nm.

Il manschettone deve essere collegato secondo norme tramite radancia e morsetto alla fune (compreso nella fornitura delle funi AL-KO).

E

Apretar ligeramente la tuerca hexagonal.

Estirar el bucle hasta la abrazadera.

Fijar la tuerca hexagonal hasta un momento de apriete de 10 Nm.

El gancho bayoneta deben estar fijado al cable junto con el guardacables y una abrazadera de presión de forma reglamentaria. (Los cables AL-KO han sido fabricados de acuerdo con este reglamento).

D

5. Bedienungshinweise

5.1

Heben, Ziehen, Schleppen:

Drehen der Handkurbel im Uhrzeigersinn.

5.2

Halten:

Die Last kann durch einfaches loslassen der Kurbel in beliebiger Stellung gehalten werden.

5.3

Senken:

Zum Senken der Last ist die Kurbel gegen den Uhrzeigersinn zu drehen. Ein Rückschlagen der Kurbel wird durch die eingebaute automatische Bremse verhindert (Lastendruckbremse).

Achtung:

Das Seil darf unter Last nur so weit aufgewickelt werden, daß ein Bordscheibenüberstand von min. 1,5x Seildurchmesser gewährleistet ist. Dadurch wird ein Überlasten der Winde und ein seitliches Abläufen des Seils von der Trommel vermieden.

Unter Last müssen min. 2 Seilwindungen auf der Trommel verbleiben.

Lastendruckbremse:

Minimum tractive force required for a perfect braking function: 25 daN. Ist diese Mindestlast nicht gegeben, tritt die Bremsfunktion nicht in Kraft!

6. Wartung und Reinigung

Die Behandlung und Wartung der Drahtseile richtet sich nach DIN 15020 Blatt 2.

Die Winde wurde bereits werkseitig geschmiert. Es wird jedoch empfohlen, die Lagerbuchsen der Antriebswelle und die Trommelnabe regelmäßig einzuölen.

Der Zahnkranz ist regelmäßig einzufetten.

Achtung:

Den Bremsmechanismus nicht einölen oder einfetten!

GB

5. Operating instructions

5.1

Lifting, pulling, hauling:

Rotate the hand crank in a clockwise.

5.2

Stopping:

The load can be stopped in a required position by simply releasing the hand crank.

5.3

Lowering:

To lower the load, the hand crank must be rotated counterclockwise. A return kick of the hand crank is prevented by the integrated braking system (automatic mechanical brake).

Attention:

The cable under load may only be wound onto the drum to such an extent that a minimum space of 1,5 times the cable diameter remains on the drum flange. Winch overloading and a sideways cable slip will thereby be avoided.

A minimum of two cable windings must remain on the drum when under load.

Automatic mechanical brake:

Minimum tractive force required for a perfect braking function: 25 daN. The brake will not function without this minimum load.

6. Maintenance and cleaning

The treatment and maintenance of the wire cables is accomplished in compliance with DIN 15020 page 2.

The winch has been lubricated in the workshop. It is nevertheless recommended that oil is regularly applied to the bearing bushes on the drive shaft and to the drum hub.

The gear drive must be regularly lubricated.

Attention:

Do not apply oil or grease to the brake mechanism.

F

5. Mode d'utilisation

5.1

lever, tirer, traîner

La charge est soulevée ou tirée en tournant la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre.

5.2

tenir

La charge peut être immobilisée par simple libération de la manivelle dans toutes positions souhaitées.

5.3

abaisser

Pour redescendre la charge, il suffit de tourner la manivelle dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. La sécurité d'utilisation est assurée grâce au frein automatique intégré au treuil.

6. Entretien et nettoyage

Le treuil est graissé d'origine en nos usines.

Nous vous conseillons toutefois d'huiler régulièrement le palier de l'arbre d'entraînement ainsi que le moyeu de tambour.

Il est également important de graisser régulièrement la roue dentée.

Attention:

Ne pas huiler ou graisser le mécanisme de freinage.

I

5. Modalità d'uso

5.1

alzare, tirare, trascinare

Il sollevamento del carico avviene girando la manovella in senso orario.

5.2

tenere:

Per ottenere un abbassamento del carico girare la manovella un senso antiorario.

5.3

abbassare:

Un controcolpo della manovella viene eliminato a causa del freno automatico incorporato.

Attenzione:

Il diametro della fune avvolta sotto carico deve essere inferiore di 1,5 volte il diametro della fune stessa, del diametro dei dischi laterali contenimento fune. Per questo si evita un sovraccarico dell'arganello ed un scavalco della fune dal tamburo.

Frenatura in funzione del carico: Forza di traino minima per un funzionamento corretto: 25 daN.

Con carichi inferiori non avviene la funzione frenante.

6. Manutenzione e pulizia

Il trattamento e la manutenzione della funi si esegue conforme DIN 15020 foglio 2.

L'arganello viene fornito già ingrassato. Si con siglia di oleare periodicamente le sedi degli albertini e del tamburo. La corona dentata è da ingrassare periodicamente.

Attenzione:

Non oleare ed ingrassare il meccanismo di frenatura.

E

5. Instrucciones de manejo

5.1

Levantar, tirar y arrastrar:

Girar la manivela en el sentido de las agujas del reloj.

5.2

Tener

La carga se mantendrá en su posición soltando sencillamente la manivela.

5.3

Bajar

Girar la manivela en el sentido contrario a las agujas del reloj. Un retroceso de la manivela se evitará gracias al freno automático accionado por la carga.

Atencion:

El cable bajo carga debe ser enrollado solamente hasta que quede garantizado un espacio de min. 1,5 x diam. del cable hasta la parte superior del cabrestante. De esta forma se evita una sobrecarga del cabrestante, así como la salida del cable del tambor. Bajo carga deben quedar min. 2 vueltas de cable sobre el tambor.

Freno accionado por el peso de la carga: Carga mínima para un funcionamiento correcto del freno: 25 daN.

Se no se supera esta carga mínima, no entra en funcionamiento en freno.

6. Mantenimiento y limpieza

El tratamiento y el mantenimiento del cable de acero debe efectuarse según DIN 15020 Hoja 2.

El cabrestante y viene engrasado de fábrica. No obstante se recomienda, lubricar regularmente los cojinetes del árbol de accionamiento y el buje.

La corona dentada debe ser engrasada con regularidad.